

NARUČITELJ
VIJEĆE OPĆINE KUMROVEC

IZVRŠITELJ
URBAN DESIGN d.o.o. ZAGREB

KRAPINSKO - ZAGORSKA ŽUPANIJA
OPĆINA KUMROVEC

PROSTORNI PLAN OPĆINE

KONAČNI PRIJEDLOG PLANA

BROJ ELABORATA 46/04
RADNI NALOG 34

DIREKTOR
MIRJANA HROVAT D.I.A.

ovjera

ZAGREB , listopad 2004.

NARUČITELJ

POGLAVARSTVO OPĆINE KUMROVEC	
NAČELNIK	: MLADEN DOMJANIĆ
PREDSJEDNIK OPĆINSKOG VIJEĆA	: MLADEN PENEZIĆ
PREDSJEDNIK OPĆINE	: SREĆKO BLAŽIČKO
PROČELNIK	
JEDINSTVENOG UPRAVNOG ODJELA	: ŽELJKA TÖPFER PROF.

KONZULTACIJE

KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA	
ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE	
I ZAŠTITU OKOLIŠA , ZABOK	
PROČELNIK	: SNJEŽANA ŽIGMAN D.I.G.
POMOĆNIK PROČELNIKA	: DUBRAVKO KOLAR D.I.G.
	: ŽELJKO KAPELAC D.I.A.

POGLAVARSTVO OPĆINE KUMROVEC	
NAČELNIK	: MLADEN DOMJANIĆ
PREDSJEDNIK OPĆINSKOG VIJEĆA	: MLADEN PENEZIĆ
PROČELNIK	
JEDINSTVENOG UPRAVNOG ODJELA	: ŽELJKA TÖPFER PROF.

GEODETSKO-KATASTARSKI URED	
INSPEKCIJSKA SLUŽBA	: STJEPAN VDOVIĆ D.I.G.

IZVRŠITELJ

URBAN DESIGN d.o.o. ZAGREB	
DIREKTOR	: MIRJANA HROVAT D.I.A.
ODGOVORNI REFERENT	: MIRJANA HROVAT D.I.A.

IZVRŠITELJ

URBAN DESIGN d.o.o. ZAGREB
Kneza Mislava 12 t/f 01 4612 463

ODGOVORNI PLANER

Mirjana Hrovat dipl.ing.arh.

AUTORI PLANERI

URBANISTIČKO RJEŠENJE
Mirjana Hrovat dipl.ing.arh.
Radovan Mück dipl.ing.arh.
Damir Šalat dipl.ing.arh.

PROMET
Mirjana Hrovat dipl.ing.arh.
Miro Sudar ing.građ.
Damir Šalat dipl.ing.arh.

TELEKOMUNIKACIJE
Tomislav Maraš ing.el.

VODOSNABDJEVANJE
Slavko Šimunović dipl.ing.kt.

ODVODNJA
Slavko Šimunović dipl.ing.kt.

ELEKTROSNABDJEVANJE
Tomislav Maraš ing.el.

PLINOOPSKRBA
Franjo Polić dipl.ing.str.

SURADNJA

ELABORAT ZAŠTITE
KULTURNE I PRIRODNE BAŠTINE

MINISTARSTVO KULTURE RH , ZAGREB

Konzervatorski odjel

Ravnatelj : Tomislav Petrinc d.i.a.

Odgovorni izrađivači :

mr.sc. Biserka Dumbović-Bilušić d.i.a.

Dunja Zelić Milošević prof. etnol.

STRATEGIJA GOSPODARSKOG RAZVITKA

EKONOMSKI FAKULTET, ZAGREB

Dr. prof. Boris Vukonić d. oec

STRUČNA PODLOGA VODOZAŠTITE

HRVATSKE VODE , ZAGREB

Sektor studijsko-razvojnih poslova

Rukovoditelj : Danijel Brundić d.i.g.

KATEGORIZACIJA TLA

AGRONOMSKI FAKULTET

Dr.prof. Matko Bogunović d.i.polj.

DIGITALNE PODLOGE

DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA, ZAGREB

GIS-MAN, ZAGREB

Direktor : Vilim Hamp d.i.geo.

KONZULTACIJE/IZVOR INFORMACIJA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I
PROSTORNOG UREĐENJA RH , ZAGREB
Ratko Cimerman d.i.a.
Antun Paunović d.i.a.
Rukavina d.i.šumarstva
Jasna Budak Rajčić d.i.a.

KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA
ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE
I ZAŠTITU OKOLIŠA , ZABOK
Pročelnik : Snježana Žigman d.i.a.
Ravnatelj : Dubravko Kolar d.i.g.

URED DRŽAVNE UPRAVE U
KRAPINSKO-ZAGORSKOJ ŽUPANIJI
SLUŽBA ZA PROSTORNO UREĐENJE,
ZAŠTITU OKOLIŠA I GRADITELJSTVO
ISPOSTAVA KLANJEC
Voditelj Pododsjeka: Ružica Cvetko d.i.a.

ZAVOD ZA PROSTORNO PLANIRANJE,
UREĐENJE I ZAŠTITU OKOLIŠA , ZAGREB
Ravnatelj : Tomislav Brodarić d.i.a.
Dražetić d.i.a.
Marija Pavić d.i.a.

UPRAVA ZA GRADITELJSTVO
I ZAŠTITU OKOLIŠA , ZAGREB
Vesna Sajčić , d.i.a.
Iris Munivrana , d.i.a.

MINISTARSTVO ZA JAVNE RADOVE,
OBNOVU I GRADITELJSTVO RH
UPRAVA ZA KAPITALNE INVESTICIJE
Načelnik : Perica Jurković

DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA , ZAGREB

MINISTARSTVO TURIZMA RH , ZAGREB
UPRAVA ZA RAZVOJ I RESTRUKTURIRANJE
Željko Cvrtila d.i.a.

	MINISTARSTVO ZNANOSTI I TEHNOLOGIJE RH , ZAGREB zamjenica ministra : Mr.sc. Dubravka Jurlina Alibegović MINISTARSTVO POMORSTVA , PROMETA I VEZA RH , ZAGREB pomoćnik ministra : Darko Mlinarić d.i.g. , MINISTARSTVO OBRANE RH , ZAGREB MINISTARSTVO UNUTRAŠNJIH POSLOVA RH , ZAGREB – ODJEL INVESTICIJA Načelnik sektora : Darko Akrap d.i.g. Načelnik odjela : Zvonimir Nekić d.i.g. Mladen Grčić d.i.g. HRVATSKA UPRAVA ZA CESTE , ZAGREB ODSJEK ZA RAZVITAK Načelnik : Lamer d.i.a. HRVATSKA UPRAVA ZA CESTE ISPOSTAVA PREGRADA Ravnatelj : Vlado Kavač d.i.g. HRVATSKE ŽELJEZNICE , ZAGREB POSLOVI RAZVOJA, PLANIRANJA I INFORMATIKE Izvršni direktor : Hristo Sikavićev d.i.brod. Božidar Videc , d.i.g. HRVATSKE ŠUME ISPOSTAVA KRAPINA Upravitelj : Branko Tušek d.i.š. Reviznik : Josip Ormož d.i.š. TEB INŽINJERING , ZAGREB INŽINJERING ZA INFORMATIKU Zdenko Lukinac d.i.geod. TEHNIČKA OBRADA : KOMPJUTORSKA OBRADA GIS-MAN ZAGREB PRIJEPIS MILMAR ZAGREB FOTOKOPIRANJE I UVEZ KOLDING ZAGREB
--	--

S A D R Ž A J

I. TEKSTUALNO OBRAZLOŽENJE 11

0.0. UVOD 12

0.1. Uvodna razmatranja

0.2. Pravna osnova za izradu Plana

0.3. Granica prostornog obuhvata Plana

0.4. Kronologija izrade Plana

1.0. POLAZIŠTA 15

1.1. Položaj, značaj i posebnosti područja Općine u odnosu na prostor i sustave Županije i Države (tablica 1, 2 i 3) 16

1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru

1.1.2. Prostorno-razvojne i resursne značajke

1.1.3. Planski pokazatelji i obveze iz dokumenata prostornog uređenja šireg područja i ocjena postojećih planova

1.1.4. Ocjena stanja, mogućnosti i ograničenja razvoja u odnosu na demografske i gospodarske podatke te prostorne pokazatelje

2.0. CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA I UREĐENJA 35

2.1. Ciljevi prostornog razvoja županijskog značaja 36

2.1.1. Razvoj naselja posebnih funkcija i infrastrukturnih sustava

2.1.2. Racionalno korištenje prirodnih izvora

2.1.3. Očuvanje ekološke stabilnosti i vrijednih dijelova okoliša

2.2. Ciljevi prostornog razvoja općinskog značaja 38

2.2.1. Demografski razvoj

2.2.2. Odabir prostorno razvojne strukture

2.2.3. Razvoj naselja, društvene, prometne i komunalne infrastrukture

2.2.4. Zaštita krajobraznih i prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno-povijesnih cjelina

2.3. Ciljevi prostornog uređenja naselja na području Općine 40

2.3.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora

2.3.2. Utvrđivanje građevinskih područja naselja u odnosu na postojeći i planirani broj stanovnika, gustoću stanovanja, izgrađenost, iskorištenost i gustoću izgrađenosti, obilježja naselja, vrijednosti i posebnosti krajobraza, prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina

2.3.3. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture

3.	PLAN PROSTORNOG UREĐENJA	44
3.1.	Prikaz prostornog razvoja na području Općine ili grada u odnosu na prostornu i gospodarsku strukturu županije	45
3.2.	Organizacija prostora i osnovna namjena i korištenje površina	46
3.2.1.	Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu površina (naselja i izgrađene strukture van naselja; poljoprivredne, šumske, vodne te površine posebne namjene i ostale površine) – tablica 4	
3.3.	Prikaz gospodarskih i društvenih djelatnosti	49
3.4.	Uvjeti korištenja i zaštite prostora	50
3.4.1.	Iskaz površina za posebno vrijedna i/ili osjetljiva područja i prostorne cjeline (prirodni resursi, krajobraz, prirodne vrijednosti i kulturno-povijesne cjeline)	
3.5.	Razvoj infrastrukturnih sustava	55
3.5.1.	Prometni infrastrukturni sustav (ceste, željeznice, zračne, luke, javne telekomunikacije, produktovodi)	
3.5.2.	Energetski sustav	
3.5.3.	Vodnogospodarski sustav (vodoopskrba, odvodnja, uređenje vodotoka i voda, melioracijska odvodnja)	
3.6.	Postupanje s otpadom	59
3.7.	Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš	60
	 II. ODREDBE ZA PROVOĐENJE	 63
1.	UVJETI ZA ODREĐIVANJE NAMJENA POVRŠINA NA PODRUČJU OPĆINE	64
2.	UVJETI ZA ODREĐIVANJE UVJETA ZA UREĐENJE PROSTORA	66
2.1.	Građevine od važnosti za Državu i Županiju	66
2.2.	Građevinska područja naselja	66
2.3.	Izgrađene strukture izvan naselja	72
3.	UVJETI SMJEŠTAJA GOSPODARSKIH DJELATNOSTI	76
4.	UVJETI SMJEŠTAJA DRUŠTVENIH DJELATNOSTI	78
5.	UVJETI UTVRĐIVANJA KORIDORA ILI TRASA I POVRŠINA PROMETNIH I DRUGIH INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA	79
6.	MJERE ZAŠTITE KRAJOBRAZNIH I PRIRODNIH VRIJEDNOSTI I KULTURNO-POVIJESNIH CJELINA	84
7.	POSTUPANJE S OTPADOM	88
8.	MJERE SPRJEČAVANJA NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ	88
9.0.	MJERE PROVEDBE PLANA	89
8.1.	Obveze izrade prostornih planova	
8.2.	Primjena posebnih razvojnih i drugih mjera	
8.3.	Rekonstrukcija građevina čija je namjena protivna planiranoj namjeni	
8.4.	Završne odredbe	
III.	DOKUMENTACIJA	94
IV.	BIBLIOGRAFIJA	98

SADRŽAJ GRAFIČKOG DIJELA PLANA:

KNJIGA B

M 1 : 10 000 , M 1 : 25 000

KARTOGRAFSKI PRIKAZ 1. : KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA

- 1A. GRANICE, SUSTAV NASELJA I RAZVOJNIH SREDIŠTA
- 1B. PROSTORI I POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE
- 1C. PROMET

KARTOGRAFSKI PRIKAZ 2. : INFRASTRUKTURNI SUSTAVI I MREŽE

- 2A. SUSTAV TELEKOMUNIKACIJA
- 2B. SUSTAV ELEKTROOPSKRBE
- 2C. VODNOGOSPODARSKI SUSTAV
- 2D. VODOOPSKRBA
- 2.E. ODVODNJA OTPADNIH VODA
- 2.F. PLINOOPSKRBA

KARTOGRAFSKI PRIKAZ 3. : UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA

- 3A. UVJETI KORIŠTENJA U SKLADU SA ZAŠTITOM PRIRODNE I KULTURNE BAŠTINE
- 3B. POSEBNE MJERE UREĐENJA I ZAŠTITE

KNJIGA B

M 1 : 5 000

KARTOGRAFSKI PRIKAZ 4. : GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA

- 4/1-4/11 GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA

A. TEKSTUALNO OBRAZLOŽENJE

0.0. U V O D

Sagledavanjem svih zatečenih prirodnih i antropogenih resursa ustanovljen je izuzetan potencijal teritorija Općine Kumrovec , koji je zbog dnevne politike i animozitetne hipoteke prošlosti cijelo jedno desetljeće zauvijek izgubio .
Vrijeme je da budućnost počne...

0.1. UVODNA RAZMATRANJA

Tijekom proteklih deset godina došlo je na području Republike Hrvatske , formiranjem nove Države , do ključnih promjena na gotovo svim razinama funkcioniranja političkih, društvenih, teritorijalnih, gospodarskih, upravnih i svih odnosa koji karakteriziraju pravnu Državu.

Uz promjene na višim razinama , na razini lokalne samouprave formirana je Općina Kumrovec(NN 107/97 i 68/98). Zakonom o područjima županija , gradova i Općina u Republici Hrvatskoj usvojena je podjela teritorija bivše Općine Tuhelj , a prije formiranja Općine Tuhelj (NN 90/92) Općina Kumrovec bila je u sastavu bivše Općine Klanjec , što u smislu prostornog planiranja ima odraza i danas (jedina relevantna prostorna dokumentacija na snazi je PPO Klanjec).

Već i navedene promjene uvjetuju potrebu izrade novog prostorno-planskog dokumenta kojim će se osigurati uređenje zadanog prostora maksimalno racionalnog korištenja zadanog teritorija i resursa uz djelotvornu zaštitu okoliša u odnosu na postojeće i planirano .

Obzirom da je Prostorni plan Općine Klanjec (UIH, Zagreb) koji je izrađen 1982. sa izmjenama i dopunama iz 1983. i 1984. star cca 20 godina za pretpostaviti je da zastarjelost , metodologija izrade , ulazni podaci , novi zahtjevi korištenja prostora , zakonska regulativa itd. zahtijevaju revidiranje prostornih postavki Plana, koji je za razmatrati prostor teritorija oćine Kumrovec još uvijek na snazi .

Tadašnji koncept PPO-a Klanjec maksimalno promovira prostor naselja Kumrovec i šire (u to vrijeme Kumrovec je u upravnom smislu Mjesna zajednica) te Kumrovec dobija izuzetno značajnu ulogu prostornog i gospodarskog razvoja.

Povijesno-politički predznak, koji je bio prisutan do 1991.godine, reflektirao se i u planskoj dokumentaciji donekle megalomanskim prostornim zahvatima , da bi animozitetno nakon 1991. do danas zaokretom političko-povijesnog predznaka teritorij Kumrovca bio znatno zanemaren u odnosu na prostorne, povijesne, urbane i gospodarske potencijale.

Revidiranjem ukupne planerske dokumentacije koja je bila izrađena za područje Općine Kumrovec , ovim se Planom daje nova namjena i korištenje prostora sa realnim postavkama namjene površina

gospodarskih , stambenih i povijesno zaštićenih zona odn. cjelina i to naročito u prenamjeni i dimenzioniranju postojećeg . Politički predznak potpuno je zanemaren i ostavljen povijesti na milost i nemilost , a relevantni faktori za koncipiranje i izradu novog Prostornog Plana su isključivo potencijali u zatečenom .

Vremenska dimenzija u smislu ciljne godine za koju se planira uređenje i korištenje prostora definirana je okvirnim parametrima moguće realizacije i kao takva nije zakonom definirana .

Prostorno – planski dokument nivoa uređenja Općine ima dugoročni karakter za vremenski period od 15-20 godina , što znači da se ovim Planom predviđaju razvojni procesi do 2015. odn. 2020. Godine.

Za planiranje razvoja i uređenje prostora manjih jedinica lokalne samouprave , u ovom slučaju Općine Kumrovec , naglasak je i na neposrednom periodu do 2005/2010 godine , naročito u kontekstu recesijskog gospodarstvenog stanja iz kojeg se ne izlazi već cijelo desetljeće.

Obzirom da je teritorij Općine Kumrovec realizirao , gotovo u cijelosti, razvojne pretpostavke prethodne planske dokumentacije , ovim Planom je potrebno u prvoj vremenskoj dimenziji razdoblja do 2005/2010 sanirati postojeće resurse prenamjenom pojedinih zona uz istovremeno rezerviranje istih za slijed razvoja predviđen u kasnijim vremenskim fazama.

Strategija razvoja Općine Kumrovec , kako je sagledana u svim fazama ovog Plana proizlazi iz jasne vizije prostora koji svoju budućnost generira iz izuzetnih potencijala zatečenog , a sve sa zajedničkim nazivnikom elitne funkcionalno-turističke ponude (Međunarodni znanstveno-edukativni centar – inkubator informatičara , tehnomenađerske i slične profilacije) , koju logistički podržavaju turistički proizvodi disneylanda za odrasle (golf tereni u izuzetnoj prirodnoj scenografiji sudara Sutlanske doline i dramatične Kunšperg gore , rekreativno jahanje stazama prekrasnih Zagorskih brega ili obilazak vinograda vinskim cestama isl.).

Uz navedene sadržaje nositelje turističke ponude predviđeni su i svi oblici korištenja slobodnog vremena suvremenog nomada – od izletničkog i shopping turizma , do športsko-rekreativnog i seoskog turizma .

Logistička podrška edukativno-turističkim i turističkim aktivnostima pretpostavljena je i u vidu proizvodnje ekološki zdrave hrane pripremljene na tradicionalni i autohtoni način.

Dakle , svi oblici turizma i proizvodnja eko-hrane kao strateški ciljevi biti će prezentirani kroz planski dokument Prostornog plana uređenja Općine Kumrovec kao glavni nositelji razvoja .

Prateći razvojni procesi odvijat će se i u segmentu proizvodno-poslovnih i industrijskih aktivnosti , ali se Planom predviđaju bitne prenamjene prostora navedenih aktivnosti realizacijom ovim Planom razrađene vizije . Neprimjereni živi spomenik soc-industrijalizacije (valjaonica željeza) smješten u okružju malog pitomog naselja i piktoresknog krajolika kućica na bregima , izumrijet će sam od sebe pod pritiskom elitnih sadržaja u eko-dolini mozgova .

0.2. PRAVNA OSNOVA ZA IZRADU PLANA

Formiranjem lokalne samoupravne jedinice 24.05.1997. godine , u okviru Krapinsko-zagorske županije , Općini Kumrovec je Ustavom Republike Hrvatske i Zakonom o prostornom uređenju ustanovljeno pravo i obveza uređenja i zaštite prostora .

Pravna osnovica za izradu i donošenje Prostornog plana uređenja Općine Kumrovec :

1. **Zakon o prostornom uređenju** (NN 30/94) , **Zakon o izmjenama i dopunama zakona o prostornom uređenju** (NN 68/98) i **Uredba o izmjeni zakona o izmjenama i dopunama zakona o prostornom uređenju** (NN 35/99) .

2. **Pravilnik o sadržaju** , mjerilima kartografskih prikaza , obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN 106/98)
3. **Uredba o javnoj raspravi** u postupku donošenja prostornih planova (NN 101/98)
4. **Izješće** o stanju u prostoru Općine Kumrovec za razdoblje 1997.-2000. Godine i 2000-2002
5. **Program mjera** za unapređenje stanja u prostoru Općine Kumrovec za razdoblje 2003/2005. godine

Dokumentima praćenja stanja u prostoru , a u skladu sa člankom 10.,11. i 11a Zakona o prostornom uređenju (NN 30/94) i Zakona o izmjenama i dopunama zakona o prostornom uređenju (NN 68/98) , utvrđena je potreba izrade novog Prostornog plana Općine Kumrovec .

Donošenjem Izješća o stanju u prostoru i Programa mjera za unapređenje stanja u prostoru od strane Općinskog vijeća Općine Kumrovec na 17. sjednici, objavljenog u Službenom glasniku Krapinsko-zagorske županije, br. 7/2000. stvorena je zakonska podloga za pristup izradi Prostornog plana uređenja područja Općine Kumrovec.

Temeljem Programa mjera za unapređenje stanja u prostoru , koji predstavlja pravnu osnovu za izradu Plana , zaključen je Ugovor o izradi plana između Općine Kumrovec kao Naručitelja i nositelja izrade i stručnog Izrađivača navedene dokumentacije, tvrtke Urban design d.o.o. iz Zagreba .

0.3. GRANICA PROSTORNOG OBUHVATA I VREMENSKE DIMENZIJE PLANIRANJA

Granica prostornog obuhvata Plana identična je granicama teritorijalnog obuhvata lokalne samoupravne jedinice Općine Kumrovec , koje su definirane Zakonom o područjima županija , gradova i Općina u Republici Hrvatskoj sa izmjenama i dopunama navedenog Zakona (NN 10/97 , 68/98 i 128/99) . Člankom 14 navedenog Zakona Unutar Krapinsko-zagorske županije područje Općine Kumrovec utvrđeno je kao prostor jedinice lokalne samouprave na nivou Općine sa ukupno 10 naselja : Kumrovec, Donji Škrnik, Dugnjevec, Kladnik, Podgora, Ravno Brezje, Razdrto Tuheljsko, Razvor, Risvica i Velinci .

Razmatrani prostor obuhvaća teritorij orijentacionih dimenzija cca 2,6 km u smjeru sjeveroistok-jugozapad i cca 6,8 km u smjeru sjeverozapad-jugoistok sa ukupnom površinom 17,5 km², a iskazana je u publikaciji državne geodetske uprave , izrađene po Zavodu za fotogrametriju d.d. Zagreb ,1997. Godine (publikacija : površine županija , gradova i Općina u republici Hrvatskoj) .

Za potrebe izrade ovog Plana korištene su granice teritorijalne samoupravne lokalne jedinice Općine Kumrovec ishođene od institucija :

- Državna geodetska uprava - Podaci o granicama Općine Kumrovec, karte 1:25000
- Županijski zavod za prostorno uređenje – Nacrt prijedloga prostornog plana Krapinsko-zagorske županije

Granice lokalne samoupravne jedinice Općine Kumrovec zakonski su utvrđene , a za potrebe ovog Plana korištene su od Državne geodetske uprave . Također, usklađenost je provjerena sa podacima o granicama Općine Kumrovec iz Prostornog Plana Krapinsko-zagorske županije.

Teritorij Općine Kumrovec je u jednom dijelu u državno-graničnom području sa Republikom Slovenijom i to u području korita rijeke Sutle . Regulacija korita rijeke Sutle pretstavljat će korekcije i moguće izmjene granice u prostornoj dokumentaciji , koja će se u budućnosti izrađivati , a to istovremeno znači i izmjenu Državne granice.

Vremenska dimenzija u smislu ciljne godine za koju se planira uređenje i korištenje prostora definirana je okvirnim parametrima moguće realizacije i kao takva nije zakonom definirana.

Prostorno – planski dokument nivoa uređenja Općine ima dugoročni karakter za vremenski period od 15-20 godina, što znači da se ovim Planom predviđaju razvojni procesi do 2015. odn. 2020. Godine.

U izrađenim osnovnim dokumentima prostornog uređenja Strategije RH i Programa prostornog uređenja RH (1997/99), kao i iskustveno mogu se pretpostaviti slijedeći okvirni rokovi planiranja i realizacije pojedinih faza razvoja i uređenja prostora :

1. **Datiranje prikupljenih podataka** ovisno o izvoru podataka izrazito varira – naročito se odnosi na geodetsko-katastarske podloge
2. **Evidentirano stanje u 2000/2001 godini** ujedno je i početak izrade Plana
3. **Planirana faza do 2005/2010 godine** primarno se usmjerava rješavanju konkretne tekuće problematike
4. **Planirana faza do 2015/2020 godine** – planiranje se usmjerava na dugoročno rezerviranje prostora za buduću namjenu i korištenje
5. **Vizija prostornog razvoja iza 2015. godine** – u gospodarsko-razvojnom smislu otvara se vizija razvoja prema okvirnim mogućnostima a na osnovici postojećih resursa i predvidivih trendova razvoja

Za planiranje razvoja i uređenje prostora manjih jedinica lokalne samouprave, u ovom slučaju Općine Kumrovec, naglasak je na neposrednom periodu do 2005/2010 godine, naročito u kontekstu recesijskog gospodarstvenog stanja iz kojeg se ne izlazi već cijelo desetljeće.

Obzirom da je teritorij Općine Kumrovec realizirao, gotovo u cijelosti, razvojne pretpostavke prethodne planske dokumentacije ovim Planom je potrebno u prvoj vremenskoj dimenziji razdoblja do 2005/2010 sanirati postojeće resurse prenamjenom pojedinih zona uz istovremeno rezerviranje istih za slijed razvoja predviđen u kasnijim vremenskim fazama.

U skladu sa prethodno navedenim Plan je izrađen prema načelu da je PROSTORNO PLANIRANJE KONTINUIRANI PROCES te njegove postavke treba uzimati elastično, jer će i sveukupni razvoj Hrvatske utjecati na vremensko ostavljenje pojedinih faza.

Zaštita okoliša, prirodnih i kulturno-povijesnih vrijednosti, te očuvanje uvjeta za održivi razvoj promatrani su kao stalni i vječni procesi koji vežu prošlost, sadašnjost i budućnost i koji nemaju rokove u zadanom vremenu.

Planiranje sadržaja i objekata, posebno športsko-rekreativnih i objekata infrastrukture, kojima je vrijeme realizacije zbog visoke cijene izuzetno dugačko, tretirano je ovim Planom kao nužno rezerviranje prostora u okviru pripreme za izgradnju tih kapitalnih objekata.

Važni novi razvojni projekti, promjene demografskih, socijalnih, gospodarskih, tehnoloških i drugih faktora odredit će vrijeme **izrade revizije ili novog prostornog plana**, a što će dobro organizirana samouprava znati prepoznati.

0.4. KRONOLOGIJA IZRADE PLANA

Izrada Plana započela je u rujnu 2000.godine, a radovi su se odvijali u fazama ovisno o financijskim mogućnostima Općine, te su sveukupno rokovi nešto produženi.

Prva faza izrade Plana sastojala se od prikupljanja potrebnih kartografskih podloga, dokumentacije, podataka o prostoru i sagledavanja ukupnog prostora teritorija Općine Kumrovec. Također, izrađene

su digitalne podloge za potrebe Plana. Obavljene su prve konzultacije sa Komisijom za praćenje izrade Plana, te zatražene prve konzultacije u smislu potreba korisnika prostora. Provedena je i ukupna analiza ranije izrađene prostorno-planske dokumentacije.

Druga faza izrade Plana obuhvatila je formiranje dokumentacijske osnove noveliranjem zacrtanih smjernica kroz planersku dokumentaciju i realizaciju, kartirani su svi podaci, izrađena je stručna podloga za smjernice gospodarskog razvoja, zacrtana koncepcija Plana i usaglašena osnovna vizija korištenja prostora.

Treća faza izrade Plana obuhvatila je izradu Nacrta prijedloga Plana – predložena je prostorno-funkcionalna organizacija cjelokupnog teritorija Općine Kumrovec, obuhvaćene su i specifične potrebe u okviru gospodarskog razvitka, revidirane su detaljno građevinske zone i u skladu sa predloženom namjenom korigirana je prometna infrastruktura i usklađen je kapacitet energetske infrastrukture. Paralelno je postavljen zahtjev nadležnim tijelima državne uprave, kao i javnim poduzećima, za korekcijom dionice prometnice koja nije usklađena sa stvarnim stanjem na terenu, kao ni sa budućim potrebama. Također, izmijenjena je nomenklatura trasa prometnica lokalne i nerazvrstane ceste u skladu sa zatečenim stanjem na terenu.

Tijekom izrade Plana obavljene su konzultacije sa svim mjerodavnim državnim institucijama, pravnim subjektima i tijelima uprave, kao i sa eminentnim stručnjacima sektorskih saznanja. Izrađivač Plana je kontinuirano surađivao sa tijelima općinske uprave čije su dragocjene informacije, primjedbe i zahtjevi maksimalno ugrađeni u Plan. Također, pristigli individualni zahtjevi korisnika prostora maksimalno su ugrađeni u Plan.

Prvi preliminarni Nacrt prijedloga Plana, odn. programska koncepcija Plana dostavljena je u siječnju 2002. nadležnom tijelu uprave, a nakon usaglašavanja Nacrta prijedloga Plana – radni materijal, izložen je na Vijeću Općine Kumrovec u ožujku 2002. godine, a sastojao se od tekstualnog obrazloženja i slijedećih grafičkih prikaza :

1.	KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA	1: 25 000
		1: 10 000
4.	UVJETI ZA KORISTENJE, UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA	1 : 25 000
3.	GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA	1 : 5 000

Nakon usaglašavanja radnog materijala Nacrta prijedloga Plana u svibnju 2002. održana je Prethodna stručna rasprava na kojoj su uvažene primjedbe kasnije ugrađene u Konačni Prijedlog Plana.

Konačni Prijedlog Plana definiran je tijekom lipnja 2002.godine i stavljen je na javni uvid i raspravu 25.07.2002.godine u trajanju od dva mjeseca.

Konačni Prijedlog Plana sastojao se od tekstualnog i grafičkog dijela.

Tekstualni i grafički dio Plana sastojao se od Završnog obrazloženja teksta elaborata u poglavljima kako je navedeno Pravilnikom o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN 16/98), i kartografskim prikazima kako je predviđeno navedenim Pravilnikom.

Tijekom izrade Plana dostavljeni su zahtjevi građana kao i primjedbe koje su ugrađene tijekom izrade plana.

Za vrijeme trajanja javnog uvida koji je bio od 25.07 do 25.09.2002. godine dostavljene su 2 primjedbe građana na Plan. Sve primjedbe, kao i razmatranja na iste od strane izrađivača Plana i mjerodavnih tijela uprave, evidentirane su u poglavlju Dokumentacija. Anonimne primjedbe nisu se uvažavale.

Dopis Zaključka nadležnih tijela Općine Kumrovec o proceduri javnog uvida dostavljen je tvrtki Urban design u veljači 2003.

Plan je proslijeđen tijelima Županijske uprave na suglasnosti odn. mišljenja , zajedno sa svim potrebnim suglasnostima kako je propisano Zakonom . Zavod za prostorno uređenje i zaštitu okoliša Krapinsko zagorske županije, Zabok i Ured državne uprave u Krapinsko-zagorskoj županiji Služba za prostorno uređenje zaštitu okoliša i graditeljstvo ispostava Klanjec dostavili su primjedbe koje su ugrađene u Plan .

Izlaganje plana na Općinskom Vijeću održano je2003. godine .

Odluka o donošenju Plana donešena je na sjednici Općinskog Vijeća2003. godine , a objavljena je u Županijskom glasniku/03.

Svi navedeni materijali nalaze se u poglavlju " Dokumentacija ".

Realizacija ugovorenih radova u cijelosti je provedena u skladu sa najnovijom zakonskom regulativom koja obuhvaća Zakon o prostornom uređenju (NN 30/98) , Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o prostornom uređenju (NN 68/98) , Pravilnik o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza , obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN 16/98) i Uredbu o javnoj raspravi u postupku donošenja prostornih planova (NN 101/98).

1. P O L A Z I Š T A

1.1. POLOŽAJ, ZNAČAJ I POSEBNOSTI PODRUČJA OPĆINE U ODNOSU NA PROSTOR I SUSTAVE ŽUPANIJE I DRŽAVE

1.1.0.1. POLOŽAJ

Unutar teritorija Krapinsko-zagorske županije Općina Kumrovec zauzima jugozapadni pogranični dio čije teritorijalne granice Općine su jednim dijelom i Državne granice prema Republici Sloveniji , a u ostalim dijelovima graniči sa Gradom Klanjec i Općinama Zagorska sela, Desinić i Tuhelj . U sastavu Krapinsko-zagorske županije Općina Kumrovec sa površinom od svega 17,5 km² spada teritorijalno u manje Općine i zauzima svega 1, 2 % teritorija županije.

Teritorijalni smještaj na krajnji jugozapad Krapinsko-zagorske županije i pogranični dio Republike Hrvatske sa Republikom Slovenijom određuje značajnu planersku pozornost u smislu određenja strateških ciljeva razvoja Općine Kumrovec u cjelini i daleko veći značaj, kako gospodarski i turistički tako i prometni , no što je trenutno evidentan . Još uvijek je značajno prisutan moment pogranične izoliranosti (karakteristika naselja davne prošlosti) umjesto korištenja prednosti pogranične zone , kao točke komunikacije i svakovrsne razmjene s drugom državom . Relativno dobra cestovna povezanost sa Zagrebom , Mariborom i Bečom biti će značajni faktor za realizaciju ovim Planom postavljenih ciljeva.

1.1.0.2. ZNAČAJ

Povijesno-politički predznak koji nosi naselje Kumrovec i danas izaziva nepotrebne smutnje te možemo zaključiti kao posljedicu daleko manji značaj teritorija no što bi zasluženio trebao imati obzirom na prirodne i antropogene resurse , uređenje prostora i postojeće gospodarske, naročito turističke, kapacitete i potencijale .

Kroz planersku dokumentaciju koja je bila izrađevana tijekom gotovo 50 godina evidentan je politički značaj dodjeljen prostoru samog naselja Kumrovec predimenzioniranjem zone Spomen parka te objekata i sadržaja u funkciji tadašnje političke orijentacije Države .

U proteklom desetogodišnjem razdoblju slijedom Državno-pravnih i političkih promjena političko-povijesna uloga naselja Kumrovec u potpunosti je izmjenjena , ali je nažalost animozitetna etiketa i dalje aktualna . Očito je da će vrijeme odigrati glavnu ulogu , a da planiranje uređenja prostora tu mora u najpozitivnijem smislu odigrati svoju .

U prostorno-planerskim dokumentima najnovije izrade još uvijek nije dovoljno izražen potencijal prostora Općine Kumrovec i kao takav nema značaj koji se nakon detaljnih analiza zatečenog nameće kao obveza svakog planerskog pothvata lišenog političkih kolora .

Kapaciteti objekata i sadržaja koji su manjim dijelom devastirani , kao i izuzetno uređeni parter samog naselja Kumrovec , te naročito povoljan pogranični položaj i blizina izuzetno dobro uređenih turističkih sadržaja u susjednoj Republici Sloveniji , osnova su koncipiranja potpuno novog uređenja prostora kroz prenamjenu . Time će teritorij Općine Kumrovec, a ponajviše

samo naselje Kumrovec, dobiti novi značaj - ne samo unutar Republike Hrvatske već i na međunarodnoj razini.

Dakle, ovim se Planom nastoji učiniti zaokret : povijesno-politički značaj kojeg je Kumrovec uživao evidentan u izgrađenim kapacitetima objekata i sadržaja, te uređenju naselja Kumrovec, promovirati u međunarodni centar inkubacije najtraženijih strukovnih profilacija informatičara, tehno-menažera i srodnih profesija.

1.1.0.3. POSEBNOSTI

Posebnosti teritorija Općine Kumrovec također proizlaze iz značaja koji je tijekom prethodnog političko-državotvornog razdoblja uživalo samo naselje Kumrovec. Zahvaljujući tome na teritoriju Općine danas se nalaze značajni kapaciteti i sadržaji (iako donekle devastirani), koji predstavljaju potencijale za razvoj znanstveno-edukativnog turizma kroz formiranje vrhunskog međunarodnog centra.

Izrazito artikulirani i uređeni parter samog naselja Kumrovec jedna je od osnovnih posebnosti na teritoriju Općine Kumrovec. Vrlo vjerojatno je to najuređenije ruralno naselje na području kopnenog dijela Republike Hrvatske i kao takvo predstavlja daljnju podršku spomenutom međunarodnom centru, a ujedno je i izraziti potencijal za buduće raznolike turističke aktivnosti kontaktne zone sa susjednom Državom. Specifični kulturno-povijesni kompleks "Starog sela" koji je rijedak primjer etno muzeja na otvorenom, dodatni je sadržaj koji bi upotpunio osnovnu turističku ponudu.

Cjelokupni teritorij Općine karakteristično je zagorsko područje piktoresnih "zelenih brega", izuzetno dobro sačuvane eko-profilacije sa primjerenim razbacanim grupacijama gradnji što zagorskih hiža, što klijeti i vikendica, relativno dobrog standarda gradnje, te kao takvo predstavlja posebnost u budućoj ponudi kontinentalnog eko – turizma i dobra podrška viziji spomenutog Međunarodnog informatičkog znanstveno- edukativnog centra.

Uz prethodno navedeno, blizina Republike Slovenije i atraktivnih turističkih sadržaja Atomskih toplica, potencijal je koji treba iskoristiti komplementarnim smještajnim kapacitetima - kad već sama Općina Kumrovec na svom teritoriju nema takve sadržaje.

1.1.1. OSNOVNI PODACI O STANJU U PROSTORU

1.1.1.1. PRIRODNI UVJETI

Teritorij Općine , iako gotovo u cijelosti podvrgnut antropogenim intervencijama , obzirom na zatečenu izgradnju i prirodne datosti pretstavlja izraziti potencijal u razvojnom smislu :

1. Zatečeni izgrađeni kapaciteti nekadašnje Političke škole i ostalih objekata koji su bili u funkciji do 1991. Godine , omogućavaju uz stanovite investicije relativno brzo osposobljavanje objekata smještaja i pratećih sadržaja u elitne objekte namjenjene edukaciji na najvišoj razini
2. Izuzetno uređeni parter naselja Kumrovec sa pripadajućim "Starim selom" predstavlja logistiku turističke ponude kakva se malo gdje može naći u ruralnim dijelovima Lijepe naše
3. Građevinska područja nisu u cijelosti opremljena infrastrukturom, naročiti je problem vodosnabdjevanje i odvodnja . Jedino je naselje Kumrovec u potpunosti zadovoljilo standarde infrastrukturnog opremanja
4. Sačuvani krajolik zagorskih brega sa dramatičnim završetkom sutlanske doline dodatni je izazov za planiranje atraktivnih sadržaja elitnije namjene od zatečene .
5. Padine vinograda i voćnjaka te površine sposobne za uzgoj eko poljoprivrede i stočarstva upotpunjavaju pretpostavljene turističke sadržaje
6. Relativno dobra prometna povezanost sa Zagrebom osigurat će veći dio izletničkog turizma

1.1.1.1.1. Krajobraz

Prostor teritorija Općine Kumrovec pripada jugozapadnom dijelu Krapinsko-zagorske županije i karakterističan je za uobičajenu piktoresknu sliku Zagorja : reljef "zagorskih brega" bogato rasčlanjen potočnim usjecima i dolinama . Dodatno impresivnu sliku daje prirodna scenografija otvorene sutlanske doline sa dramatičnim gorjem na suprotnoj strani rijeke Sutle .

Brežuljci su pretežito pokriveni šumskim raslinjem i vinogradima dok su doline pretežito pokrivene poljoprivrednim površinama , ali se u vizurama krajolik značajno razlikuje u ovisnosti o klimatskoj izloženosti padina brijega.

U slikoviti krajobraz bregovitog dijela područja skladno se uklapaju disperzno razbacane grupacije ruralnih naseobina te tako stvaraju idealnu pozornicu za razvitak seoskog turizma .

Dijelovi teritorija Općine Kumrovec spadaju pod zaštićene prirodne krajobraze , te se sve aktivnosti na tim područjima reguliraju kroz provedbene odredbe i mjere zaštite ovog Plana.

1.1.1.1.2. Topografija

Područje obuhvata Plana dio je vrlo dinamičnog prostora koji se grubo tipološki može razvrstati na tri osnovna topografska elementa :

1. zone brega i brežuljaka sa dolinama i usjecima između brega
2. prelazna zona blaže topografije u kontaktnoj zoni sutlanske doline i brega
3. dolina uz Sutlu

Jedina oštrija zona u rubnom jugoistočnom dijelu teritorija Općine je Cesar gora sa svojom dramatičnom scenografijom formiranja klanca prije otvaranja sutlanske doline .

Navedeni elementi determiniraju dvije osnovne zone : brežuljkastu i nizinsku koje graniče gotovo na samom naselju Kumrovec . To omogućuje izvanredne vizure na široku sutlansku dolinu koja završava veličanstvenim prirodnim kulisama gorja , sa gotovo svih pozicija unutar naselja Kumrovec.

Na bregovitom području Općine, a u dijelu bivše zone Spomen područja nagibi terena variraju od 15-40% , a u smjeru sjever-jug ponegdje je topografija nagiba i do 60%, te je pristup nekim lokacijama izrazito otežan . Naselja su locirana u nižim predjelima teritorija Općine , a pojedine grupacije

naseobina uglavnom su smještene po obroncima , uz izuzeće vikendica i klijeti čije su lokacije disperzno smještene pretežito na vrhovima brega.

U svom južnom dijelu u dolini rijeke Sutle sa nadmorskom visinom od cca 175 m i to u širini od cca 500 m prelazi na kratkom potezu od svega cca 1 km do nadmorske visine od cca 220m odn. 280 m. Brežuljkasti predio teritorija ispresjecan je dolinama u pravcu sjever-jug i stvara dinamičan reljef sa minimalnom nadmorskom visinom od cca 160 m i maksimalnom nadmorskom visinom od cca 280 m , a na maloj površini od svega 17,5 km² odn. na udaljenostima od svega 6 i 9 km .

1.1.1.1.3. Geološko-petrografski sastav

Detaljna obrada tala sa kartografskim prikazima priložena je u poglavlju Dokumentacija kao Elaborat , a izvod je korišten za određivanje kategorije poljoprivrednih i šumskih površina u kartografskim prikazima namjena površina i korištenja prostora , a za potrebe ovog Plana . Osnovne jedinice tala identificirane su kako slijedi :

- rendzina na laporu , plitka i srednje duboka – hrptovi brežuljaka , strmije padine sa toplom i relativno suhom pedoklimom ; koriste se za vinograde i oranice
- rendzina na laporu , plitka , srednje duboka i duboka , koluvij karbonatni , lesivirano tlo – blago nagnute donje trećine brežuljaka , nešto vlažnija pedoklima ; koriste se za formiranje nešto većih oraničnih kompleksa sa intenzivnijom proizvodnjom
- rendzina na laporu , plitka – vrlo strme izdvojene padine ; najčešće su obrasle devastiranim šumarcima ili se koriste za ekstenzivnu poljoprivredu
- rendzina i smeđe tlo na mekim vapnencima i klastitima – zapuštene šumske površine
- koluvij , karbonatni - uske potočne doline i uvale, hladne i vlažne pedoklime korištene uglavnom za travnjake
- aluvijalno karbonatno tlo – uže područje neposredno uz rijeku Sutlu sa dobro obrađivanim oranicama ; toplija i vlažna pedoklima tla bez stagnacije , visoke proizvodnosti limitirane povremenim poplavlivanjem
- močvarno amfiglejno karbonatno tlo – najniži pojas terena između povišenog aluvijalnog tla uz Sutlu i podnožja brežuljaka gdje se slijevaju bočne i poplavne vode sa intenzivnim procesima zamočivanja , sa prekomjernim vlaženjem i stagniranjem hladne i mokre pedoklimatske zone ; uz prethodnu hidromelioraciju mogu se koristiti jedino za travnjake i šumsku proizvodnju
- vrtna tla i tla deponija –fizičko i kemijski heterogena tla , zauzimaju značajne zelene površine

Temeljnu predispoziciju formiranja reljefa uvjetovali su plioceni lapori i pješčenjaci , dok je u brdskim područjima stariji neogen i karbonatne stijene .

Glavni faktor tvorbe tala na brežuljkastom području je lako trošivi supstrat lapora , bogat kalcijem karbonatom . Vodena erozija , koja je uslijedila uklanjanjem šumskih površina uzrokovala je devastaciju tala i površinsko obnavljanje karbonata uključivanjem u pedogenezu novih rastrošenih lapornih slojeva .

Teren blago nagnutih padina koje su sačuvane od erozije , a osobito padine obrasle šumom sastoji se od lesiviranog tla čija je teksturna diferencijacija po horizontima , tako da dubinom raste glinenasti sastav čestica.

Karbonatna koluvijalna tla zapunjavaju dna potočnih dolina i bočnih uvala koje su često locirane do samog hrpta brijega . Na zaravnjenim dijelovima to su duboka i vlažna tla , slabo humozna u čijoj teksturi prevladava glina .

Močvarno amfiglejno karbonatno tlo locirano je centralno u odnosu na podnožja brda i aluvijalnog pojasa uz Sutlu . Ova močvarna tla sadržavaju znatne količine humusa do 5% na 40 cm dubine , proizvodna sposobnost snažno je limitirana prisustvom stagnirajuće vode te se površine uglavnom koriste kao travnjaci i pašnjaci .

Aluvijalno karbonatno tlo zauzima nešto povišeni pojas uz rijeku Sutlu , najveće širine do 200 m , slojevite je građe , a prevladava glinasta ilovača do 100 cm dubine , a zatim slijedi ilovasti pijesak . Tla se uglavnom obrađuju zbog vrlo povoljnih fizikalnih i kemijskih osobina , a zbog izloženosti poplavi potrebno je ovaj pojas regulirati u skladu sa prijedlogom Hrvatskih voda (prilog u poglavlju Dokumentacija / vodozaštita) .

1.1.1.1.4. Vrednovanje prostora i tala Općine Kumrovec

Za vrednovanje prostora i tala područja Općine Kumrovec pridržavali smo se Zakona o poljoprivrednom zemljištu (N.N. 54/1994), Zakonu o prostornom planiranju (N.N.30/1994), te Zakonu o zaštiti prirode (N.N.30/1994) i dopunskih odredbi koje su donešene kasnije. Za kartografsko prikazivanje i buduće korištenje prostora, te izradu prostornih planova korištene su upute Pravilnika o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (N.N. 106/1998). Distribucija vrednovanih tala prema općem bonitetu prikazana je na priloženoj bonitetnoj karti za prostorno planiranje u mjerilu 1: 25 000 s legendom.

Za bonitetno vrednovanje tala korišteni su postojeći podaci i to list osnovne pedološke karte Rogatec 4 mjerila 1: 50 000, od samog autora ovoga rada s tumačem (Bogunović 1982). Također su korišteni materijali i opći podaci od Bogunovića i dr. i od 1996.

Bonitiranje zemljišta bila je osnova za razvrstavanje tala u određene prostorne kategorije. Bonitiranje je izvršeno prema Pravilniku o Bonitiranju (N.N. 47/1982) i objašnjenjima koja je dao Kovačević (1983) te Kovačević i dr. (1987). Na temelju unutrašnjih i vanjskih značajki tala, reljefa i klime te drugih korekcijskih čimbenika (poplave i zasjenjenost) vrednovana su zemljišta te odeden broj poena i svrstavanje zemljišta u bonitetne razrede (klase).

Bonitet tla je određen na temelju svojstava tekture, geološkog porijekla i razvojnog stupnja, a deseterostruko se povoljnije ocjenjuje u odnosu na klimu i reljef. Pod razvojnim stupnjem podrazumijevamo evoluciono-genetički stadij razvoja tla koji određuje sveukupna pedološka svojstva i to: dubinu tla, reakciju, sadržaj i moćnost humusno akumulativnog horizonta, prirodnu dreniranost, poziciju i prisutnost podzemne i stagnirajuće vode i dr. Na temelju ovih vrijednosti izračuna se opći bonitet tla. Korekcijom općeg boniteta s učestalošću poplava i eventualne zasjenjenosti dobije se korigirani bonitet zemljišta.

Podloga na kojoj su nanešeni pedološki podaci je mjerila 1: 25 000, koja pruža daleko više mogućnosti za izdvajanje pedoloških kontura (jedinica), stoga je i konačni rezultat kudikamo detaljniji nego što je to na izvornoj pedološkoj karti.

Rezultati vrednovanja kartiranih jedinica tala daju se u tablici 1, a njihova rasprostranjenost u priloženoj bonitetnoj karti za prostorno planiranje. U koloni 1 dat je broj kartirane jedinice, a u koloni 2 naziv kartirane jedinice tla i postotna zastupljenost nižih jedinica. Kartirane jedinice su isključivo složene zemljišne kombinacije više nižih jedinica tla koje se u prostoru javljaju u različitim odnosima i teško ih je međusobno izdvojiti. U koloni 3 date su brojčane vrijednosti raspona nagiba u postotcima kao bitnih svojstava za bonitetnu valorizaciju prostora. U koloni 4 dati su ukupni zbroj bonitetnih poena, a u koloni 5 navedena je klasa i potklasa, odnosno razred i podrazred boniteta zemljišta. Treba spomenuti da prvi broj ispisan arapskim brojevima predstavlja klasu a drugi podklasu zemljišta, npr . **41** znači da tlo pripada četvrtoj klasi a prvoj podklasi, a **82** osmoj klasi, drugoj podklasi. Bonitet zemljišta izračunat je na temelju kriterija i metodike proračuna navedenih u spomenutom Pravilniku o bonitiranju. Ističemo da se prvih pet klasa boniteta zemljišta (od 11-52 potklase) ne bi smjelo trošiti izvan poljoprivredne namjene, odnosno za infrastrukturne potrebe ili ako se troše za urbanizaciju, da se troše od lošijih boniteta zemljišta prema boljim.

Posljednja kolona 6 označava prostornu kategoriju u smislu korištenja i zaštite, a determinirana je na temelju Pravilnika o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (N.N.106/1998). Prema tom pravilniku prostori, odnosno zemljišta u okviru poljoprivrede i šumarstva izdvajaju se u 7 poznatih kategorija i zaštite (P1, P2, P3, PŠ, Š1, Š2, Š3,) odnosno preporuka za uporabu. Treba naglasiti da su poneke kartirane jedinice razvrstane u više kategorija što je također naznačeno u legendi karte, što znači da ista kartirana jedinica može biti Š1, ali ako zadire u poljoprivredno zemljište onda može biti i P3 ili neka druga kategorija.

Na području Općine Kumrovec nisu utvrđena osobito vrijedna obradiva tla P1 prostorne kategorije. To je iz razloga što su uvjeti geneze, a u prvom redu reljefne prilike te kvaliteta

matičnog supstrata i alkalična reakcija koju on daje, i prisutnost erozije uvijetovale tla općenito nižeg boniteta.

Najbolja tla na području Općine Kumrovec nalazimo uzduž prilazne ceste prema Kumrovcu od pravca Klanjca. Ta tla čine koluvijalni nanosi, duboki, rahli i propusni. Po općem bonitetu spadaju u bonitetni razred **31** što znači treći razred (klasa), prvi podrazred (podklasa). Iz ovoga proizlazi da na području Općine Kumrovec prema općem bonitetu (Pravilnik o bonitiranju) nemamo ni prve, a niti druge klase zemljišta. Površina ove klase zemljišta koja je izdvojena pod kartiranom jedinicom broj 1 iznosi približno 21 ha. U istu klasu samo u drugu potklasu izdvojili smo i kartiranu jedinicu broj 2. To su također koluvijalna tla koja se nalaze u uskim dreniranim potočnim dolinicama. Površina ovih tala (**32** bonitetne klase) iznosi oko 45 ha. Kod ovih tala mjere popravke bi se svodile na hidromelioracijska rješenja produbljivanja centralnog vodotoka i ravnanje terena s padom na vodotok da se slivena voda nesmetano ocjeđuje. Obje ove bonitetne potklase svrstali smo u P2 prostornu kategoriju, u poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene i to u vrijedno obradivo tlo.

U ostala obradiva tla, P3 prostorne kategorije uvrštene su kartirane jedinice broj 3, 5, 6, 7, 8 i 9. Kao najbolja od tih izdvojeni su pseudogleji obronačni u asocijaciji s lesiviranim tlom i rendzinom. Svoju povoljnost u odnosu na ostale iz ove prostorne kategorije ova jedinica zahvaljuje reljefu jer ima blaži nagib u odnosu na druge kartirane jedinice. Kartirana jedinica broj 3 ima 54 poena, što ju svrstava u četvrtu klasu, drugu potklasu (**42**). Ova tla su ograničena slabijom kiselošću pa su to rijetka tla koja u području Zagorja treba kalcificirati. Prema sadržaju hranjiva su također siromašna pa ih treba dobro gnojiti. Nalazimo ih na blažim oboncima oko sela Risvice, na sjeveru oko Velinaca i dr. u površini od četrdesetak hektara.

Kartirane jedinice broj 5 i 6 također spadaju u prostornu kategoriju ostalih obradivih tala (P3). To su isključivo obradiva tla na laporu s većima nagibima, prisutnom jakom erozijom, pa su terasiranje i konturna obrada osnovne agrotehičke operacije konzervacije tih tala. Čine ih antropogena rendzina s regosolima (sirozemima) na laporu, s lesiviranim tlom i eutrično smeđim vertičnim tlom, uz eventualnu pojavu i obronačnog pseudogleja. To je jako kontrastna zemljišna kombinacija i po površini najzastupljenija.

U istu prostornu kategoriju ostalih obradivih tala (P3) spadaju tla kartiranih jedinica broj 7 i 8. To su jednim djelom vinogradarska tla (vitisoli) na većim nagibima i isključivo na laporu. Prema bonitetu spadaju u petu klasu, prvu potklasu (**52**) sa 46 odnosno 43 bonitetna poena. Glavna ograničenja kod ovih tala je nagib i povećana količina ukupnog i aktivnog vapna, pa prema izboru podloge za vinovu lozu i eventualno voćke treba biti oprezan. Terasiranje kod ovih tala ili konturna obrada sigurno bi smanjile intenzivne procese erozije.

U ovu prostornu kategoriju (P3) spada i slabije zamočvareno tlo kartirane jedinice broj 9, koja dolazi zajedno s koluvijem koji je pretežito oglejen. Ova tla mogu poslije melioracija preći u još višu bonitetnu klasu. Sa 42 bonitetna poena ova tla spadaju u petu klasu, drugu potklasu (**52**). Po potrebnoj mjeri melioracija može joj se pridružiti kartirana jedinica broj 10 iako spada u nešto slabiju bonitetnu klasu (**61**). Ona zauzima prostore uz dolinu rijeke Sutle i potoka Horvatske. Ova tla su za razliku od ranije navedenih izložena poplavama. Prema općem bonitetu ona su bodovana sa svega 37 poena što ih uvrštava u navedenu klasu. Hidrotehničkim melioracijama ova tla mogu se prevesti u osobito vrijedna obradiva tla P1 prostorne kategorije.

Kartirane jedinice broj 11 i 12 svrstali smo u prostornu kategoriju šuma (Š). S tim što je kartirana jedinica broj 11 izdvojena na strmim pristrancima brežuljkasto brdovitih predjela, gdje šuma ima zaštitnu ulogu (Š2). U jednom djelu te kartirane jedinice nalazimo i oranična odnosno ponegdje vinogradarska tla pa imaju status PŠ kategorije. S obzirom na nagib zbog sprečavanja erozije bilo bi najbolje da su svi ti prostori pošumljeni. Slična kartirana jedinica s rendzinom i smeđim tlom razvijenim na dolomitima i mekim vapnencima izdvojena je u kartiranoj jedinici broj 12 na području Cesarskog i Kruplova brda. Prema bonitetu poentirana su s 30 poena i čine šestu klasu, drugu potklasu (**62**). Na ovim tlima se može izvoditi nesmetana urbana izgradnja. Jedan dio ovih tala je pod oranicama odnosno vinogradima pa je u istoj kartiranoj jedinici i u legendi i u karti izdvojen u PŠ kategoriji.

Na kraju ostala nam je također šumska kategorija Š1, koja znači da se na njima uzgaja šuma za gospodarske potrebe. To su većinom privatne šume na sjevernim padinama brdsko brežuljkastih obronaka, a rezultat su čovjekove optimalne kategorizacije tog prostora, čime je zaštitio tlo od prekomjerne erozije uzrokovanom oraničnom obradom. Po bonitetu ova tla je moguće koristiti i kao oranične površine jer su plodna i imaju 54 bonitetnih poena i prema bonitetu spadaju u četvrtu klasu, drugu podklasu (42). Ovu kartiranu jedinicu čine tla dubljeg soluma, a u zemljišnoj kombinaciji je na prvom mjestu lesivirano tlo, zatim pseudoglej, te rendzina i eutrično smeđe tlo. Sve jedinice su razvijene na laporu.

Pedološki podaci koji su korišteni prilikom vrednovanja zemljišta za izradu karata za prostorno planiranje u mjerilu 1: 25 000 Općine Kumrovec trebalo bi novelirati i dopuniti s novim pedološkim istraživanjima kako bi se sagledali značajni poljoprivredni resursi zemljišta koji su sagledani prilikom ovoga vrednovanja iz postojećih podataka. Sve te podatke trebalo bi objediniti kroz geografsko informatički sustav (GIS) pomoću kojeg bi se na razini Općine moglo jednostavno i na brz način pronalaziti adekvatni podaci o svim prostornim resursima. Danas se to radi na suvremen način pomoću najmodernije hardversko softverske opreme pa bi izrada tematskih karata u GIS tehnologiji davala pregled svih poljoprivrednih potencijala, njihovih mogućnosti, organizaciju i gospodarenje, a posebno bi bila naglašena njegova uloga u zaštiti poljoprivrednog zemljišta od nenamjenskog korištenja izvan poljoprivrede. Takav projekt bio bi od koristi najviše vlastima Općine Kumrovec, Županije i svim drugim korisnicima zemljišta za gospodarenje pri čemu bi mogli sagledati sve potrebe u prostoru, a na taj bi se način mogao srediti i katastar Općine Kumrovec odnosno imovinsko pravni odnosi u zemljišno knjižnom odjelu.

Danas Zavod za pedologiju, Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu posjeduje svu stručnu i materijalnu podršku za izradu takvih projekata u GIS tehnologiji pa je u mogućnosti izraditi detaljne razvojno poljoprivredne projekte za višenamjensko korištenje zemljišta u poljoprivredi, prostornom planiranju i zaštiti okoliša.

1.1.1.1.4.1. Odabir kultura za pojedine kategorije zemljišta

Na temelju klimatskih, pedoloških i populističko tradicionalnih razloga predlaže se uzgoj sljedećih kultura po utvrđenim kategorijama zemljišta :

A/ U prostornoj kategoriji P2, kartiranih jedinica 1, 2 i dijelom 9, dakle prostorima koji zauzimaju nizinske dijelove Općine predlažemo uzgoj svih tradicionalnih ratarskih kultura, potom uzgoj graha, japanskog i kineskog hokaida i slanutka.

Od povrća na tim zemljištima predlaže se uzgoj čička, pastrnjaka, brokule, tikvice, bundeve i svih vrsta salata, posebno radiča. U vlažnijem dijelu zemljišta kartirane jedinice broj 9, dolazi u obzir proizvodnja krme.

B/ U kartiranoj jedinici 3 i dijelom 4, prostorne kategorije P3, preporuča se uzgajati voćnjake. Naime blaže padine ovih brežuljaka pogodne su za uzgoj šljive, jabuke, kruške i breskve, a posebno trešnje. Ovdje se mogu uzgajati i sve tradicionalne ratarske kulture.

C/ Na brežuljkastim do brdovitim terenima kartiranih jedinica broj 5, 6, 7 i 8 preporuča se uzgoj vinove loze, prvenstveno vinskih sorata, te voćnjaci sa suvremenim sortama jabuka, šljiva i trešanja. Treba primjeniti podloge za vinovu lozu i voćne vrste, prvenstveno krušku i breskvu koje podnose veće količine aktivnog vapna u tlu.

D/ U kartiranim jedinicama 10 i 11 na močvarno glejnim tlima, PŠ prostorne kategorije, preporuča se uzgajati krma za stoku i proizvodnju mlijeka i mesa. Zemljišta kartirane jedinice broj 12 koristiti za travnjake uz košenje prvih otkosa, a kasnije koristiti kao ispasišta za stoku. Gnojidbu svih ovih tala treba zasnivati na organskim, ekološko čistijim gnojivima.

LEGENDA BONITETNE KARTE ZA PROSTORNO PLANIRANJE PODRUČJA OPĆINE KUMROVEC

Red ni broj	Naziv kartirane jedinice i struktura	Nagib %	Bonitet		Prost orna kategorija korištenja zemljišta	Odabir uzgoja kultura
			poeni	klasa i potklasa		
1	2	3	4	5	6	
1	Koluvij eutrični od zemljišnog materijala- Pseudoglej obonačni- Euglej mineralni nekarbonatni (80:10:10)	0-3	75	31	P2	Grah, slanutak, povrće, brokule,
2	Koluvij karbonatni od zemljišnog materijala ilovasti- Aluvijalo koluvijalno, oglejeno- Euglej mineralni nekarbonatni (60:20:20)	0-3	70	32	P2	
3	Pseudoglej obronačni, distrični i eutrični- Lesivirano na laporu- Antropogena rendzina na laporu (70:20:10)	3-10	55	42	P3	Šliva, jabuka, kruška, breskva
4	Lesivirano pseudoglejno i tipično- Pseudoglej obronačni- Rendzina na laporu- Eutrično smeđe vertično (50:30:10:10)	3-16	54	42	Š1 (P3)	Šliva, jabuka, kruška, breskva
5	Antropogena rendzina i regosol (sirožen) karbonatni- Lesivirano pseudoglejo i tipično- Pseudoglej obronačni- Eutrično smeđe vertično (60:20:10:10)	8-30	47	51	P3	Loza , jabuka, šliva , trešnja
6	Antropogena rendzina karbonatna- Eutrično smeđe vertično- Lesivirano tlo na laporu- Smolnica karbonatna (40:30:20:10)	8-30	47	51	P3	Loza , jabuka, šliva , trešnja
7	Rigolana tla vinograda na laporu (vitisoli)- antropogena tla njiva, karbonatna (70:30)	8-45	46	52	P3	Loza , jabuka, šliva , trešnja
8	Antropogena rendzina karbonatna- Vitisoli karbonatni- Eutrično smeđe vertično, antropogenizirano (60:20:20)	8-45	43	52	P3	Loza , jabuka, šliva , trešnja
9	Močvarno glejno mineralno- Koluvij s prevagom zemljišnog materijala, oglejeni glinasto ilovasti do ilovasti (60:40)	0-3	42	52	P3	Povrće , krma
10	Močvarno glejno amfiglejno i hipoglejno- Aluvijalno karbonatno oglejeno, duboko (80:20)	0	37	61	PŠ (P1)	Krma
11	Rendzina na laporu- Sirožen (regosol) silkatno karbonatno- Antropogena tla na laporu (60:20:20)	16-45	31	62	Š2 PŠ	Krma
12	Rendzina na dolomitu- Rendzina na mekim vapnencima- Smeđe tlo na dolomitu i vapnencu (70:10:20)	16-45	30	62	Š1 PŠ	Travnjaci za ispašu
13	Naselja s okućnicama voćnjaka (ili vinograda)					Voćnjaci
14	Veća naselja, sportski objekti, spomen obilježja i industrijske zone					Zaštitno zelenilo

1.1.1.1.5. Klima

Za odvijanje znanstveno-turističkih i rekreativnih aktivnosti koje su predviđene ovim Planom, klimatske karakteristike jedan su od značajnih faktora utjecaja na smjernice programiranja sadržaja (ovim Planom predviđeni golf tereni zahtijevat će vlažnu klimu sa dosta padalina za održavanje travnatih površina) .

Na području teritorija Općine Kumrovec nema na žalost meteorološke stanice , te se za definiranje regionalnih klimatskih karakteristika koriste najbliže meteorološke stanice u Hrvatskom Zagorju : stanica Kostel oko 13 km sjeveroistočno i Zabok cca 20 km jugoistočno od Kumrovca . Prema klimatskoj klasifikaciji u smislu Koppen-a okoliš meteoroloških stanica, a time i prostor obuhvata Plana , nalazi se u klimatskoj zoni C – tople, umjereno kišne klime koja nosi oznaku Cfbwx". Prema karti klimatskih područja u smislu Thornthwait-ove klasifikacije svi lokaliteti ovim Planom predviđenih sadržaja tehno-menažerskog inkubacijskog centra nalaze se u području vlažne klime s indeksom efektivnosti oborina (P/E) 64-127.

Za teritorij Općine nije vršeno posebno mjerenje, ali su mjerodavni podaci za šire područje temeljeno na podacima za bivšu Općinu Klanjec čije su karakteristike subpanonske klime vrućih ljeta i hladnih zima:

maksimalne padaline u periodima lipnja ili srpnja odn. rujna ili listopada u količini od 900-1100 mm

- najniže temperature sa prosjekom – 2,5°C zabilježene su u siječnju , maksimalne u srpnju sa prosjekom 18°C , a godišnji prosjek iznosi 8,6°C.
- srednje godišnje trajanje sijanja sunca iznosi između 1800 – 1900 sati , a srednji godišnji broj vedrih dana (sa srednjom naoblakom 2/10) iznosi 66 dana.
- prosječno padne 1054 mm padavina , a srednja relativna vlažnost iznosi 81%.
- maksimalna visina snježnog pokrivača može iznositi 60cm , srednji godišnji broj dana sa više od 30 cm snijega je između 5 i 10 dana , a srednjak broja dana sa snijegom od cca 1cm kreće se između 40 i 56 dana
- učestalost klimatskih pojava magle i mraza
- magla je češća u hladnijoj polovici godine , ali je ta klimatska pojava ovisna o mikrolokaciji i nadmorskoj visini
- klimatska pojava mraza evidentirana je tijekom cijele godine , te su pošteđeni samo srpanj i kolovoz
- srednje godišnje vrijednosti naoblake od 5,3 i 6,8 stupnjeva naoblake svrstavaju promatrano područje u oblačnije predjele Hrvatske
- veliki broj dana s oborinama većim od 10mm upozorava na mogućnost pojave erozijskih procesa , što se povremeno ispoljava vododerinama
- podaci za smjer i jačinu vjetra samo su orijentacijski budući da su relevantni mikrolokacijski podaci koji za područje Općine Kumrovec nisu evidentirani

1.1.1.1.6. Hidrografija

Najznačajniji vodeni tok ne samo na području Općine Kumrovec već i šire je rijeka Sutla sa svojim slivnim područjem od cca 400 km² u Kumrovečkom polju . Prirodno izrazito meandriranje rijeke Sutle korigirano je novim koritima koja presecaju meandre i time se znatno umanjilo zamočvarivanje kontaktnog poljoprivrednog zemljišta . Na slivu rijeke Sutle izgrađena je retencija "Volnarije" s namjenom zaštite Kumrovečkog polja površine 215 ha .

U planu hidromelioracije predviđeni su daljnji radovi kako bi se sutlanska dolina u potpunosti zaštitila od poplavlivanja i zamočvarivanja regulacijom rijeke Sutle .

Uz spomenutu rijeku Sutlu na području Prostornog plana uređenja Općine nalaze se i dva potoka – Skarnik i istočni potok . Do regulacije vodenih tokova bila su učestala poplavlivanja teritorija uz rijeku Sutlu i u podbreškom dijelu slivova potoka.

Prirodna konfiguracija terena omogućila je slijevanje vodenih tokova sa brežuljaka sjevernog dijela teritorija Općine prema južnom dijelu sutlanske doline u uskom pojasu sliva i povoljne retardacije

smjera sjever - jug . Međutim , kod velikih količina voda još uvijek dolazi do neželjenih bujičnih potoka , pojave vodnog vala i izljevanja voda na rubne dijelove naselja Kumrovec, koje je smješteno uz sutlansku dolinu. Također, iako je većim dijelom izvedena regulacija vodenih tokova , sutlanska dolina postaje močvarno tlo , te će biti neophodna dodatna regulacija vodenih tokova i prirodnih vododerina za ostvarenje osnovnih ciljeva koji su ovim Planom postavljeni .

Osim uređenja i održavanja regulacije vodotoka provođenjem maksimalnih i katastrofalnih velikih voda posebnu pažnju treba posvetiti zaštiti od zagađenja . Obzirom da je uzvodno do rijeke Sutle locirana zona male privrede sa valjaonicom željeza trebat će strogo kontrolirati uređaje za kondicioniranje te kanalizaciju otpadnih voda . Za sada nije moguće bezbolno prenamjeniti i dislocirati postojeći pogon valjaonice , ali se već ovim Planom predlaže vremensko ograničenje korištenja i namjene za navedenu zonu , te se predlaže preispitivanje lokacije i njene namjene unutar vremenskog perioda od 10 godina , odn. u ovisnosti o vremenskoj realizaciji ovim Planom predloženih namjena i sadržaja .

1.1.1.1.7. Vegetacija

Zatečeno stanje vegetacijskog pokrova u direktnoj je ovisnosti o topografiji , petrografskoj podlozi , hidrološkim i prilikama , klimatskim karakteristikama podneblja i dugogodišnjem utjecaju korisnika prostora . Razlikuju se dva osnovna biotipa u krajoliku teritorija Općine Kumrovec :

- vegetacija brdskog područja
- vegetacija dolinskog područja

Uz ova dva osnovna tipa vegetacije znatno se izdvajaju i zelene površine nastale antropogenim utjecajem - u funkciji poljoprivrede i šumarstva , te se posebno mogu izdvojiti , iako u posljednje vrijeme nešto devastirane , planski uređene zelene površine u sklopu pojedinih značajnih objekata i sadržaja .

Razlikujemo postojeće šume i prostrane poljodjelske površine kao dva osnovna tipa zelenih površina na brdskom području teritorija zahvata Plana , a u sve većoj mjeri nalazimo na višegodišnje kulture vinograda i voćnjaka , te na rubnom dijelu uz pojedine objekte i sadržaje nalazimo urbano i parkovno zelenilo uklopljeno sa autohtonim biljem .

- **Prirodna vegetacijska osnova u brdskom području** su staništa šume hrasta kitnjaka , no ekološki povoljne zone za ratarstvo uvjetovale su drastično krčenje i sječu , a tek na strmim i hladnim obroncima sačuvane su pojedine šumske zajednice koja se razlikuju raznolikošću biljnih vrsta .

Obilje raznolikih biljnih vrsta u slojevima visokog i niskog raslinja naročito je izraženo u prizemnom sloju . Uz karakterističnu tipologiju šume hrasta kitnjaka i graba , na izloženim padinama nalazimo subasocijacije s bukvom , a na zaštićenijim padinama s klokočem, dok se po rubovima šuma često zamjećuje uzgojen bagrem i nešto četinjača . Na pojedinim mikrolokacijama dolina potoka grupacije bijele vrbe i crne johe formiraju šumarke .

Prirodne šume su pod kontinuiranim antropogenim utjecajem te nastaju različiti degradacijski stupnjevi, kako šuma tako i tala, kojem se na taj način omogućuje devastacija ispiranjem .

Poljodjelske površine s različitim uzgojenim kulturama formiraju tipični rastočeni zagorski valoviti mozaik oranica , livada i pašnjaka . Većinom su uzgojene kulture koje se stalno mijenjaju , a od trajnijih kultura ističu se vinogradi uzgojeni na izloženim , osunčanim obroncima te voćnjaci u blizini naselja i zaseoka .

- **Vegetacija dolinskog područja** uz rijeku Sutlu , na nadmorskoj visini cca 175 m osobit je biotip uvjetovan topografski , litološkom građom , tipovima tala , mikroklimatskim uvjetima, hidrografskim uvjetima i antropogenim faktorom . Utjecaj djelovanja poplavnih i podzemnih voda ključni je faktor formiranja prirodnog staništa šumske zajednice hrasta lužnjaka , a osnovno fizionomsko obilježje daju različiti tipovi dolinskih livada , ratarske kulture , vegetacija močvarica i fragmenti poplavnih šuma .

Na dijelovima prirodnog korita Sutle gdje stagnira površinska voda razvijeni su fragmenti šume bijele vrbe i crne johe , a mjestimično nalazimo veće grupacije koje sa hrastom lužnjakom i crnom topolom formiraju vrbike .

Uzdignutiji i isušeniji dijelovi terena koriste se za ratarsku proizvodnju različitih kultura , uglavnom jednogodišnjih vrsta .

Uz navedeno , iako trenutno nedovoljno održavano , zanačajne su površine hortikulturnih zahvata uz sportske terene koji se uglavnom sastoje od travnatih površina i samo mjestimice niskog raslinja autohtonog grmlja .

Nažalost , neposredno uz korito rijeke Sutle razvijeni su posebni tipovi korova uvjetovani zapuštenošću i nebrigom , te dodatnom devastacijom na mjestima divljeg deponiranja otpada .

Obzirom da je zona između autoceste i rijeke Sutle u agrarnom smislu manje vrijedno područje zbog plitke temeljnice , a s druge strane adekvatnom regulacijom može se kontrolirati vlažnost tala , te zbog vizualnog amfiteatara prema Kunšperg gori gdje se uvjetuje prizemno raslinje , ovim Planom se predlaže prenamjena zone uz odgovarajuću hidroregulaciju , u golf terene koji bi prvenstveno bili glavni dopunski sadržaj budućem planiranom međunarodnom edukativnom centru , a također i dobar razlog izletničkom i rekreativnom turizmu primarno iz Zagreba , te susjednih Atomskih toplica .

1.1.1.1.8. Demografija

Na prostoru teritorija Općine Kumrovec veličine 17,5 km², a u sklopu 10 formiranih naselja prema popisu iz 1981. godine bilo je nastanjeno 1990 stanovnika , 1991. godine bilo je 1914 stanovnika, a prema popisu iz 2001. godine bilo je 1854 stanovnika . Analizom demografskih pokazatelja evidentan je konstantni pad broja stanovnika te predstavlja zabrinjavajući resursni faktor za razvoj razmatranog područja , tim prije što je starosna slika poražavajuća .

Demografska slika pojedinih naselja na teritoriju u okvirima je ukupnog pada broja stanovnika uz izuzeće naselja Kladnik gdje se bilježi konstantan porast stanovništva još od popisa iz 1981. godine . Najdrastičniji pad broja stanovnika evidentiran je u naselju Dugnjevec te se od popisa iz 1981. broj stanovnika smanjio za cca 12%.

Prosječna gustoća naseljenosti na sveukupnom teritoriju iznosila je 109 st/km² za 1991. godinu , a smanjila se na 105 st/km² za 2001. godinu , što je ispod županijskog prosjeka koji iznosi 121 st/km². Obzirom na ovim Planom predviđeni razvoj i korištenje područja Općine Kumrovec preporučljiv je i mehanički prirast stanovništva pa čak i kao povremeni boravak .

Tablice 1 i 2 prikazuju statističke demografske podatke za 1981.,1991. i 2001. godinu relevantne za razvojne postavke ovog Plana.

Također, tablica 3 prikazuje starosnu dob , te je vidljiv relativno mali postotak aktivnog stanovništva.

Ovim se Planom predviđa blagi porast stanovništva za period slijedećih 10-15 godina, a u dužem periodu moguć je snažniji demografski mehanički priliv u slučaju ostvarenja osnovne razvojne smjernice : realizacije Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra.

*****tablice1, 2 ,3!!!!!!

*****tablice1, 2 ,3!!!!!!

*****tablice1, 2 ,3!!!!!!

1.1.1.1.9. Mreža središnjih naselja

Prema zatečenim odnosima kvalitativnih i kvantitativnih urbanih funkcija pojedinih naselja na teritoriju Općine naselje Kumrovec jedino je naselje sa značajem lokalnog središta. Gravitacijsko područje naselja Kumrovec obuhvaća čitav prostor jedinice lokalne samouprave, obzirom da su sve funkcije i sadržaji locirani unutar granica naselja.

Sva ostala naselja nemaju potencijal u gravitacijskom smislu koncentracije funkcija, ali je ovim Planom predviđeno aktiviranje ostalih naselja lociranjem različitih turističkih, uslužnih i poslovnih sadržaja.

Naselja su formirana sa relativno malim brojem stanovnika (u prosjeku između 100 i 300 stanovnika), uglavnom disperzno razasute izgradnje, uz izuzeće naselja Kumrovec, Risvica i donekle Razvor), te tako i nije moguće formiranje jačih središta.

Najveći potencijal nakon ostvarenja Planskih postavki predstavlja naselje Risvica, koje i po broju stanovnika premašuje općinsko središte Kumrovec (325 stanovnika).

Nadalje, za očekivati je da će se realizacijom poslovnih sadržaja u pograničnoj zoni naselje Razvor brže razvijati od ostalih naselja.

Općenito, naselja duž prometnice D 65 brže će se razvijati, sa mogućnošću realizacije raznih funkcija i sadržaja, a sva naselja koja su u bregovitim djelovima razvijati će se sporije, ali će imati veći sklad sa prirodnim okolišem i eko-potencijale neophodne za turizam budućnosti.

Obzirom na postojeće karakteristike naselja i relativno ograničene funkcije općinskog središta stanovništvo gravitira i prema jačim središtima Klanjcu i Krapini.

1.1.1.2. ZATEČENO KORIŠTENJE PROSTORA

Prethodno navedena prirodno-geografska osnovna te povijesno-politička obilježja prostora imat će ključnu ulogu u cjelokupnom razvitku, načinu korištenja i zaštite promatranog prostora, te demografskoj profilaciji koja u tom sklopu ima uzročno-posljedičnu vezu.

Pitomi Kumrovečki predjeli, koji se vjerojatno ne bi razlikovali od ostalih sličnih područja unutar Krapinsko-zagorske županije, da nisu radikaliziranom povijesno-političkom prošlošću ustanovljene namjene površina, objekata i sadržaja, rezultirale posebnošću, kako u smislu izgrađenosti na području naselja Kumrovec tako i u smislu cjelokupnog dojma teritorija. Upravo ta izgrađenost kako objekata i sadržaja tako i samog naselja Kumrovec, izdvaja Kumrovec u jedno od najljepših naselja kopnenog dijela Lijepe naše.

Prethodno navedena prirodno-geografska osnovna te povijesno-politička obilježja prostora imat će ključnu ulogu u cjelokupnom razvitku, načinu korištenja i zaštite promatranog prostora, te demografskoj profilaciji koja u tom sklopu ima uzročno-posljedičnu vezu.

Diferencijacija razmatranog područja može se grubo svesti na prostorno-funkcionalne cjeline kako slijedi:

- Povijesno-tradicionalno ruralno područje naselja Kumrovec sa snažnim elementima urbanog u njegovom najpozitivnijem smislu
- Ruralna naselja sa elementima urbaniteta na teritoriju obuhvata Općine Kumrovec
- Zaseoci i izolirane nastambe disperzno grupirani na padinama ili vršnim platoima brega
- Spomen područje sa pripadajućim objektima i sadržajima (administrativno još uvijek područje posebnih obilježja – od 1974.), teritorijalno odgovara zoni Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra
- Zona športa i rekreacije
- Gospodarska zona naselja Kumrovec
- Poljoprivredne i šumske površine na okolnim bregima
- Dolina rijeke Sutle
- Potez državne autoceste D 205 sa pograničnim prijelazom
- Potez željezničke trase sa postajom Razvor

Navedene funkcionalne cjeline koriste se ili u svom minimumu mogućnosti ili se potpuno neadekvatno koriste. Za cijelo područje može se reći da čeka bolja vremena, a ovim Planom treba pokazati početnu inicijativu i viziju novog korištenja zadanog prostora.

Povijesno-političke promjene izmjenile su Kumrovcu namjenjen povijesno-turistički značaj i samim tim dohodovno-turistički, uvjetovale potrebu za hitnim sagledavanjem i reafirmacijom postojećih resursa, prenamjenom postojećih objekata i sadržaja koji za sada nisu u adekvatnoj funkciji, te se može zaključiti da se područje naselja, a i šire, ni blizu ne koristi u skladu sa svojim potencijalima, koji su vremenom zbog neodržavanja propadaju.

Zbog neadekvatnog korištenja zatečenih osnovnih potencijala izgrađenih kapaciteta smještaja i sadržaja budućeg drugačijeg depolitiziranog predznaka, svi ostali resursi koji bi trebali biti u funkciji turističke logistike (eko-selo, seoski turizam, specifični eko-poljoprivredni, stočarski i prehrambeni proizvodi) gotovo su potpuno zamrli, a neki još nisu niti u začetku.

Ovdje je najvažnije dijagnosticirati problem na nivou političkog animoziteta koji se ne smije podgrijavati prijedlozima koji asociraju na mentalni i funkcionalni sklop prošlih vremena (politički domjenci u vidu plaćenih kongresa, proračunsko samoodržavanje, isl., jer od cijelog projekta ovim Planom predviđene vizije ključna je drastična prenamjena postojećih kapaciteta i sadržaja koji trebaju biti lokomotiva budućeg razvoja, ne samo Općine već i daleko šire: inkubacijski tehnomenađerski međunarodni centar.

1.1.1.2.1. Geoprometni uvjeti i korištenje

Izuzetno dobar geoprometni položaj uvjetovan formiranjem Republike Hrvatske trebao bi cijelo područje Općine Kumrovec aktivirati kao atraktivnu pograničnu zonu različitih aktivnosti. Nadalje, smještajem na koridorima prometne infrastrukture državne ceste koja povezuje susjednu državu i metropolu Lijepe naše Općina ima izuzetno dobru šansu za razvijanje turizma na međunarodnoj razini, a u mogućoj kooperaciji sa susjednom Državom (komplementarni smještajni kapaciteti na teritoriju Kumrovca, a sa mogućnošću korištenja sadržaja Atomskih toplica).

Nadalje, ponovnim aktiviranjem Sutlanske željeznice uz modernizaciju moguće je ostvariti dodatnu prometnu povezanost ili izletničku atrakciju. Prema informacijama iz Hrvatskih željeznica za sada se ne planiraju veće investicije za aktiviranje navedene trase.

1.1.1.2.2. Izgrađenost**Izgrađeni kapaciteti:****1. Znanstveno-studijski centar “Kumrovec” d.o.o. (bivši Spomen dom)**

Autori arhitekti: Ivan Filipčić, Berislav Šerbetić

Vlasništvo: RH – Ministarstvo znanosti i tehnologije

Objekt je sagrađen 1974. godine na lokaciji platoa brega istočno od naselja Kumrovec, ukupne brutto zatvorene površine 6550 m².

Prvobitna namjena Doma boraca i omladine izmjenjena je u političku školu, te 1991. Postaje kongresni centar, a nakon 1991. Postaje centar za prognanike iz Vukovara.

Znanstveno-studijski centar sadrži: veliku dvoranu sa 300 sjedala opremljenu kabinama za prevodioce i novinare, malu dvoranu sa 80 sjedala, 5 prostorija za sastanke, čitaonicu sa cca 60 mjesta, čitaonicu sa 40 mjesta, knjižnicu, 2 restorane sa 240 mjesta, bistro sa 60 mjesta, terase restorana sa 100 mjesta, TV salon, zatvoreni bazen, sauna i trim kabinet te smještajni dio sa 62 sobe odn. 140 ležaja i 3 apartmana.

Vanjski prostori sastoje se od: amfiteatra sa 1000 mjesta, trga od cca 1300 m², terasa, vidikovca i parkirališta.

Zbog intenzivnog korištenja u proteklom razdoblju od 1991., a uz nedovoljno održavanje objekt se mora sanirati i prenamjeniti u skladu s prijedlogom ovog Plana.

2. Hotel Zagorje (bivša Politička škola)

Autor : D. Cvjetković d.i.a. , M. Lužajić d.i.a.

Vlasnik : RH – Hrvatski fond za privatizaciju

Objekt je sagrađen 1981. godine kao Politička škola , ukupne bruto površine 8500 m² .

1991. godine prenamjenjuje se u Časničku školu Ministarstva obrane RH , a nešto kasnije smješteni su prognanici iz Vukovara.

Hotel Zagorje sadrži slijedeće prostore : nastavni prostor , velika dvorana sa 150 mjesta sa projekcijskom kabinom , dvije male dvorane sa po 75 mjesta , 12 radnih kabineta , 8 kabineta za nastavnike , zbornica i garderoba za nastavnike , prostor biblioteke , dokumentacije i čitaonice , sportska dvorana , ofset štamparija sa skladištem , prostorija za centralno ozvučenje i snimanje , stambeni dio od 140 soba sa kupaonicom , 5 soba za nastavnike , dnevni boravak , ulazni hall , bife , ambulanta , uprava , 10 soba za službenike , arhiv , blagovaonica sa terasom , office , kuhinja , ekonomat , spremišta , kotlovnica , trafostanica , rezervni agregat , sklonište , garaže .

3. Titova vila

Autor : B.Bon d.i.a.

Vlasnik : RH – Hrvatski fond za privatizaciju

Objekt je sagrađen 1976. godine , ukupne bruto površine 820 m² , a povremeno je služio za smještaj visokih dužnosnika . Kapacitet smještaja je 20 ležajeva raspoređenih u 2 apartmana i 8 jednokrevetnih soba. Namjena je ostala smještajna sa visokim standardom smještaja , ali je objekt u dosta lošem stanju zbog procurjevanja krova u niže prostorije .

Objekt treba obnoviti i prenamjenom visokokomercijalizirati smještajem ekskluzivnih klubskih sadržaja zatvorenog tipa , a za potrebe Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra.

4. Športsko-rekreativni tereni

Vlasnik : Republika Hrvatska

Posjednik : Općina Kumrovec

Objekti i sadržaji :

- Glavno nogometno igralište
- Pomoćno nogometno igralište
- Polivalentno igralište
- Poslovni objekti ukupne površine 579,11 m²
- Pripadajuće parkirališne površine

Športski centar je sagrađen u skladu sa planovima tadašnje SOFK-e , a za potrebe športskog centra i Univerzijade . Sadržaji i pripadajući objekti devastirani su i potrebno ih je obnoviti i dijelom prenamjeniti .

Osim navedenih kapitalnih objekata i sadržaja formiran je i javni prostor sa centralnim i javnim sadržajima u središtu naselja Kumrovec . Izgrađeni dio ne predstavlja visokovrijednu arhitekturu , ali primjereno formira javni otvoreni prostor relativno usklađenim gabaritima. Središnji dio Kumrovca ima izrazito lijepo uređen parter sa visokokvalitetnim oblikovanjem šetnica i parkovnog zelenila na koje se naslanjaju obnovljene stare hiže. U neposrednoj kontaktnoj zoni središta nalazi se i nova škola čiji je autor arhitekt Neven Šegvić.

Građevinska područja formiraju privlačne grupacije nastambi po gotovo cijelom teritoriju Općine, a izgrađenost unutar postojećih zona primjerena je i iznosi cca oko 11 stanovnika po hektaru. sveukupna površina građevinskih zona na teritoriju Općine iznosi cca 269 ha , što je relativno mala površina obzirom na tipologiju individualnog stanovanja sa okućnicom.

Kako bi se zadržao karakter rahlog i disperzno grupiranog stanovanja sa obiljem zelenih površina potrebno je osigurati stanovito povećanje građevinskih površina, koje bi u odnosu na postojeće građevinske zone iznosilo cca 60 % . Obzirom da je pretežito zastupljeno individualno stanovanje u samostojećim objektima, ovakav oblik stanovanja treba i dalje zadržati, uz formiranje grupacija nastambi koje se prekidaju zelenim površinama. treba izbjegavati individualnu izgradnju disperznog

karaktera kako bi se izbjegla jednolična izgrađenost cijelog teritorija , što je nažalost tendencija najnovije izgradnje pretežito vikend stanovanja. Stoga treba odrediti zone grupiranog povremenog (vikend) stanovanja. Naravno, formiranje seoskih gospodarstava u obliku malih farmi ne podliježu ovim preporukama.

5. Etno-selo , muzej na otvorenom

Postojeće ruralne građevine, koje su obnovljene zajedno sa okućnicama čine jedinstvenu cjelinu naselja kako je nekad izgledalo. Zona je označena u svim kartografskim prikazima, a unutar zone nije dozvoljena nikakva nova gradnja . Sve građevine potrebno je održavati , a s vremenom proširiti zonu obnavljanjem dotrajalih starih građevina ruralnog karaktera u skladu sa uvjetima koje izdaje Ministarstvo kulture, Zavod za zaštitu graditeljske baštine u Zagrebu. Sve građevine oje su pod zaštitom I koje je potrebno obnoviti navedene su u Provedbenim odredbama ovog plana, tabelarno I tekstualno (članak 146 i 147).

6. Valjaonica željeza

U jugozapadnom dijelu neposredno uz granično područje nalazi se postojeća valjaonica željeza koja je već dulje vrijeme izvan funkcije. Ovim se planom predviđa preoblikovanje i sanacije objekta te eventualna prenamjena kada se ostvare razvojne postavke Plana (realizacija Međunarodnog znanstvenog centra, golf terena itd.).

1.1.1.3. PROMETNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURA**1.1.1.3.1. Promet****1.1.1.3.1.1. Cestovni promet**

Zatečena mreža prometnica pokriva cjelokupni teritorij Općine Kumrovec , te povezuje sva naselja, ali su prometnice, iako gotovo u cijelosti asfaltirane nedovoljnog profila i standarda.

Prometnice su razvrstane kako slijedi :

- Državne (D 205 iz smjera Zagreba prema Državnoj granici sa Republikom Slovenijom) ,
- Županijske (Ž 2152 od D 205 prema Zagorskim Selima , Ž 2153 od D 205 prema Tuhelju , Ž 2241 od D 205 prema Velikoj Horvatskoj)
- Lokalne (L 22029 od D 205 prema Lenišću , L 22027 od D 205 prema Desiniću)
- Nerazvrstane sve ostale ceste

1.1.1.3.1.2. Željeznički promet

Sutlanska željeznica već dulje vrijeme nije u funkciji i za sada je sudbina željezničkog prometa na postojećoj trasi neizvjesna . Planom se zadržava trasa i predlažu korekcije na nivou projektne dokumentacije . Pretpostavka je da će se nestankom granica i ulaskom u evropsku zajednicu problem željeznoce rješavati na međudržavnoj razini .

1.1.1.3.2. Telekomunikacije

Općina Kumrovec predstavlja teritorij koji graniči sa republikom Slovenijom i jugozapadni je periferni dio Krapinsko – Zagorske županije. Iako Općina predstavlja granično područje, planom izgradnje telekomunikacijske mreže Hrvatske, kroz Kumrovec nije predviđen prolaz međunarodnih telekomunikacijskih veza. Samim tim, Općina Kumrovec nema značajno mjesto u pogledu TK infrastrukture višeg ranga. U centru Općine, u zgradi poštanskog ureda u Kumrovcu, nalazi se udaljeni

pretplatnički stupanj – uređaj TK komutacije tipa RSS, na koji su vezana četiri korisnička simetrična TK kabela kojima se ostvaruje ukupan TK promet putem nepokretne mreže.

1.1.1.3.2.1. Postojeća TK mreža

Koaksijalni kabel, kojim se nekada ostvarivao ukupan TK promet prema nadređenoj centrali, zastario je, te se, zbog skupg redovnog održavanja i plinske kontrole, njegove tube više ne koriste. Koristi se jedino njegova ispuna za veze posebnih namjena, a promet prema centrali AXE tipa, ostvaruje se svjetlovodnim kabelom.

1.1.1.3.2.2. Optički TK kapaciteti

Područjem Općine prolaze segmenti sa dva svjetlovodna kabela kapaciteta 24 niti. Jedan segment je dionica kabela Klanjec - Kumrovec, a drugi segment je dionica kabela Kumrovec – Zagorska sela. Za raspored i zauzeće niti unutar kabela nadležan je županijski TK Centar, dok su planovi razgradnje pričuvnih niti u nadležnosti direkcije HT-a.

1.1.1.3.2.3. Simetrični podzemni TK kapaciteti

Podzemna kabelska mreža na području Općine Kumrovec sastoji se od četiri položena TK kabela ukupnog kapaciteta 2350 parica. Kabel 1 napaja područja naselja Velinci, Kladnika, Plešivice, Donjeg Škrnika, te sjeverni dio te Općine i centra Kumrovca. Kabel je tipa TK 59, izlaznog kapaciteta 500x4. Ovaj pravac dodiruje se sa mrežom Velike Horvatske, koja također napaja sjeverno područje Općine, a iz njega je izvedeno cca 60 TK izvoda.

Kabel 2, je tipa TK 59, kapaciteta 150x4. Ovih 300 parica napaja zapadni dio Općine sa naseljima Razvor i Brezakovac, gdje se i dodiruje sa TK mrežom Zagorskih sela. Kabel je razgrađen na ukupno dvadesetak TK izvoda.

Kabel 3 je tipa TK 59, kapaciteta 400x4 i položen je u smjeru istoka i jugoistoka i napaja taj dio Općine Kumrovec. Jednim svojim krakom napaja naselja Razdrto Tuheljsko i Risvicu, gdje graniči sa sa TK mrežom Klanjec. Drugim krakom napaja naselja Lenišće, Dugenjevec i Ravno Brezje, te Velince i Kladnik, gdje se dodiruje sa kabelom 1 i TM Kumrovec. Ukupno je na pravcu izgrađeno šezdesetak TK izvoda.

Kabel 4 je tipa TK 59, kapaciteta 100x4, a položen je paralelno sa kabelom 2, za potrebe graničnog prelaza Razvor. Iz njega je izvedeno samo nekoliko izvoda, tako da u ovom kabelu postoji velika pričuva kabelskih parica.

U samome centru Kumrovca, za potrebe robne kuće, izgrađen je TK priključak sa pedeset parica.

1.1.1.3.2.4. Simetrični nadzemni TK kapaciteti

Iz katastarske podloge sa ucrtanim trasama TK mreže, vidljivo je da je područje Općine u potpunosti pokriveno zračnom TK mrežom. Zračna TK mreža, svaki poslovni objekt, stambene objekte individualne i društvene stanogradnje, povezuje s pristupnom podzemnom TK mrežom Općine Kumrovec. Na temelju navedenoga, konstatiramo da je na području Općine igrado ukupno cca 150 TK primarnih izvoda, dok je TK mreža dograđena sa još minimalno dvadesetak sekundarnih izvoda.

1.1.1.3.2.5. Pokretne TK komunikacije

Na području Općine Kumrovec nema baznih stanica pokretne TK mreže, a eventualna izgradnja istih, u nadležnosti je uprave HT-a.

1.1.1.3.3. Elektroopskrba

Opskrba električnom energijom uz već ostvareni elektroenergetski standard, ima važno energetska tehničko-ekonomsko značenje za osiguranje višeg općeg standarda na području Općine Kumrovec. Prostorni plan uređenja Općine Kumrovec utvrđuje energetska mrežu i način opskrbe električnom energijom i distribuciju javne rasvjete na ukupnom teritoriju Općine. Prostornim planom uređenja Općine utvrđena je distribucija elektroenergetske mreže na teritoriju Općine (kartografski prikaz: ELEKTROENERGETSKA MREŽA u mjerilu 1: 25 000).

Na teritoriju Općine Kumrovec, DP Elektra Zabok pokriva distribuciju el. energije. Unutar granica obuhvata Plana, postoji elektroenergetska mreža na tri naponska nivoa:

- mreža srednjeg napona, 35 kV, nadzemna - dalekovod kojim se prenosi električna energija od Zaboka do Kumrovca
- mreža srednjeg napona, 10 kV, nadzemna, manjim dijelom podzemna, kojom se napajaju distributivne trafostanice 10/0,4 kV,
- niskonaponska mreža (0,4 kV), većim dijelom nadzemna, a manjim dijelom izvedena kabelima položenim u zemlju

Potrebe za el. energijom Općine Kumrovec podmiruju se iz pojmih točaka:

TS 35/10 kV, Tuhelj (Sveti Križ) snage 1x8 MVA i TS 35/0,4 kV, Kumrovec-valjaonica, snage 2x2 MVA. Navedene trafostanice napajaju se električnom energijom iz pojne točke TS 110/35 kV Zabok, snage 2x40 MVA.

TS 35/10 kV, Tuhelj, napaja cijelo područje Općine Kumrovec i to 17 postojećih distributivnih TS 10/0,4 kV, dok je TS 35/0,4 kV, Kumrovec-valjaonica predviđena samo za napajanje valjaonice i trenutno je van pogona.

Položaj navedenih pojmih točaka je povoljan i omogućava daljni razvoj elektroopskrbe na području Općine Kumrovec.

Na području Općine Kumrovec u pogonu je relativno stara nadzemna mreža 10 kV, na drvenim stupovima sa vodičima AL/Fe 3x25mm², 3x35mm² i 3x50 mm². Unutar samoga naselja Kumrovec, u pogonu je nova podzemna kabelska mreža 10(20) kV, presjeka vodiča 35mm², 95mm² i 150 mm².

Unutar Općine Kumrovec u pogonu je 17 distributivnih TS 10(20)/0,4 kV, sa ukupnom instaliranom snagom transformatora od 3380 kVA. Od toga, za potrebe gospodarstva koriste se dvije TS, za potrebe kombiniranog konzuma jedna TS, a ostalih 14 TS koriste se za potrebe kućanstva, poslovne sadržaje i infrastrukturu.

1.1.1.3.4. Plinoopskrba

Ovim prostornim planom razrađen je distribucijski plinovod prirodnog plina za područje Općine Kumrovec. Na navedenom području prirodni plin se koristiti isključivo u širokoj potrošnji (domaćinstva) za grijanje građevina, pripremu sanitarnu potrošne tople vode, pripremu hrane, u ustanovama za grijanje, te u manjim obrtničkim radionicama.

Prostorni plan uređenja Općine Kumrovec utvrđuje plinsku distribucijsku mrežu i način opskrbe prirodnim plinom što je prikazano na kartografskom planu PLINOOPSKRBA u mjerilu 1:25 000).

Područje Općine opskrbljuje se prirodnim plinom preko regionalnog plinovoda Zabok-Kumrovec. Duljina plinovoda je 21 km profila Ø150 mm i maksimalnog radnog tlaka 50 bara.

Prirodni plin distribuira se prema potrošačima preko mjerno-redukcijske postaje(MRP) «Kumrovec». Kapacitet postaje je 4000 m³/h izlaznog tlaka 3 bara, s jednom mjernom linijom.

Do sada instalirani kapacitet iznosi 1000 m³/h. Distribuciju plina za područje Općine Kumrovec vrši distributer «Zelenjak» d.o.o. Klanjec.

Izvedenu plinovodnu mrežu čini plinovod položen južnim dijelom Općine, gdje se nalazi i mjerno redukcijska postaja «Kumrovec». Plinovod je djelomično izveden iz čeličnih cijevi profila DN200, DN100, DN80, te djelomično iz PE cijevovoda.

1.1.1.3.5. Vodoopskrba

Granica prostornog obuhvata Plana identična je granicama teritorijalnog obuhvata lokalne samoupravne jedinice Općine Kumrovec. Unutar Krapinsko-zagorske županije područje Općine Kumrovec utvrđeno je kao prostor jedinice lokalne samouprave na nivou Općine sa ukupno 10 naselja: Kumrovec, Donji Škrnik, Dugenjevec, Kladnik, Podgora, Ravno Brezje, Razdrto Tuheljsko, Razvor, Risvica i Velinci.

Razmatrani prostor obuhvaća teritorij sa ukupnom površinom 17,5 km².

Područje Općine Kumrovec ne raspolaže značajnijim vodnim potencijalom iskoristivim u svrhu vodoopskrbe. Opskrba vodom stanovništva i gospodarstva na području Općine obavlja se većim dijelom iz podsustava Južnog zagorskog vodovoda, te manjim brojem individualnih lokalnih vodovodnih objekata.

Dosadašnja istraživanja vodoprivredne problematike na području Općine vezana su isključivo za rješavanje problematike vodoopskrbe naselja i to najčešće na užoj lokalnoj razini.

Osnovni cilj razvojnog programa vodoopskrbe Općine je da svaki stanovnik Općine bude opskrbljen dovoljnom količinom zdrave i pitke vode i da se udovolje sve gospodarske potrebe.

Analizirajući današnje stanje vodoopskrbe u općini, možemo ustvrditi da ono još u potpunosti nije zadovoljavajuće tj. nema izvedenu vodoopskrbnu mrežu i potrebne objekte na njoj koja bi udovoljila navedenom cilju i potrebama stanovništva u svim naseljima.

Vodoopskrba područja Općine Kumrovec u sadašnjim prilikama bazira se na vodi iz podsustava Južnog zagorskog vodovoda koji se napaja iz izvorišta Šibice pokraj Zaprešića. Voda se iz crpilišta transportira cjevovodom te preko vodospreme Veliki Vrh, prepumpne stanice Gredice i prekidne komore Dubrovčan i pripadajućim magistralnim cjevovodom dovodi u vodospremu Risvica volumena $V=1000 \text{ m}^3$ s kotom dna 234,00 m.n.m. i kotom preljeva 239,00 m.n.m. koja predstavlja bazni objekt vodoopskrbe na prostoru Općine.

Iz vodospreme Risvica može se direktno opskrbiti samo niska zona i to naselje Kumrovec, dio naselja Risvica, dio naselja Ravno Brezje i dio naselja Donji Škrnik (na visinskim kotama 170 – 205,00 m.n.m.), a za opskrbu viših predjela koriste se dodatni objekti hidroforstanih stanica i vodosprema, vezanih na kapacitet vodospreme Risvica.

Obzirom na razvedenost visoke zone opskrbe (visinske kote 205 – 300 m.n.m.) nije moguće vodoopskrbu osigurati iz jednog centralnog mjesta, već je potrebna izgradnja dislociranih vodoopskrbnih objekata..

Za opskrbu naselja Dugnjevec, djela naselja Ravno Brezje i Razdrto izgrađena je vodosprema Brezje $V=100 \text{ m}^3$ s kotom dna 285,00 m.n.m. i kotom preljeva 288,00 m.n.m., te sa pumpnom stanicom Brezje i pripadajućim cjevovodima osigurava vodoopskrbu visoke zone centralnog dijela Općine Kumrovec.

Naselje Kladnik se trenutno snadbjeva vodom preko hidroforstane stanice Kladnik, koja čini pretpostavku daljnjeg širenja mreže na tom području (visinske kote 205 – 290 m.n.m.).

Za potrebe vodoopskrbe dijelova naselja Donji Škrnik i Razvor na visinskim kotama 205 – 209 m.n.m., u izgradnji je hidroforstana stanica Škrnik s pripadajućim cjevovodima, koja će omogućiti širenje mreže i na djelove naselja Gornji Škrnik i Brezakovec u Općini Zagorska Sela.

Kod analize postojećeg stanja potrebno je napomenuti da postoje dvije vodoospreme na području naselja Kumrovec (iznad Osnovne škole $V=100 \text{ m}^3$ i iznad Spomen doma $V=200 \text{ m}^3$), koje se ne koriste, jer zbog svojeg visinskog položaja (visinske kote dna 225 m.n.m., odnosno 260 m.n.m.), ne pripadaju niti jednoj visinskoj zoni, tj. previsoko su da bi se napajale direktno iz predsustava Risvica i služile opskrbi niske zone, a prenisko da bi služile opskrbi visoke zone. Spomenute vodoospreme su sagrađene prije nego što je Kumrovec priključen na vodoopskrbni sustav Zagorskog vodovoda i dio su starog lokalnog vodoopskrbnog sustava.

Ovim vodoopskrbnim sustavom pokriven je samo jedan dio općinskog područja, koji gravitira općinskom centru Kumrovec, dok su ostala nepokrivena mnoga manja naselja posebno naselja udaljenija od glavnih prometnih tokova u općini.

Za cjelovitu vodoopskrbu općinskog područja potrebno je izgraditi dodatne vodoopskrbne objekte i proširiti vodoopskrbnu mrežu na čitavo područje.

1.1.1.3.6. Odvodnja

U okviru prostornog plana Općine Kumrovec svakako se problemu odvodnje i pročišćavanja sanitarnih otpadnih voda mora posvetiti nužna pažnja, i to prije svega zbog očuvanja prirodnih kvaliteta svih površinskih i podzemnih tokova ovog kraja i zaštite od zagađivanja.

Proširenjem postojećih i izgradnjom novih vodoopskrbnih sustava pojačat će se tendencija zagađivanja vodotoka otpadnim vodama, pa se tim više već sada mora ozbiljno pozabaviti i sustavom zaštite od zagađivanja.

Nezamislivo je da se, a to je često slučaj, pristupa izgradnji vodoopskrbnih sustava, a da se o sustavu odvodnje i pročišćavanja voda i ne razmišlja.

Tokom posljednjih decenija problematika zaštite i unaprijeđenja čovjekove okoline postala je izuzetno aktualna u čitavom svijetu pa tako i kod nas.

Ubrzani i neprekidni proces industrijalizacije podrazumjeva i stalni porast korištenja vode u domaćinstvu i industriji, a uporedo sa time javlja se i problem odvođenja otpadnih voda iz naselja.

Za sigurno uklanjanje sanitarnih, otpadnih voda i materija u urbanoj sredini najbolji način je putem izgradnje kanalizacijske mreže i uređaja za njihovo pročišćavanje.

Današnje stanje u pogledu odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda na području Općine uglavnom je nezadovoljavajuće. Tome postoji svakako više razloga, a jedan od osnovnih je pomanjkanje sredstava za realizaciju programa izgradnje kanalizacijskih sustava i uređaja za pročišćavanje.

Danas na području Općine postoji djelomično izgrađena kanalizacijska mreža i to samo za naselje Kumrovec. Za ovo naselje izgrađen je i uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (mehaničko biološki) kapaciteta 3000 ES kojim gospodari KP "Zelenjak" Klanjec. U ostalim naseljima nema izgrađene kanalizacijske mreže, niti uređaja za pročišćavanje otpadnih voda..

Otpadne vode se uglavnom sakupljaju u neprikladne septičke jame ili se ispuštaju direktno u meliorativne kanale ili kanale uz prometnicu. Isto tako obzirom da na pojedinim područjima Općine nema izgrađene vodovodne mreže, na nekim seoskim domaćinstvima postoje izgrađeni poljski zahodi.

1.1.2. PROSTORNO-RAZVOJNE I RESURSNE ZNAČAJKE

Područje Općine Kumrovec formira malu prostorno-funkcionalnu cjelinu veličine teritorija 17,5 km², unutar kojeg su prepoznatljiva tri osnovna fizionomska područja :

- **Sutlanska dolina** - nenaseljeno pretežito poljoprivredno područje, izuzev poteza Gmajna gdje je formirana postojeća ruralna stambena zona duž nerazvrstane prometnice
- **Kontaktna zona pobrđa** - relativno gusto naseljeno podnožje brega neposredno uz glavnu prometnicu D 205
- **Bregovito područje** - disperzno naseljeno područje na bregovitom dijelu teritorija Općine

Daljnja diferencijacija razmatranog područja može se grubo svesti na prostorno-funkcionalne cjeline kako slijedi :

- Povijesno-tradicionalno ruralno područje naselja Kumrovec sa snažnim elementima urbanog u njegovom najpozitivnijem smislu
- Ruralna naselja sa elementima urbaniteta na teritoriju obuhvata Općine Kumrovec
- Zaseoci i izolirane nastambe disperzno grupirani na padinama ili vršnim platoima brega
- Etno selo / Staro selo u zoni centra naselja Kumrovec
- Spomen područje sa pripadajućim objektima i sadržajima
- Zona športa i rekreacije
- Gospodarska zona naselja Kumrovec – Industrijska i proizvodno/poslovna
- Poljoprivredne površine i šumske površine na okolnim bregima
- Dolina rijeke Sutle
- Potez državne autoceste D 205 sa pograničnim prijelazom
- Trasa željeznice sa postajom Razvor

Navedene funkcionalne cjeline u resursnom smislu se koriste ili u svom minimumu mogućnosti ili se potpuno neadekvatno koriste. Za cijelo područje može se reći da čeka bolja vremena, a ovim Planom treba pokazati početnu inicijativu i viziju novog korištenja zadanog prostora.

Povijesno-političke promjene izmjenile su Kumrovcu namjenjen povijesno-turistički značaj i samim tim dohodovno-turistički, uvjetovale potrebu za hitnim sagledavanjem i reafirmacijom postojećih resursa, prenamjenom postojećih objekata i sadržaja koji za sada nisu u adekvatnoj funkciji, te se može zaključiti da se područje naselja, a i šire, ni blizu ne koristi u skladu sa svojim potencijalima, koji još k tome s vremenom zbog neodržavanja propadaju.

Zbog neadekvatnog korištenja zatečenih osnovnih potencijala izgrađenih kapaciteta smještaja i sadržaja budućeg drugačijeg depolitiziranog predznaka, svi ostali resursi koji bi trebali biti u funkciji turističke logistike (eko-selo, seoski turizam, specifični eko-poljoprivredni, stočarski i prehrambeni proizvodi) gotovo su potpuno zamrli, a neki još nisu niti u začetku.

Ovdje je najvažnije dijagnosticirati problem na nivou političkog animoziteta koji se ne smije podgrijavati prijedlozima koji asociraju na mentalni i funkcionalni sklop prošlih vremena (politički domjenci u vidu plaćenih kongresa, proračunsko samoodržavanje, isl., jer od cijelog projekta ovim Planom predviđene vizije ključna je drastična prenamjena postojećih kapaciteta i sadržaja koji trebaju biti lokomotiva budućeg razvoja ne samo Općine već i daleko šire: inkubacijski tehnomenađerski međunarodni centar.

1.1.2.1. ZNAČAJKE GOSPODARSKOG RAZVOJA – GOSPODARSKI RESURSI

1.1.2.1.1. Proizvodne i uslužne djelatnosti

Samo općinsko središte ima razvijene gotovo sve upravne i uslužne funkcije, te postoji Općina, osnovna škola, zdravstvena stanica, ambulanta, stanica pogranične policije, pošta, trgovine, ugostiteljski sadržaji, obrtničke radione i od komunalnih sadržaja benzinska crpka.

Valjaonica betonskog čelika koja je locirana gotovo na samom pograničnom prelazu nije već dulje vrijeme u funkciju i biti će potrebno preispitati njezinu buduću gospodarsku isplativost, posebno obzirom na lokaciju.

Zanatska zadruga "Zenit" koja je nekad ujedinjavala cca 200 obrtnika također je propala, te je znatni dio obrtnika van funkcije.

Poduzetnička radna zona za sada nije formirana, ali je ovim Planom predviđena značajna zona nastavno uz valjaonicu čelika.

Iz dostavljenih podataka trenutno je evidentirano 5 većih tvrtki trgovačkih, uslužnih i proizvodnih djelatnosti sa ukupno 155 zaposlenih i cca 28 tvrtki registriranih većinom kao obrt ili dioničko društvo s ograničenom odgovornošću (d.o.o.), sa prosječno 1-5 zaposlenih po tvrtki. Sveukupni broj zaposlenih iznosi 249 djelatnika. Djelatnosti su uslužne i trgovačke (autoprijevozna, frizerska, ugostiteljska djelatnost, trgovine dnevne potrošnje isl.), a registrirana je i građevinska tvrtka sa 59 zaposlenih. Iz navedenog može se zaključiti da je privatno poduzetništvo relativno dobro razvijeno u odnosu na broj stanovništva, te da će se kroz planersku dokumentaciju odrediti smjernice razvoja kao i rezerviranje prostora u skladu sa zatečenim aktivnostima.

GOSPODARSKI SUBJEKT	NASELJE/ADRESA	BROJ ZAPOSLENIH
MUZEJ STARO SELO	KUMROVEC, Josipa Broza 19	20
KUMROVEC d.o.o. Ministarstvo znanosti	KUMROVEC Lijepe Naše 1	30
M.G.T.	KUMROVEC Cesta Lijepe naše	59
ŠTEFAN d.o.o.	KUMROVEC Razvor 25	12
TISAK DADA	KUMROVEC Velinci 25	13
METALOPRERAĐIVAČKA RADIONICA	KUMROVEC RISVICA 55	11
UKUPNO		155

Ukupno je registrirano 33 tvrtki i obrtničkih radiona sa pretežito do 5 zaposlenih, a **sveukupni broj zaposlenih na teritoriju Općine registrirano je 609 djelatnika, u različitim djelatnostima.**

Obzirom da su obrtničke radione većinom u sklopu građevinskih zona pretežito stambene namjene, treba regulirati posebnim odrednicama uređenje prostora na lokacijama postojećih obrtničkih radiona i sličnih sadržaja.

Ograničenje gospodarskog razvoja predstavlja nedostatak servisno-komunalne radne zone te je neophodno osigurati potrebne površine i opremiti ih prometnom i komunalnom infrastrukturom. Ovim Planom predviđeno je proširenje privredne/radne kontaktne zone postojeće valjaonice.

1.1.2.1.2. Poljoprivreda

Postoji stanoviti interes za razvoj agrara u smislu malih poduzetnih eko-farmi, a biti će potrebno kroz razvojnu koncepciju Općine ovom obliku gospodarstva dati daleko veći značaj kao i poticajne mjere. Značajno je napomenuti da je na teritoriju Općine Kumrovec registriran samo jedan aktivni poljoprivrednik. Usitnjenost parcela primarno uvjetuje poljoprivredne djelatnosti na razini obiteljske proizvodnje za vlastite potrebe. Parcele su nastale na područjima udolina ili na padinama bregova, te je uzgoj vrste kultura u ovisnosti o položaju i veličini parcele: područje u dolinama i podbrežju pokriveno je sadnjom kukuruza i žitarica, a na područjima padina brijega razvijaju se kulture vinove loze, raznog voća i nešto povrća.

Na teritoriju Općine postoji cca 50 ha zemlje, koju je potrebno isparcelirati za poljogospodarstvo, odn. eko-poljoprivredne djelatnosti.

Karakteristični zagorski krajolik, koji pobuđuje interes za povremenim stanovanjem i uzgojem vinove loze i ovdje je prisutan.

Kategorizacijom tala ustanovljene su kategorije na području Općine, te se može zaključiti da je veoma malo površina osobito vrijednog obradivog tla (P1), nešto više vrijednog obradivog tla koje se pruža u

uskim udolinama smjera sjever-jug (P2) i najviše ostalog obradivog tla (P2). Detaljna kategorizacija tala izvršena je u prethodnom poglavlju, unesena u kartografski prikaz i prikazane su vrijednosti u priloženoj tabeli namjena površine.

1.1.2.1.3. Šumarstvo

Na teritoriju Općine nema registriranih šumskih područja u vlasništvu Države, te stoga ne postoji recentni katastar održavanja šumskih površina. Nadalje, iz istog razloga šumske površine su tijekom godina drastično smanjene zbog neplanskog krčenja i stvranja poljoprivrednih površina, a da se istovremeno nije prišlo sadnji novih šumskih staništa.

Iz svega prethodno navedenog nema značajnijih šumskih površina, koje bi imale namjenu korištenja drvne mase za široku potrošnju, već su prvenstveno površine koje su u funkciji lokalnih gospodarskih potreba i održavanja eko-sustava. Jedino značajno područje šumskih površina je područje na krajnjem jugoistoku teritorija Općine i to u kategoriji zaštićenog krajolika: Zelenjak i Cesargradska Gora.

1.1.2.1.4. Turizam

Turistički značaj, koji je naselje Kumrovec kao spomen zona imalo, time i značajno mjesto u planiranju i uređenju prostora, potrebno je ponovno afirmirati, ali kroz prenamjenu postojećih kapitalnih objekata smještaja i pratećih sadržaja, dodatni značaj postojećeg dobro uređenog etno – sela i uvođenjem eko-seoskog turizma u širim zonama teritorija. Postojeće značajne smještajne kapacitete sa pripadajućim sadržajima potrebno je ponovno uključiti i prenamjeniti za elitni znanstveni turizam.

Izuzetno značajni kapaciteti smještaja sa pratećim sadržajima:

1. **Znanstveno-studijski centar "Kumrovec" d.o.o.**
2. **Hotel Zagorje (bivša politička škola)**
3. **Titova vila**

Uređena zona partera Kumrovca sa etno-selom može odigrati značajnu gravitacionu točku svih vidova turizma i kao takvu treba ju koristiti. Za sada još uvijek ne postoje aktivirani smještajni kapaciteti na cijelom teritoriju Općine, te je turizam ograničen isključivo na dnevni – izletnički, što je najmanje profitabilno od svih oblika turizma.

Neposredna blizina graničnog prijelaza dodatno otvara gospodarsko-razvojne mogućnosti pogranične zone koja bi trebala profunkcionirati u smislu susjednih nam zapadnih zona (shopping turizam, usluge itd.)

1.1.2.1.5. Sustav središnjih funkcija/izgradnja javnih i društvenih objekata i sadržaja

Sve općinske, državne i društvene funkcije locirane su u općinskom središtu Kumrovec:

- općinska administracija
- osnovna škola
- ambulanta
- apoteka
- pošta
- turistički ured

1.1.2.1.6. Kulturno-povijesna i spomenička baština

Područje Općine Kumrovec do sada nije bilo pokriveno konzervatorskom dokumentacijom čak niti kao podloga za izradu Prostornog plana b.o. Klanjec. Za prostor Starog sela izrađivana je konzervatorska podloga za izradu Provedbenog urbanističkog plana Kumrovec. Za potrebe izrade Prostornog plana Krapinsko-zagorske županije izrađena je 2000. godine Konzervatorska podloga od strane Ministarstva kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine Konzervatorski odjel, Zagreb.

Za potrebe izrade Prostornog plana uređenja Općine izrađena je Konzervatorska podloga za izradu PPUO-a Kumrovec, izrađena također od strane Ministarstva kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine Konzervatorski odjel, Zagreb. Prvi put sada područje je detaljno snimljeno i kartirano je sva relevantna kulturno- povijesna i spomenička baština.

Nova metodologija sagledavanja problematike integralnog sagledavanja prostora u smislu kulturnog antropogenog krajolika donosi novu dimenziju u smislu održivog razvoja: privođenje optimalnom korištenju prostora kao cjeline, a ne restriktivno korištenje pojedinačnih ostvarenja.

Najraniji oblici naseljenosti područja Općine evidentirani su arheološkim nalazima iz predpovijesti, antičkog i srednjovjekovnog razdoblja. Najraniji materijalni tragovi su srednjovjekovne utvrde, stari gradovi i burgovi. Na području Općine registrirana je utvrda Cesargrad, sa čije lokacije je kontrolirana dolina rijeke Sutle. Na području Općine nije se razvio niti jedan utvrđeni grad niti njegovo podgrađe, već se u blizini razvio Klanjec, kao tržno naselje. Najzastupljeniji oblik naseljenosti prostora su sela koja se na području Općine razvijaju već u 14. stoljeću. U 17. stoljeću sagrađene su izvan naselja kapela Majke Božje Snježne i kapela Sv. Roka.

Prva katastarska izmjera iz 1861. godine za k.o. Razvor i Ravno Brezje daje preciznu sliku organizacije Prostora. Dominiraju cestovne komunikacije rubom doline rijeke Sutle i podnožjem Cesargradske Gore do Tuhlja, a cijelo područje pokriveno je mrežom poljskih puteva u dolinama potoka ili po hrptovima brežuljaka. Osim naselja Kumrovca koje tada broji cca dvadesetak kuća sa obje strane potoka Škrnik, na samom jugu je smještena kurija Erdödy sa gospodarskim i pomoćnim zgradama.

Na području Općine Kumrovec upisom u Registar nepokretnih spomenika kulture zaštićeno je:

- Povijesna ruralna cjelina naselja Kumrovec – povijesno naselje
- Kapela Majke Božje Risvičke – pojedinačni spomenik kulturne baštine
- Kurija Erdödy – pojedinačni spomenik kulturne baštine

Obradom terena za potrebe ovog Plana, a iskazano kroz analize u Konzervatorskoj podlozi, ustanovljen je veći broj kulturno povijesnih vrijednosti, prije svega povijesnih naselja i graditeljskih cjelina sa očuvanim tradicijskim strukturama i kvalitetnim krajolikom u okruženju.

Područje Zelenjak sa spomenikom "Lijepe naše" spada u memorijalna područja, te je kao takvo uneseno u Prostorni plan Krapinsko-zagorske županije, te Konzervatorsku podlogu kao i u ovaj Plan.

U smislu spomeničke baštine povijesnih zbivanja i dalje se vodi kao Spomen područje (Odluka Općine Krapina iz 1974. godine) šira zona naselja Kumrovec, kao i rodna kuća Josipa Broza Tita, te je ovim Planom zadržana granica Spomen područja dok se administrativnim aktima ne donesu drugačije odluke.

Na području Općine uočena je devastacija pojedinih ruralnih struktura, ali još uvijek je sačuvan karakteristični krajolik Hrvatskog Zagorja i relativno skladna novija izgradnja.

1.1.2.1.7. Prirodna baština

Na području Općine Kumrovec u kategoriji zaštićenog krajolika pod registarskim brojem 47 zaštićeno je područje Zelenjak koje se nalazi i na području grada Klanjca.

Pored navedenog prostornim dokumentima gradova i Općina (PPŽ, PPOb.o. Klanjec) zaštićeni su u kategoriji zaštite krajolika (prirodni i kultivirani prostor):

- Cesargradska Gora, te
- dolina rijeke Sutle

Područje Cesargradske Gore u vegetacijskom smislu obiluje mješovitim vegetacijom bukve, jele, smreke, gorskog brijesta, bijelog jasena, gorskog javora i lipe.

Područje rijeke Sutle pokriveno je vegetacijom poplavnih područja i podzemnih voda: staništa šuma hrasta lužnjaka i običnog graba, te drveća klena, malolisne lipe, divlje kruške, poljskog jasena, a uz sami tok jošici, vrbici i topolici.

U skladu sa Zakonom o zaštiti prirode na području Općine nema zaštićenih biljnih vrsta.

Iz prethodno navedenog može se ustanoviti da su prostorno-razvojne i resursne značajke na području Općine veoma značajne i da nisu ni izdaleka iskorištene u odnosu na mogućnosti.

1.1.3. PLANSKI POKAZATELJI I OBVEZE IZ DOKUMENATA PROSTORNOG UREĐENJA ŠIREG PODRUČJA I OCJENA POSTOJEĆIH PLANOVA

Naselje Kumrovec predstavlja eklatantni primjer mješanja dnevne politike u sve strukture djelovanja profesionalaca pa tako i u planersko-urbanističkim aktivnostima, kako prošlim tako i današnjim. U nesrazmjeru značaja koji je Kumrovec dobijao kroz planersku dokumentaciju i megalomanske zahvate evidentira se jasno politika prošlih vremena, dok se sada, iako proporcionalno u daleko manjoj mjeri od spomenute megalomanije, može uočiti marginalizacija razmatranog prostora Općine Kumrovec.

1.1.3.1. Planski pokazatelji i obveze iz dokumenata prostornog uređenja šireg područja

1.1.3.1.1. Gravitacioni odnosi, centralitet naselja, potencijalna žarišta razvoja

Prema Prostornom planu Krapinsko-zagorske županije teritorij Općine Kumrovec čini pravac razvoja Zabok-Tuheljske Toplice-Klanjec-Kumrovec koji je slabije izražen u odnosu na ostale postavljene pravce. Glavnu osovinu razvoja Županije preuzima pravac Veliko Trgovišće-Zabok-SV.Križ Začretje-Krapina, a nosioci razvoja su gradovi i gradska naselja koji su prije teritorijalno-administrativnih promjena bila sjedišta Općina.

Općina Kumrovec spada u grupu lokalnih središta sa većim stupnjem urbaniteta i razvijenosti, a na temelju prirodnih, gospodarskih, društvenih i kulturnih karakteristika smještena je u III kategoriju centraliteta (od I-IV). također, prema podacima iz PPŽ-a naselje Kumrovec je razvrstano po tipu žarišta u Z4 čiji je radijus gravitacije 2 km, broj stanovnika 1-2000, sa 866 zaposlenih i 277 poljoprivrednog stanovništva od čega 212 aktivnih.

Na teritoriju Općine samo su naselja Risvica i Razvor podžarišta na lokalnoj razini, a u skladu sa demografskom slikom i gospodarskim potencijalom. Naselje Kumrovec daleko odskače u smislu resursnih potencijala izgrađenih objekata i sadržaja, urbanim standardom komunalnog opremanja i pokrivenosti društvenim i javnim funkcijama.

1.1.3.1.2. Kulturno-povijesna i prirodna baština

Prostornim planom Krapinsko-zagorske županije određena su područja posebnih uvjeta korištenja za područja značajnih prirodnih i kulturnih vrijednosti. Na teritoriju Općine određeno je:

- Područje Cesargradske Gore sa planiranim zaštićenim krajolikom vršnog dijela sa starim gradom
- Područje zaštićenog krajolika Risvičke Gora sa crkvom Majke Božje Snježne
- Područje evidentiranog kulturnog krajolika Sutlanske doline
- Područje značajne kulturno-povijesne graditeljske vrijednosti – etnološki park “Staro-selo”, nacionalnog i regionalnog značaja
- Područja značajnih graditeljskih cjelina izdvojenih u Konzervatorskoj podlozi i u ovom Planu

Konzervatorska podloga za izradu PPUO-a Kumrovec korištena je za uvrštavanje dodatnih spomenika kulturno-povijesne baštine, tabelarno su prikazani svi evidentirani lokaliteti i uvršteni u kartografske prikaze.

Prostornim planom Županije uvjeti korištenja za navedena područja mogu se definirati i prostornim planovima posebnih obilježja, te definiranjem uposebnih uvjeta u sklopu PPUO-a.

1.1.3.1.3. Turizam

U skladu sa Prostornim planom Županije turizam i prateće uslužne djelatnosti u funkciji raznovrsne turističke ponude prioritetna su starateška grana gospodarstva za cjelokupni teritorij Općine Kumrovec.

Kako je u prethodnim poglavljima analizirano, postoje značajni izgrađeni smještajni kapaciteti za koje je ovim Planom predviđena prenamjena.

Kroz Prostorni plan Krapinsko-zagorske županije predviđen je kongresni turizam kao i športsko-rekreativni te izletnički turizam. Uz navedene grane turizma moguće je ostvariti gotovo sve oblike turizma (seoski turizam, edukativni, shopping turizam, poslovni turizam itd.)

1.1.3.1.4. Šport i rekreacija

U prethodnim poglavljima navedene športsko-rekreativne sadržaje treba obnoviti i nadopuniti dodatnim sadržajima. Kako bi se potaknulo snažno oživljavanje prostora treba predvidjeti atraktivne sadržaje primarno rekreativne namjene, a dio postojećih sadržaja afirmirati u smislu trening kapaciteta.

1.1.3.2. OCJENA POSTOJEĆIH PLANOVA

1.1.3.2.1. Prostorni plan Krapinsko-zagorske županije

izrada: **Županijski zavod za prostorno uređenje**

U cjelini, Plan je izuzetno koristan kod izrade prostornih planova Općina jer daje sve neophodne osnovne podatke koji se mogu nadopunjavati tijekom izrade nižih planova. Konačno je prostor Županije sistematski “pospremljen” na svim razinama. Nadalje, PPŽ daje globalne smjernice razvoja Županije u cjelini, kao i pojedinih Općina u njenom sastavu. No, ipak postoje i nedostaci:

Uvidom u Prostorni plan Krapinsko-zagorske županije može se konstatirati da je Kumrovec donekle ostao na margini interesa razvojnih smjernica Županije. Ovakav pristup obrazložen je od strane izrađivača (Zavod za prostorno uređenje) ostavljanjem samoupravnim zajednicama da se slobodno razvijaju shodno svojim mogućnostima i željama, te je za razliku od relevantne dokumentacije na snazi, minoriziranjem mogućnosti i potencijala Kumrovca podvukao politički predznak u suprotnom smislu. Prema pokazateljima proizašlim iz dokumenta “Strateško-marketingški plan turizma Krapinsko-zagorske županije” razvoj turizma temeljen je na termalnim izvorima, kulturno-povijesnim lokalitetima, vjerskom turizmu, lovnim područjima, seoskom turizmu, kongresnom turizmu te rekreativno-izletničkom turizmu. U toj klasifikaciji Županijskim planom spomenut je Kumrovec kao lokacija kongresnog turizma, što je nedovoljna i neadekvatna afirmacija, jer teritorij zadovoljava gotovo sve specifične varijante turizma (čak su i termalne buštine pokazale pozitivne karakteristike dok nije susjedna država, očito brža i pametnija povukla vodu u Atomske toplice).

Obzirom na nedovoljno pulziranje urbanih sadržaja kakvi su primjerice u Opatiji, Dubrovniku i sličnim gradovima, Kumrovec nije pogodan za kongresni turizam, već za turizam stacionarnije edukacije postdiplomaca po ugledu npr. na campus Cambridgea u blizini Bostona gdje bi pretjerani sadržaji dekoncentrirali edukaciju, dok je za kongresni turizam neophodna koncentracija sadržaja za relaksaciju u vrijeme odmora odn. prekida predavanja.

U cjelini, Prostorni plan županije veoma je dobro pokrio prostor i otvorio niz potencijalnih smjernica i rješenja razvitka pojedinih gradova i Općina, a istovremeno ostavio dovoljno prostora lokalnim samoupravnim jedinicama da same odlučuju o svojoj sudbini.

Razvojne smjernice Krapinsko-zagorske županije u cjelini određene su Prostornim planom županije, kojim se svi oblici turizma, te uz to prateća poljoprivreda stavljaju u prioritetne smjernice razvoja.

Gospodarski razvoj baziran je na nekim industrijskim granama (metaloprerađivačka, elektro-industrija, drvna), poljoprivredi i turizmu.

Teritorij obiluje resursima pogodnim za zdravstveno-rekreativni turizam (mnogobrojne lokacije termalnih voda) , lokacijama kulturno-povijesne baštine (mnogobrojni dvorci, kurije, crkve, kapele , etno-kompleksi) , lokacijama za razvoj eko- poljoprivrede sa seoskim turizmom itd.

Plan je zacrtao magistralnu infrastrukturu prometa i distribucije energetike , te je vidljiva jaka koncentracija oko Krapine , ali istovremeno dovoljno prostora za razvoj svih jedinica lokalne samouprave .

Donekle je povoljna navedena koncentracija infrastrukture, ako se uzme u obzir mogući koncept razvoja brojnih toplica sa oazama seoskog turizma i eko-poljoprivrede . Takav koncept razvoja za lokalne jedinice samouprave upravo traži netaknutu prirodu gdje god je to moguće .

Geoprometni značaj pogranične Županije sa glavnim smjerovima prometnica prema Sloveniji i Austriji preko Krapine daje podršku razvojnim mogućnostima gospodarstva Županije u cjelini .

No, obzirom na višegodišnju gospodarsku stagnaciju bilo bi neophodno odrediti (i na razini Države) , jasnije smjernice razvoja potkrepljene konkretnim brojkama : analizom resursa i moguće eksploatacije odrediti primarne gospodarske aktivnosti za pojedine zone odn. gradove i Općine .

Osnovna zamjerka je da se sadržaj unutar različitih poglavlja ponavlja (problem određivanja sadržaja po pravilniku) i da su provedbene odredbe , iako pisane formalno amandmanski , sadržajno nisu pisane amandmanski : ne definiraju dozvoljene odn. nedozvoljene aktivnosti u prostoru , što je osnovni cilj svake zakonske odredbe , a tekst naveden po člancima nalazi se i u prethodnim poglavljima (energetika npr.: planirane količine vode, prometnice itd.)

1.1.3.2.2. Prostorni plan b.o. Klanjec sa izmjenama i dopunama izrada : Urbanistički institut Hrvatske , 1982.,1983.,1984.

Stari , ali još pravno valjani , Prostorni plan b.o. Klanjec iz 1982. sa izmjenama i dopunama 1983/84 (utvrđivanje građevinskih granica) treba poslužiti zajedno s ostalom dokumentacijom različitih prostornih i sektorskih razina, kao informacijska polazna osnovica.

Novi geoprometni položaj Županije potenciran osamostaljenjem Hrvatske (međudržavna granica) zahtjeva preispitivanje postavki prostornih planova i korigiranje infrastrukturnih zahvata u smislu Strategije i Programa prostornog uređenja Hrvatske.

Postavljeni su ciljevi i zadaci prostornog razvitka na razini Općina i gradova , a to su ciljevi čijim ostvarenjem se postiže optimalna prostorna iskoristivost, za što se predviđa adekvatna infrastrukturna opremljenost. Vremenski obuhvat Plana predpostavlja ciljanu godinu cca 2000. godinu , te je već i sama ta činjenica dovoljna da operabilnost Plana dovede u pitanje.

Međutim, taj Plan je star 20 godina, rađen je u potpuno drugim povijesnim, političkim, društvenim, kulturnim i gospodarskim uvjetima , te u potpuno drugim prostornim strukturama i okvirima. Podaci koji su korišteni kod izrade tog Plana datiraju iz 1971.(demografski podaci),1974. i 1979. te je Plan potpuno zastario u svojoj konceptualnoj osnovici i u tom smislu ne predstavlja dobru platformu za stvaranje novog koncepta prostornog razvoja Općine Kumrovec.

Tadašnji koncept PPO-a maksimalno promovira prostor naselja Kumrovec i šire (u to vrijeme Kumrovec je u upravnom smislu Mjesna zajednica) te Kumrovec dobija izuzetno značajnu ulogu prostornog i gospodarskog razvoja . Predviđene su značajne planirane građevinske zone neprimjerene veličinama u odnosu na demografske pokazatelje. No , tada je Kumrovec imao snažno razvijen memorijalno-politički oblik turizma te je razvoj , pa tako i širenje samog naselja u smislu građevinskih područja u tom kontekstu bilo opravdano.

Planom je predviđeno cca 2500 stanovnika i kao takvo postavljeno je kao urbano središte šire zone. Naselja Risvica, Brezje i Podgora predviđena su kao urbana naselja od 500-1000 stanovnika , a ostala naselja su ruralnog tipa , ispod 500 stanovnika.

U sustavu naselja Kumrovec zauzima značajno mjesto turističkog središta, a prema kartografskom prikazu namjene Kumrovec ima posebnu namjenu spomen područja sa naglašenim konceptom turističko-rekreativnih površina (Spomen park užeg i šireg područja) uz nešto industrije i poljoprivrede.

Planom je utvrđena izrada planova nižih razina (PUMN, PUP, UP) od kojih Zakonski niti jedan više nije na snazi.

Nedostatak zaštite prostora u smislu zaštite okoliša i zaštite krajolika evidentna je u zonama industrijske/gospodarske izgradnje, kao i u regulaciji rijeke Sutle skraćivanem meandara. Zaštita okoliša još uvijek je izrazito deklarativna i uglavnom se odnosi na zaštitu pojedinačnih objekata.

Plan prometa uspostavlja jasnu hijerarhijsku mrežu : magistralna cesta Kumrovec - Klanjec – Zagreb, regionalna cesta prema Zagorskim selima i lokalne ceste prema ostalim naseljima. Energetska infrastruktura planski u potpunosti pokriva područje , a naselje Kumrovec i danas zadržava značaj lokaliteta TS 35/10 i distribuciju elektroopskrbne mreže, te trasu regionalnog plinovoda za teritorij i šire. Čvorne TF centrale predviđene su u Kumrovcu i Klanjcu.

Ova analiza i ocjena može se rezimirati uočenim nedostacima navedenog Plana :

- **zastarjelost** (koncepcijska, provedbena i metodološka)
- neusaglašenost granica obuhvata postojećeg Prostornog Plana b.o. Tuhelj sa granicom novoustrojene Općine Kumrovec
- nedovoljna zastupljenost predhodnih radova (studija, analiza)
- **neprovodivost plana iz razloga imovinsko-pravnih odnosa**
- neusaglašenost planiranog načina infrastrukturnog opremanja i realizacije
- **neprimjereno utvrđene mjere i način zaštite prostora**
- pojedine zone nisu definirane odredbama za provođenje (mješovite zone, zone male privrede)
- **nedostatak formiranja zona za malo i srednje poduzetništvo**

Povijesno-politički predznak koji je bio prisutan do 1991. reflektirao se i u planskoj dokumentaciji donekle megalomanskim prostornim zahvatima , da bi animozitetno nakon 1991. do danas zaokretom političko-povijesnog predznaka teritorij Kumrovca bio znatno zanemaren u odnosu na prostorne, povijesne, urbane i gospodarske potencijale.

Revidiranjem ukupne planerske dokumentacije koja je bila izrađena za područje Općine Kumrovec , ovim se Planom daje nova namjena i korištenje prostora sa realnim postavkama namjene površina gospodarskih , stambenih i povijesno zaštićenih zona odn. cjelina i to naročito u prenamjeni i dimenzioniranju postojećeg. Politički predznak potpuno je zanemaren i ostavljen povijesti na milost i nemilost , a relevantni faktori za koncipiranje i izradu novog Prostornog plana su isključivo potencijali u zatečenom .

1.1.4. OCJENA STANJA , MOGUĆNOSTI I OGRANIČENJA RAZVOJA U ODNOSU NA DEMOGRAFSKE I GOSPODARSKE PODATKE TE PROSTORNE POKAZATELJE

Demografski podaci obrađeni u prethodnim poglavljima pokazuju negativni trend od cca 4% smanjenja broja stanovnika u razmaku od prethodnog popisa stanovništva (1991.godine bilo je 1914 stanovnika a 2001. godine 1854).

Gospodarski pokazatelji ukazuju na izrazite potencijale područja u smislu razvoja svih oblika turističke ponude s prioritarnim znanstveno-edukativnim turizmom u sklopu kapitalnih postojećih objekata i sadržaja čiji su kapaciteti navedeni u prethodnim poglavljima.

Relativna razvijenost proizvodnih i uslužnih djelatnosti ukazuje na mogućnost razvoja jače popratne radne zone.

Podatak o broju aktivnih poljoprivrednika donekle ohrabruje u smislu seoskog turizma, jer se radi uglavnom o obiteljskim gospodarstvima za vlastite potrebe .

Prostor Općine Kumrovec odražava sklad zagorskih prirodnih pejzaža i antropogenih zahvata. Prostor obiluje vrijednim krajolikom, relativno je bio dobro zaštićen kroz prostorne dokumente prethodnog društveno-političkog razdoblja. Na području su izdiferencirane prostorno-funkcionalne cjeline koje je potrebno ponovno aktivirati.

1.1.4.0.1. Ocjena stanja

Evidentan je značaj općinskog središta Kumrovec, koji definitivno predstavlja glavnu snagu u gospodarskom smislu. Ovakva situacija morat će se donekle izmjeniti, aktiviranjem svih korisnika prostora kako bi i ostala naselja odn. ukupni teritorij imali stanovitu specifičnu ulogu u funkcioniranju budućeg ovim Planom zacrtanog Međunarodnog edukativnog centra.

Iz prethodno navedenog jasno proizlazi veliki potencijal u zatečenom, ali se cjelokupno stanje ne može ocijeniti ni izdaleka zadovoljavajućim, jer je gospodarska stagnacija poprimila zabrinjavajući oblik rezignacije kod korisnika prostora.

Prometna povezanost naselja unutar teritorija Općine zadovoljava uz napomenu lošeg stanja pojedinih prometnica (klizišta i odroni), premalih profila i slabe signalizacije. Županijske i lokalne ceste nedovoljnog su profila, a neke trase ne odgovaraju kartiranima te će doći do izmjena i na nivou Prostornog plana županije.

Državna prometnica - brza cesta koja povezuje Zagreb u dobrom je stanju i zadovoljava sadašnje potrebe, a neće predstavljati ni ograničenje budućem planiranom razvoju.

Osim naselja Kumrovec koje je pokriveno visokim standardom urbane i infrastrukturne opremljenosti, ostala naselja i zaseoci zaostaju u odnosu na općinsko središte, što je i posljedica prethodnih povijesno-političkih investicija.

Infrastrukturni sustavi elektroenergetike i telekomunikacija, zadovoljavajućeg su standarda i pokrivaju područje u cijelosti. Nezadovoljavajući je standard opremljenosti područja vodom, a odvodnja će predstavljati glavni problem naročito u bregovitim dijelovima teritorija.

1.1.4.0.2. Mogućnosti i ograničenja razvoja

Iako su resursne mogućnosti izuzetne, najveće ograničenje razvoju kako je ovim Planom predviđeno predstavljat će vlasništvo kapitalnih objekata (odn. financijski potencijal i želja vlasnika) o kojima ovisi cijeli projekt odn. vizija razvoja Općine Kumrovec.

Nadalje, demografska stagnacija i što je još negativnije za razvoj, starosna dob korisnika prostora bez kojih nema realizacije vizije, mogla bi znatno usporiti realizaciju planiranog.

Nepovoljno stanje u demografskom pogledu evidentirano je i kroz popis stanovništva koji ukazuje na cca 5% praznjenja prostora (neslužbeni podaci Državnog statističkog ureda za 2001. godinu). No, obzirom na izloženi potencijal i ovim Planom predloženo korištenje navedenih resursa, za očekivati je da se negativni trend zaustavi, te da dođe do demografske stabilizacije uz blago povećanje broja stanovnika za slijedećih 10 godina.

Evidencija gospodarskih subjekata na teritoriju Općine trenutno ne daje pretjerano optimističnu sliku, a podatak da je na cijelom teritoriju Općine registriran samo jedan profesionalni poljoprivrednik više je nego zabrinjavajući. Ovakvo se stanje mora izmjeniti, te će biti potrebne snažne poticajne mjere na razini Općine i županije za razvoj seoskog gospodarstva sa seoskim turizmom kao dodatnom aktivnosti, a što je vizijom razvoja kroz ovaj Plan predviđeno kao važna logistička podrška osnovnoj namjeni prostora u razvojnog smislu.

Dakle, ograničenja razvoja proizlaze iz financijskih i administrativnih mogućnosti realizacije Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra kao nosioca razvoja Općine u cjelini, postojeće demografske slike, razvijenosti urbane strukture ruralnih naselja i zaseoka, stagnacije gospodarstva, te nedovoljno razvijenog standarda infrastrukturnog opremanja svih naselja izuzev Kumrovca.

2. CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA I UREĐENJA

2.1. CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA

Osnovni razvojni cilj prezentiran ovim Planom je temeljita revitalizacija Općine Kumrovec kroz prenamjenu postojećih kapaciteta i korištenje svih potencijala , koji su bolno evidentni , a Općina je u višegodišnjoj stagnaciji da bi se istovremeno na najvišem državnom nivou ponavljala ista priča nedostatka lokacije za školu menađera .

Sve ostale namjene i korištenje prostora subordinirane su osnovnoj razvojnoj koncepciji , ali tako da i u slučaju nerealizacije Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra Općina ima drugu mogućnost razvoja svih ostalih vidova turizma uz čekanje boljih vremena .

Temeljem prethodne Strategije gospodarskog razvoja (autori : dr.Boris Vukonić prof., Damir Šalat d.i.a., Mirjana Hrovat d.i.a.) , koja je izrađena za potrebe ovog Plana , ustanovljeni su ciljevi prostornog razvoja i mogući scenariji predložene vizije razvoja.

Razrađena su tri osnovna scenarija bazirana na razvoju turizma i to : edukativnom turizmu , kongresnom , izletničkom , športsko-rekreativnom i seoskom turizmu odn. kombinaciji i istovremenom funkcioniranju svih navedenih vidova turizma .

Najradikalniji scenarij pretpostavlja razvoj današnjeg Znanstveno - edukativnog centra “Kumrovec” u elitni Međunarodni centar za edukaciju vrhunski obrazovanih trenutno deficitarnih struka tehno-menađerskog profila . Za ovakav profil korisnika pretpostavili su se luksuzno uređeni smještajni kapaciteti u obnovljenim postojećim objektima , vrhunski dodatni sadržaji te su ovim Planom rezervirani prostori za formiranje golf igrališta, rekreativnog jahanja , elitno opremljeni klubski prostori te, prenamjenjeni i dodatno opremljeni i uređeni prizemni prostori postojećih zaštićenih objekata u parteru samog naselja Kumrovec .

Ostavrenjem vizije elitnog međunarodnog edukativnog centra , sa svim popratnim sadržajima , Općina Kumrovec bi izašla iz vlastitih granica ne samo kao županijski već i državno značajan razvojni centar .

2.1.1. RAZVOJ NASELJA POSEBNIH FUNKCIJA I INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

Specifičnost razvoja općinskog središta Kumrovec kroz prošlo političko razdoblje socijalizma bazirano je na povijesnom značaju mjesta rođenja Josipa Broza-Tita i kao takvo razvijalo se daleko brže od ostalih ruralnih naselja na teritoriju sadašnje Općine , a i šire . Naselje Kumrovec u cjelini imalo je posebnu funkciju memorijalnog centra , ne samo jedne povijesne ličnosti , već i jedne političke ideje koja danas pripada prošlosti. Zahvaljujući tome izgrađeni su značajni objekti i sadržaji , naselje je opremljeno visokim standardom infrastrukture , urbani parter je na zavidnom nivou , a mjere zaštite i revitalizacije kulturno-povijesne baštine nemaju usporedni primjer na teritoriju Županije Krapinsko-zagorske.

U cjelini , naselje je imalo ne samo županijski već i državni značaj , što se vidi po svemu prethodno navedenom , i vrijeme je da se zatečeni kapaciteti iskoriste i optimalno svrsishodno vrate u funkciju ne samo Lijepe naše , već i šire . Ostvarenjem predloženog Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra sa pratećim sadržajima , kao pokretača razvoja , ponovno će se ostvariti značaj, ne samo na županijskoj već i državnoj razini.

Komunalno-infrastrukturni objekti kao dijelovi sustava državnog i županijskog značaja prvenstveno obuhvaćaju državnu prometnicu D 205 – brzu autocestu za Zagreb , županijske ceste Ž 2153 i Ž 2241, te lokalne prometnice na teritoriju , dok je energetska i telekomunikacijska infrastrukturna opremljenost lokalnog karaktera .

2.1.2. RACIONALNO KORIŠTENJE PRIRODNIH IZVORA (RESURSA)

Ukratko, ovim Planom definirani su osnovni ciljevi prostornog uređenja baziranog na racionalnom korištenju i zaštiti prostora, koje je moguće ostvariti primjenom smjernica kako slijedi:

1. Svi zatečeni resursi našli su primjenu u smjernicama razvoja kako je ovim planom određeno, bilo da je zadržana namjena ili se radi o prenamjeni odn. o novoplaniranim sadržajima, a na temu zatečenog.
2. Građevinsko područje specijalne namjene Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra određeno je sukladno zatečenom, a mora se prenamjeniti i detaljnije definirati kroz prostornu dokumentaciju PPPO-a, UPU-a i DPU-a, te ispitati programom sanacije i isplativosti
2. Građevinska područja određena su sukladno zatečenoj matrici disperzno grupiranih nastambi ruralnih naselja i zaseoka po bregima, uz izbjegavanje longitudinalnog širenja naselja uz cestu (karakteristika ravničarskih naselja).
3. Područja poljoprivrednih i šumskih površina te svih ostalih neizgrađenih područja valorizirana su u skladu sa kategorizacijom tala, a pridodane su poljokulture optimalne za određeno tlo (tabela kategorizacije tala i uzgoj kultura)
4. Omogućeno je širenje građevinskih zona i izvangrađevinskih gospodarskih zona u zaštićenim prirodnim cjelinama uz uvjet primjene posebnih kriterija izgradnje i korištenja navedenih prostora sa svrhom sačuvanja krajolika od degradiranja
5. Realizacijom športsko-rekreativnih terena golfa i stacionaže konjičkog jahanja maksimalno je ostvarena sukladnost očuvanja krajolika i racionalnog korištenja prostora.

2.1.3. OČUVANJE EKOLOŠKE STABILNOSTI I VRIJEDNIH DIJELOVA OKOLIŠA

Najveći značaj, koji prelazi okvire lokalnog, imaju područja krajobraznih vrijednosti karakterističnih za zagorsku topografiju valovitih brega i dolina i to naročito područja unutar Spomen područja, te sa posebnim naglaskom na dramatičnom sudaru krajobraza Sutlanske doline i Kunšperg gore. Iako je cjelokupna zona Spomen područja kroz prošlu planersku dokumentaciju bila izuzetno dobro vrednovana i zaštićena kroz posebne uvjete uređenja, danas je dio zone uz rijeku Sutlu izrazito devastiran i zapušten a u dijelu se nalazi i divlji deponij. Cjelokupni lokalitet ovim Planom određen je kao vodozaštitna zona, a uređenjem golf terena sanirat će se i pejzažno oblikovati zapušteni rukavci reguliranog toka Sutle.

Izradom Prostornog plana područja posebne namjene za teritorij neposrednog interesa Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra, te Detaljnog plana uređenja Športsko rekreativne zone golf terena i zone stacionara konjičkog rekreativnog jahanja odredit će se detaljno uvjeti korištenja navedenih zona i time maksimalno zaštititi i afirmirati prirodne vrijednosti u okvirima održivog razvoja.

Izrazito narušavanje krajobraznih vrijednosti pretstavlja lokalitet valjaonice željeza i biti će potrebno izraditi sanacioni projekt okoliša kako bi se barem donekle ublažio katastrofalno negativni vizualni efekt na Sutlansku dolinu. Iako je ovim Planom predviđeno proširenje proizvodno-poslovne zone izrađivač Plana upozorava na opasnost ponavljanja devastacije krajobraznih vrijednosti, te vremenskim ograničenjem namjene nastoji u budućnosti prenamjenom cjelokupne zone poništiti ukupni negativni utjecaj na okoliš.

2.2. CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA OPĆINSKOG ZNAČAJA

2.2.1. DEMOGRAFSKI RAZVOJ

Ostvrenjem samo nekih od ciljeva koje je postavio ovaj Plan za očekivati bi bilo da se zaustavi demografski pad i da se postupno uz prirodni pojavi i mehanički prirast stanovništva . Taj proces zahtjeva određeni vremenski period , te se ne očekuju bitne promjene slijedećih 10 godina, koliko je i minimalno za pretpostaviti da se realiziraju planske postavke ovog Plana.

2.2.2. ODABIR PROSTORNO-RAZVOJNE STRUKTURE

Pored glavnog turističkog usmjerenja planiranog kroz realizaciju Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra , sekundarno usmjerenje su turističko – ugostiteljske zone sa smještajnim kapacitetima namjenjenim vanjskim gostima , izletnicima isl. i to prvenstveno sa ciljanim izletničkim turizmom Zagrebačke regije . Sagledavanje Zagorja kao prirodne izletničko-turističke točke gravitacije Zagreba nužno nameće lijepo uređeni Kumrovec sa svim planiranim sadržajima kao najinteresantniju lokaciju weekend turista .

Sekundarni procesi prostorno-razvojne strukture praktički će se morati odvijati na svakom obiteljskom gospodarstvu , sa maksimalno individualiziranom inicijativom , bez očekivanja da Država rješava egzistenciju. Naravno, od Države se očekuju sve moguće poticajne mjere da se obiteljsko poduzetništvo konačno počne razvijati u svim oblicima seoskog turizma, eko- poljoprivrednih i stočnih proizvoda.

Uz navedeni osnovni cilj prostornog razvoja koji prerasta općinski interes (Međunarodni znanstveno-edukativni centar) vremenski neposredni interes Općine u razvojnom smislu je proširenje proizvodno-poslovne zone što donekle kolidira sa planskim postavkama , kako prethodnih planova tako i ciljanim razvojem teritorija u smislu ovog Plana .

Naime , ciljano i ovaj Plan sagledava neposredne potrebe stalnih korisnika prostora , koji su evidentni kroz razvoj poslovnih i proizvodnih sadržaja , a čija je lokacija najrealnija u izvedbi rezerviranjem onih površina koje su u vlasništvu Općine. Nažalost , jedina površina koja je u vlasništvu Općine, a zadovoljava veličinom (cca 4,2 ha) , locirana je unutar zone zaštite i interesa odn. unutar zone Spomen područja odn. zone Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra , a neposredno uz nogometno igralište i planirane golf terene.

Ovim je Planom predviđena zona pretpostavljena kao privremeno rješenje čija će se namjena mijenjati u vremenskoj ovisnosti o realizaciji Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra i naročito pratećih sadržaja golfa i rekreativnog jahanja. Ukoliko se realiziraju navedeni sadržaji izmjenom i dopunom PPUO-a ili izradom novog PPUO-a Kumrovec prenamjenit će se proizvodno-poslovna zona u atraktivnije sadržaje – trgovačko-ugostiteljskih i smještajnih kapaciteta . Za očekivati je da će se promjene u namjeni i korištenju dogoditi i u proizvodno-industrijskoj zoni valjaonice čija je lokacija i nadasve izvedba objekta krajnje nesretno odabrana , a sve u duhu prošlih vremena zanosu socijalizma industrijalizacijom, kad je svako selo moralo imati tvornicu .

2.2.2.1. RAZVOJ NASELJA, DRUŠTVENE, PROMETNE I KOMUNALNE INFRASTRUKTURE

Povijesni razvoj naselja obrađen je detaljno u Konzervatorskoj podlozi koja predstavlja podlogu za izradu Prostornog plana uređenja Općine , a naročito mjera zaštite kulturno povijesnih i prirodnih dobara .

O najranijim oblicima naseljenosti na teritoriju Općine Kumrovec govore arheološki nalazi iz predpovijesti, antičkog i srednjovjekovnog razdoblja. Najraniji očuvani materijalni tragovi naseljenosti su srednjovjekovne utvrde, gradovi i burgovi. Područje današnje Općine Kumrovec nalazilo se na graničnom području prema slovenskim zemljama (Štajerskoj) u sklopu stare Zagorske županije. Tijekom 13. i 14. stoljeća kralj prepušta pravo podizanja utvrda pojedinim feudalcima, pa je to vrijeme intenzivne gradnje burgova i kaštela koji postaju središta vlastelinstva. Zemljopisni smještaj utvrđenih gradova pokazuje da su sistemom utvrda izgrađene strateški važne lokacije , planine i doline : Ivančica, Macelj, Medvednica, dolina rijeke Sutle i Krapine. Dolina rijeke Sutle kontroliran je utvdama Cesargrad, Veliki Tabor, Mali Tabor. Uska dolina rijeke Sutle između Kumrovca i Klanjca bila je u srednjem vijeku utvrđena na Štajerskoj strani Kunšpergom , a na Hrvatskoj strani Cesargradom , koji se prvi put spominje 1399. godine , kad ga je kralj Žigmund darovao Hermanu Celjskom. Cesargradsko vlastelinstvo u 15. stoljeću prelazi u vlastelinstvo obitelji Erdödy te tako i područje Općine Kumrovec , a vlastelinstvo se zadržava nekoliko stoljeća. Cesargradsko vlastelinstvo je na području današnje Općine Kumrovec imalo samo sela i selišta. Najzastupljeniji oblik naseljenosti prostora razasut po čitavom teritoriju srednjovjekovnih županija i vlastelinstava su sela. Već u 14. stoljeću sela su udruživana u seoske Općine ili sučije (judicatus), koje su u 16. stoljeću činile svojevrsne organizacijske jedinice vlastelinstava , odn. njihovih provincija. Status seoske Općine nije imalo ni jedno selo na teritoriju obuhvata Plana. U 17. stoljeću bile su izgrađene dvije kapele , na brdu sjeverno od Cesargrada : izvan naselja smještena je kapela Majke Božje Snježne , a iznad sela Kumrovec kapela sv. Roka (1670. godine).

O slici prostora Općine Kumrovec, prostornoj organizaciji , izgrađenosti i načinu korištenja zemljišta iz razdoblja 19. stoljeća, a vjerojatno i znatno ranije, najviše podataka daje Prva katastarska izmjera područja. Analizom karata 1. katastarske izmjere područja katastarskih Općina Razvor i Ravno Brezje iz godine 1861. dobijamo preciznu sliku organizacije i načina korištenja prostora. Teritorij nekadašnjim katastarskim Općinama odgovara današnjim.

U osnovnoj organizaciji prostora dominira glavna cestovna komunikacija koja teče sjeveroistočnim rubom doline rijeke Sutle od Klanjca prema Zagorskim Selima i druga koja se u podnožju Cesarske gore kroz prijevoj provlači prema Tuhelju .

Osim Kumrovca kao većeg sela , koje se razvilo na rubnoj zoni doline Sutle, udaljeno od rječice nekoliko stotina metara, uz obje obale potoka Škrnika , nije bilo formiranih naselja. Naselje Kumrovec se tada satojalo od dvadesetak kuća , nekoliko zidanih , a među njima i rodna kuća Josipa Broza Tita. Na najužem dijelu Sutlanske doline , uz sam tok smješteno je dobro Erdödy .

Najsnažniji razvoj naselje Kumrovec doživljava u razdoblju iza II svjetskog rata , kada je u sastavu većih regionalnih područja , a prije no što je ustanovljena samouprava na razini Općine Kumrovec, bilo u sastavu Općine Klanjec.

Na nivou teritorija Općine Kumrovec razvila su se tipična zagorska naselja ruralnog karaktera sa elementima urbaniteta na razini infrastrukturnog opremanja i standarda minimalnih društvenih i javnih djelatnosti .

Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske (NN 50/99) predviđen je razvoj manjih naselja i decentralizacija teritorija u globalnom smislu .

Ovim Planom se nastoji cijeli teritorij aktivirati u turističkom smislu , zadržati ruralni karakter naselja i u cjelosti ga opremiti na razini standardnog urbanog opremanja prometnom i komunalnom infrastrukturom . Planom se ne predviđa dislokacija društvenih sadržaja u druga naselja zbog malog teritorija , niske gustoće naseljenosti i dostatnosti jedne zone koja je već u sklopu naselja Kumrovec

Disperzna naseljenost po dinamičnoj topografiji na gotovo cijelom teritoriju Općine znatno otežava uspostavu standarda prometnog i infrastrukturnog opremanja .

Desetlječjima kontinuirani demografski pad na području gotovo svih naselja izuzev samog naselja Kumrovec dodatno umanjuje opravdanost investicija infrastrukturnog opremanja , a navedeno se naročito odnosi na otežanu pokrivenost infrastrukturom vodoopskrbe , te sanitarne i oborinske odvodnje na krajnjim sjevernim , topografski najvišim i demografski najtanjim zonama unutar teritorija Općine .

Realizacijom predviđenog međunarodnog znanstveno-edukativnog centra , te pratećih sadržaja rekreacije razvijat će se i dopunski sadržaji na cijelom teritoriju Općine , te će samim tim i infrastrukturna opremljenost morati pratiti potrebe budućeg korištenja prostora.

Naselja koja su smještena neposredno uz glavnu prometnicu (državnu cestu D 205) po logici geoprometnog položaja su i najrazvijenija i najbolje infrastrukturno opremljena .

Razvoj svih naselja ovim Planom je predviđen isključivo sjeverno od državne prometnice , a prenamjenom poljoprivredno slabih močvarnih površina Sutlanske doline rezerviran je i sačuvan zaštićeni krajolik (minimalne topografske intervencije na golf terenu) od devastiranja (gradnjom čvrstih objekata umanjuje se vizura i otvorenost Sutlanske doline, koja se izuzetno doživljava na svim točkama sjeverno od državne prometnice).

Samo naselje Kumrovec je zbog svog povijesno-političkog značaja u prošlom državotvornom sustavu vjerojatno prostorno , oblikovno i infrastrukturno jedno od najuređenijih i najljepših ruralnih naselja u kontinentalnom dijelu Lijepe naše .

Od društvenih i javnih djelatnosti naselje Kumrovec opremljeno je društvenim sadržajima osnovne i dopunske namjene (osnovna škola, ljekarna , trgovine dnevne opskrbe , uprave , turističke organizacije itd.), a dodatno je opremljen objektima edukativne namjene sa pratećim smještajnim kapacitetima i športskim i rekreativnim sadržajima .

Općinsko središte Kumrovec pokriveno je u potpunosti prometnom i komunalnom infrastrukturom uz izuzeće pokrivenosti infrastrukturom odvodnje .

U skladu sa dokumentom na državnoj razini (prethodno navedeni Program RH) ovim Planom se predviđa infrastrukturna opremljenost za cijeli teritorij Općine Kumrovec, kako bi se ravnomjerno razvijao kao logistička podrška raznih sadržaja predviđenih po cijelom teritoriju , a u funkciji svih vidova turizma .

2.2.3. ZAŠTITA KRAJOBRAZNIH I PRIRODNIH VRIJEDNOSTI I POSEBNOSTI I KULTURNO-POVIJESNIH CJELINA

Jedan od najvažnijih ciljeva izrade ovog Plana (uz prostorno-razvojne smjernice) je očuvanje i zaštita krajobraznih i prirodnih vrijednosti, posebnosti i kulturno-povijesnih cjelina .

Zaštita krajobraznih i prirodnih vrijednosti ustanovljena je kartiranjem podataka dobijenih konzultacijama sa Upravom za zaštitu okoliša iz Zagreba i prvi puta je prezentirana kroz ovaj Prostorni plan .

Prostor cjelokupnog teritorija Kumrovec mogao bi se tretirati kao krajobrazno vrijedan , ali su u kartografskim prikazima zaštite ipak zadržani samo slijedeći lokaliteti :

- lokalitet Sutlanske doline u kategoriji zaštite osobito vrijednog predjela - kultivirani krajobraz
- lokaliteti šireg područja crkve Majke Božije Risvičke u kategoriji zaštite osobito vrijednog predjela – prirodni krajobraz
- Cesargradske Gore u kategoriji zaštite osobito vrijednog predjela – prirodni krajobraz
- lokalitet Zelenjak sa spomenikom “Lijepa naša” – u kategoriji zaštite prirodnog krajolika

Zaštita kulturno-povijesne baštine , koja do ove prostorne dokumentacije nije bila cjelovito izrađena detaljno je, za cjelokupni teritorij Općine Kumrovec, obrađena i kartirana sa prijedlozima dodatne zaštite u smislu prijedloga za registar kulturno-povijesne baštine .

Prethodno je bila izrađena Konzervatorska zaštita za potrebe izrade Županijskog plana što je obzirom na razinu inventarizacije prostora za nivo općinskog prostornog plana nedovoljno.

S ciljem zaštite svih potencijalnih lokaliteta kulturno-povijesne baštine izrađena je Konzervatorska podloga za Prostorni plan uređenja Općine Kumrovec , koju je izradio Konzervatorski odjel iz Zagreba , Uprave za zaštitu kulturne baštine Ministarstva kulture .

Konzervatorska podloga zaštite kulturno-povijesnih vrijednosti prostora stručni je rad kojem je cilj uključivanje svih elemenata baštine u suvremene životne tokove , kao temeljnog nosioca identiteta prostora . Težište je na integralnom vrednovanju prostora kao antropogenog , kultiviranog krajolika što je odstupanje od prethodnih analiza prostora, koje su obrađivale pojedinačne lokalitete .

U trećem poglavlju , koje slijedi kao i u poglavlju provedbenih odredbi , te u kartografskim prikazima navedeni su svi lokaliteti obrađeni detaljno u Konzervatorskoj podlozi , kao i posebni uvjeti zaštite i korištenja , a obvezatna je suglasnost bilo kakvih aktivnosti od strane tijela državne uprave za navedene lokalitete , a u smislu zaštite kulturnih cjelina i pojedinih lokaliteta.

Kartografski prikazi , koji slijede iz Konzervatorske podloge registriraju pojedinačne i skupne lokalitete , te pojedine kulturno-povijesne cjeline , a lokacije su naznačene simbolom i tabelarnim brojem . Svi lokaliteti navedeni su tabelarno sa statusom zaštite i prijedloga kategorije .

2.3. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA NASELJA NA PODRUČJU OPĆINE

2.3.1. RACIONALNO KORIŠTENJE I ZAŠTITA PROSTORA

Planirano uređenje i korištenje prostora usklađeno je potrebama održivog razvoja i zatečenih prirodno-kulturnih datosti u periodu do cca 2015. godine, pri čemu je glavni razvojni resurs na teritoriju samog općinskog središta Kumrovec. Za zatečene vrijednosti Planom je predviđeno korištenje koje osigurava aktivnu zaštitu prostora za sve pojedinačne namjene, a na cijelom teritoriju Općine.

Ciljevi racionalnog korištenja prostora temelje se na ostvarenju slijedećih postavki:

- zatečene resurse kapitalnih objekata i sadržaja optimalno iskoristiti prenamjenom
- građevinska područja racionalizirati u skladu sa demografskim pokazateljima i potencijalnim korisnicima prostora
- poljoprivredno zemljište sačuvati ili prenamjeniti u skladu sa kategorizacijom tala
- preostalo šumsko zemljište maksimalno sačuvati i revitalizirati kako bi se spriječila daljnja erozija tla
- racionalizirati prometnu i komunalnu infrastrukturu maksimalno moguće, obzirom na otežavajuće okolnosti topografije terena, demografskog deficita i disperzne izgradnje
- revitalizirati kulturno-povijesne i prirodne datosti u skladu sa smjernicama i preporukama Plana i Konzervatorske podloge
- cjelokupnu zaštitu okoliša kao prirodnu i antropogenu cjelinu jasnim režimima korištenja usmjeriti u okviru smjernica održivog razvoja

U skladu sa prethodno navedenim iskorišteni su maksimalno svi zatečeni kapaciteti te su prenamjenom dobili optimalno korištenje – Međunarodni znanstveno-edukativni centar.

U smislu racionalizacije prostora minimalno je povećanje građevinskih zona u odnosu na izgrađene zone i to prvenstveno s ciljem oživljavanja cjelokupnog prostora sukladno turističkim namjenama predviđenim ovim Planom (vikend zone, izletnički sadržaji, pansioni itd.).

Posebna pažnja posvećena je zaštiti prirodne i kulturne baštine, kako je to navedeno u prethodnim poglavljima.

Jedan od značajnih podataka da na teritoriju Općine nije aktiviran niti jedan kamenolom i da se ne predviđa u budućnosti (što je rijetkost na području Županije), također doprinosi zaštiti prostora kao optimalnog teritorija za stalni i povremeni boravak. Nadalje, na teritoriju Općine ne predviđa se deponij komunalnog otpada, te i to doprinosi zaštiti i racionalizaciji prostora (teritorijalno mala Općina Kumrovec koristi odlagalište u drugoj općini).

Zaštita prostora obrađena je i kroz poglavlja prometne i komunalne infrastrukture, te odrednicama provedbe plana utvrđena primjena.

Obzirom na prethodno iznesene kriterije racionalnog korištenja i zaštite prostora generalni parametri daljnjeg razvitka pojedinih naselja i utvrđivanje potreba širenja izgradnje, funkcija i sadržaja mogu se definirati i po pojedinim prostorno-tipološkim cjelinama:

- Centralno naselje sa jasnim elementima ruralnog i visokim urbanim standardom infrastrukturnog opremanja (općinsko središte Kumrovec),
- predviđena je strogo kontrolirana izgradnja: za naselje Kumrovec planirana je maksimalna zaštita i kroz daljnju izradu detaljnijih prostornih dokumenata
- Naselja ruralnog karaktera koncentrirane izgradnje uz jake prometnice (Razvor, Risvica)

- predviđeno je znatnije širenje naselja uz obvezu izrade detaljnije prostorne dokumentacije
- Naselja disperzne gradnje grupacija na okolnim bregima (Velinci, Dugnjevec, Razdrto, Podgora, Kladnik, Donji Škrnik)
- predviđeno je kontrolirano minimalno širenje naselja uz obvezu zadržavanja grupiranja objekata i izbjegavanja širenja duž ceste (spajanje grupacija naselja)

2.3.2. UTVRĐIVANJE GRAĐEVINSKIH PODRUČJA NASELJA U ODNOSU NA POSTOJEĆI I PLANIRANI BROJ STANOVNIKA, GUSTOĆU STANOVANJA, IZGRAĐENOST, OBILJEŽJA NASELJA, VRIJEDNOSTI I POSEBNOSTI KRAJOBRAZA, PRIRODNIH I KULturno-POVIJESNIH CJELINA

Najdirektniji odraz stanja u prostoru predstavljaju građevinska područja – njihova veličina, lokacija, koncentracija korištenja i uređenost jasno pokazuju stupanj razvojnih procesa u promatranom prostoru.

2.3.2.1. UTVRĐIVANJE GRAĐEVINSKIH PODRUČJA NASELJA U ODNOSU NA POSTOJEĆI I PLANIRANI BROJ STANOVNIKA, GUSTOĆU STANOVANJA I IZGRAĐENOST

Prethodni Prostorno-planerski dokumenti osiguravali su znatno veća građevinska područja uz predviđanja daleko većeg broja stanovnika, no što je to kasnije realnost pokazala. Metodologija izrade planova tada nije poznavala režime zaštite prostora kroz ograničenja širenja naselja, a zakonska regulativa zaštite nije imala restriktivne elemente u prostornom planiranju: administrativno širenje naselja, samo po sebi, podrazumjevalo je element razvoja samog naselja.

Prema podatku iz Prostornog plana Krapinsko-zagorske županije, a kroz analizu dosadašnje prostorne dokumentacije, većina gradova na prostoru Županije ima neracionalno određene veličine građevinskih područja, te se odnos izgrađenog i neizgrađenog dijela prostorno-planerskim dokumentima određenih građevinskih područja kreću u veličinama cca 50 : 50%.

Za teritorij Općine Klanjec u čijem je sastavu bila i Općina Kumrovec iznosi cca 46% neizgrađene površine. Obzirom da se projekcija broja stanovništva za 2000. godinu pokazala krajnje nerealnom bilo je potrebno preispitati veličine građevinskih područja u korelaciji sa negativnim demografskim trendom, ali i sa budućom namjenom prostora.

Uz navedeno, potrebno je preispitati veličine planiranih građevinskih područja za razvoj gospodarskih djelatnosti čije su površine ispod 50 % iskorištene u odnosu na prostornim dokumentima planirane.

Za područje naselja Kumrovec prostornim dokumentima su bile predviđene građevinske zone daleko iznad realnih potreba, a u smislu potenciranog razvoja samog naselja Kumrovec. Ostala naselja također su pokrivena prevelikim građevinskim zonama, ali ne u takvoj mjeri kako je to Kumrovec.

Metodologija izrade današnjih prostorno-planerskih dokumenata zasniva se na osnovnim postavkama zaštite u smislu racionalnog korištenja prostora, održivog razvoja i nosivosti prostora.

Smjernicama Prostornog plana Krapinsko zagorske županije ukazuje se na slijedeće faktore kod određivanja građevinskih područja:

- smanjivanje građevinskih područja (u odnosu na prostorne dokumente na snazi)
- korištenje metode interpoliranja zona gradnje u komunalno opremljenim područjima
- sagledavanje realnih potreba širenja građevinske zone (demografske procjene, gospodarski potencijali, posebnosti naselja, stupanj zaštite, očuvanje krajolika itd.)
- postizanje maksimalne iskoristivosti postojećih infrastrukturnih koridora

- uvrštavanje financijske komponente opremanja građevinskog zemljišta
- optimalno iskorištenje postojećih građevinskih područja gospodarskih djelatnosti širenjem i zaštitom prostora

Uz navedene smjernice korišteni su i osnovni parametri za utvrđivanje građevinskih područja izvedeni iz tabela demografskih podataka za 1991. i 2001. godinu :

- broj stanovnika prema popisu 1991.godine.....1914
- broj stanovnika prema popisu 2001.godine.....1854
- gustoća stanovanja prema popisu 1991.godine.....109/km2
- gustoća stanovanja prema popisu 2001.godine.....105/km2

Građevinska područja prikazana su u grafičkom dijelu elaborata u mjerilu 1:5 000 i jasno pokazuju disperzni način gradnje u grupacijama na topografski višim točkama gradnje i koncentriranu izgradnju u nižim dijelovima teritorija Općine , u blizini državne ceste D 205.

Građevinska područja po postotku širenja unutar sveukupne površine ne zauzimaju znatnije teritorij , ali su zbog disperznog rasporeda na dvije trećine teritorija Općine izuzetno neracionalna u ortodoksnom smislu racionalizacije prostora (koncentrirane površine gradnje duž prometnica sa unutarnjom mrežom stambenih ulica kao najracionalnije korištenje prostora).

Obzirom da se pretpostavlja povećanje stanovništva za cca 5-10% za period do 2015 . godine i da se pretpostavljaju značajniji turistički smještajni kapaciteti, postojeća izgrađena građevinska područja u prosjeku su povećana za cca 60% , a isto je prikazano u tabeli 5. Istovremeno, smanjena su građevinska područja u odnosu na planirana PPUO-om b.o. Klanjec za cca 13%

Također , određene su zone privremenog stanovanja (Weekend zone) u sklopu razvojnih smjernica turističkih djelatnosti , a iste su locirane uz planiranu vinsku cestu .

2.3.2.2. UTVRĐIVANJE GRAĐEVINSKIH PODRUČJA NASELJA U ODNOSU NA OBILJEŽJA NASELJA, VRIJEDNOSTI I POSEBNOSTI KRAJOBRAZA, PRIRODNIH I KULTURNO-POVIJESNIH CJELINA

Obilježja naselja detaljno su obrađena u prethodnim poglavljima kao i u elaboratu Konzervatorske podloge .

Vrijednosti krajobraza, prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina također su obrađene u prethodnim poglavljima te u elaboratu Konzervatorske zaštite , a prikazane su detaljno u grafičkom dijelu elaborata .

U skladu sa prethodno navedenim širenje građevinskih zona utvrđeno je isključivo u zonama postojeće izgradnje bez otvaranja novih građevinskih zona . Izrazito restriktivno ali i svrhovito zaštićena je zona Sutlanske doline zabranom gradnje južno od prometnice D205, izuzev objekata i sadržaja u funkciji sportsko rekreativne namjene .

Nadalje , ovim Planom su ustanovljene tzv. vikend zone uz planiranu vinsku cestu , kako bi se izbjegla nekontrolirana gradnja vikendica i klijeti izvan građevinskih zona. Kontaktne zone zaštićenih kulturno-povijesnih cjelina nisu obuhvaćene širenjem građevinskih zona , a u dijelu stroge zaštite etno-sela zabranjena je svaka gradnja .

Kako se ovim Planom i dalje , u skladu sa zatečenim kao i u skladu sa smjernicama PPŽ-a i Konzervatorske zaštite , nastoji sačuvati prostorno oblikovanje grupacija zagorskih hiža na bregima , mora biti jasno korisnicima prostora da će u skladu s tim infrastrukturno opremanje prostora koštati više i da će biti teže izvedivo, no što je to uobičajeno u nizinskim dijelovima .

TABELA 5

Prema priloženim tabelama proizlazi da su građevinske zone smanjene u odnosu na planirane zone kroz PPO b.o.Klanjec i to za 12,38%. Povećanje građevinske zone u odnosu na postojeća izgrađena područja iznosi cca 66,05%, a po stanovniku je predviđeno cca 1300 m² građevinskog zemljišta uz povećanje broja stanovnika sa 2015. godinom za cca max 10%.

2.3.3. UNAPREĐENJE UREĐENJA NASELJA I KOMUNALNE INFRASTRUKTURE

Ostvarenjem glavnih razvojnih smjernica formiranja Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra sa pripadajućim elitnim sadržajima sva naselja doživjet će razvoj, pa tako i infrastrukturnu opremljenost visokog standarda .

Ciljano, cjelokupni teritorij Općine mora biti unaprijeđen prometnom i komunalnom infrastrukturom u skladu sa ovim Planom. To se prvobitno odnosi na lokalne i nerazvrstane prometnice , te na odvodnju otpadnih voda. Telekomunikacijski sustav potpuno pokriva područje Općine , ali nedostaje potpuno kablovska TV mreža, te se ovim Planom predviđa pokrivanje navedenom mrežom u gušće naseljenim dijelovima naselja , a naročito na području Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra u Kumrovcu.

Aktiviranjem korisnika prostora u sve oblike turističkih djelatnosti (obiteljski pansioni , seoski turizam) i njihove logistike (proizvodnja eko hrane) doći će i do planiranog unapređenja svih naselja , a naročito onih koja po položaju gravitiraju planiranom Međunarodnom znanstveno-edukativnom centru (edukativni i kongresni turizam) i državnoj prometnici (rekreativni i izletnički turizam) .

Planske postavke kojima se predviđa visoki standard komunalne opremljenosti predviđen je ovim Planom za cca 2015. godinu , ali je realno da se potpuno pokrije teritorij komunalnom infrastrukturom odn. uređajima koji zamjenjuju infrastrukturu sanitarne odvodnje najdulje do 2007. godine .

U poglavljima koja govore o infrastrukturnoj opremljenosti planirano je potpuno pokrivanje komunalnom infrastrukturom .

Treba napomenuti da će uređenje naselja također i znatno ovisiti o aktiviranju domicilnog stanovništva, a bez toga ni najbolje planske postavke ne mogu biti ostvarene .

3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

3.1. PRIKAZ PROSTORNOG RAZVOJA NA PODRUČJU OPĆINE U ODNOSU NA PROSTORNU I GOSPODARSKU STRUKTURU ŽUPANIJE

Prostorni razvoj Općine u odnosu na prostornu i gospodarsku strukturu Županije je u prošlom sistemu imao predimenzioniranu ulogu te su kroz Prostorni plan b.o. Klanjec bila pretpostavljena megalomanska građevinska područja i industrijska zona u samom naselju Kumrovec .

Budući prostorni razvoj temelji se na turističkom proizvodu elitnog edukativnog turizma sa mogućnostima svih oblika turističke djelatnosti.

Temeljne odrednice razvoja svih oblika turističkih djelatnosti na teritoriju Županije u cjelini, koje su predviđene Prostornim planom Krapinsko-zagorske županije poklapaju se sa razvojnim odrednicama ovog Plana kao i zatečenog stanja na terenu . Marginalna pozicija Kumrovca kakva je u PPŽ-u i trenutnoj stvarnosti , reafirmacijom svih resursa (kapitalnim objektima i sadržajima , te krasnom parteru Kumrovca i blizini Zagreba), se ovim Prostornim planom u budućnosti mijenja.

Niti jedna druga gospodarska grana ne može biti okosnica razvoja do turističke djelatnosti , ali tako organizirane da pokriva sve segmente (edukativni, znanstveni , kongresni , kulturno-povijesni , memorijalni, seoski, izletnički , športsko-rekreativni , itd), ali je nosioc edukativni turizam tipološki sličan studentskim kampusima u blizini velikih gradova (Cambridge blizu Bostona, campus UCLA, campus MIT isl.), koji zahtjeva koncentriranu edukaciju i nakon predavanja za razliku od kongrasnog turizma koji traži zabavne sadržaje.

Kao što je već u prethodnim poglavljima navedeno , ovakav razvoj zahtjeva aktiviranje svih stanovnika na raznim nivoima značaja konkretne turističke djelatnosti .

Općinski centar Kumrovec izuzetno je dobro razvijen i u odnosu na Županiju u cjelini. Nažalost , kapitalni objekti koji su nekad bili okosnica razvoja , već dugo vremena propadaju , a obzirom na nedopustivo slab interes od strane vlasnika (Država) da se resursi iskoriste , ne može se predvidjeti realizacija planskih postavki .

Napori koje ulaže lokalna jedinica uprave izuzetni su , ali bez instrumenta upravljanja državnom imovinom nije moguće pokrenuti razvojni proces predviđen prenamjenom objekata i sadržaja .

Kada se konačno počnu ostvarivati ciljevi i program ovog Plana Općina Kumrovec imat će daleko značajnije mjesto na teritoriju Županije no što ga ima danas . Pokazatelji iz Prostornog plana Krapinsko-zagorske županije nisu ni malo ohrabrujući za općinu Kumrovec : resursi koji su navedeni (demografija, prometna infrastruktura, rubni položaj u Županji) uobičajeni su prostorno planerski pokazatelji kojima se može poslužiti za bilo koju drugu općinu sličnih karakteristika , ali ne i za općinu koja na svom području ima turističko-smještajne kapacitete i sadržaje, koji mogu sve navedene pokazatelje u momentu kada se stave u funkciju utrostručiti. Prostorno planerski pristup je sigurno drugačiji za turistička mjesta obale no što je za kontinentalni dio – upravo zbog potencijala zatečenog koji nije mjerljiv uobičajenim pokazateljima . Štoviše, u obalnom se području uvrštava privremeni boravak kao element planiranja, a trenutno se ne može dobiti realna slika privremenog boravka na teritoriju Kumrovca , jer objekti godinama nisu u funkciji, a nikad nisu ni bili u funkciji kakva se ovim Planom predviđa.

PPŽ je dobro postavio temeljne odrednice razvoja – turizam na cijelom području Županije, ali je potpuno zanemario specifičnost Kumrovca, koji već ima dovoljno snažne resurse u postojećoj izgradnji objekata i sadržaja kojih nema niti jedna Općina sličnih (demografskih, teritorijalnih , geoprometnih itd.) karakteristika. A o uređenosti Kumrovce ne treba ni govoriti. Općina je ostala na margini interesa Županije – čak ni pogranični položaj , ni blizina atraktivnih sadržaja u susjednoj Državi nije doprinijela sagledavanju razvojne koncepcije na razini Županije . Moglo bi se reći da je u sagledavanju prostora Kumrovca evidentno pomanjkanje inventivnosti u inzistiranju na suhoparnim statističkim podacima. Ovaj Plan nije izrastao iz suhih podataka, ali su neki podaci alarmirali na snažni zaokret.

3.2. ORGANIZACIJA PROSTORA I OSNOVNA NAMJENA I KORIŠTENJE POVRŠINA

Za područje Općine Kumrovec ovim su Prostornim planom utvrđene zone detaljne namjene u skladu sa razvojnim konceptom temeljenim na postojećim prirodnim i društvenim resursima .

Cjelokupna organizacija prostora i rezerviranje prostora za osnovne namjene i korištenje prostora podređeni su osnovnom cilju formiranja Međunarodnog edukativnog centra za edukaciju tehno-menađera i informatičara te održavanje srodnih edukacijskih programa (seminari za poduzetnike , programere , itd), a sve u svrhu pokretanja inicijalnih procesa strateških gospodarskih promjena na nivou Države .

U neposrednoj blizini građevinskog dijela naselja Kumrovec formirane su lokacije i izgrađeni smještajni kapaciteti sa pratećim sadržajima koji su prvobitno služili političkoj edukaciji i komemorativnim skupovima prošlih vremena . Obzirom da su postojeći objekti smješteni u izuzetnom krajoliku i da iza sebe imaju logistiku najuređenijeg ruralnog naselja u kontinentalnom dijelu Lijepe naše , a k tome su smješteni u pograničnom dijelu sa Republikom Slovenijom , lokalitet i pripadajući sadržaji su kao stvoreni za namjenu širenja elitnog znanja novog doba u koje nikako da zaronimo punim plućima i zdrave vizije.

Osnovne zone koje proizlaze iz zatečenog , organizacijski su formirane prema osnovnoj namjeni kako slijedi :

1. **Građevinske zone naselja većih od 25 ha** osnovne namjene stambene izgradnje mogu sadržavati i druge namjene koje nisu u suprotnosti sa osnovnom namjenom. To su naselja : Kumrovec, Donji Škrnik, Ravno Brezje, Razdrto Tuheljsko, Razvor i Risvica.
2. **Građevinske zone naselja manjih od 25 ha** koje podrazumjevaju naselja , zaseoke i izdvojene stambene objekte predviđaju osnovnu namjenu izgradnje individualnog stanovanja sa mogućnošću izgradnje gospodarskih objekata koji nisu u suprotnosti sa osnovnom namjenom .
3. **Građevinska zona uže centralne zone naselja Kumrovec** za koju je ovim Planom predviđena izrada DPU-a , osnovne je namjene javnih i uslužno-ugostiteljskih sadržaja sa mogućnošću stanovanja .
4. **Građevinske zone posebne namjene –Međunarodi edukativni centar** koji se ovim Planom predviđa unutar postojećih objekata i sadržaja , osnovne je namjene sadržaja objekata edukativnog karaktera uz smještajne kapacitete i ugostiteljsko-uslužne sadržaje, a ovim Planom se predviđa teritorij koji je identičan sa granicom obuhvata Spomen parka .
5. **Građevinska zona zaštićenog Starog sela** osnovne namjene kulturno-povijesnog očuvanja zatečenog može imati isključivo sadržaje uslužne, ugostiteljske i kulturne u skladu sa specifičnim zatečenim objektom , a samo se postojeća namjena stanovanja zadržava .
6. **Građevinske zone vikendica sa klijetima , vinski podrumi I vinogradarske građevine** u funkciji proizvodnje I promocije vinskih I voćarskih proizvoda odn. izdvojeni objekti izvan građevinske zone mogu se formirati na područjima vinograda uz vinsku cestu , a prema posebnim uvjetima gradnje.
7. **Zone športsko-rekreacijske namjene sa pripadajućim ugostiteljsko-uslužnim sadržajima** osnovne namjene golf terena , rekreativnog jahanja i postojećeg velikog

nogometnog terena, te planiranim bazenom, sa pratećim ugostiteljsko-uslužnim objektima i sadržajima

8. **Proizvodno-poslovne zone** na prostoru teritorija naselja Kumrovec na lokaciji postojeće zone valjaonice čelika uz proširenje na površinu jugoistočno od pogranične prometnice odn. južno od postojećeg nogometnog terena . Osnovna namjena je gospodarska za razvoj male privrede i privatnog poduzetništva . Nije dozvoljena stambena izgradnja , a ovim se Planom predviđa vremensko trajanje do prenamjene u ovisnosti o realizaciji planiranih objekata i sadržaja Međunarodnog edukativnog centra (obnova objekata i prenamejna , izvedba golf terena i konjušnica sa pratećim sadržajima itd.) . Proizvodno-poslovna zona sastoji se od dvije namjenski različite zone : industrijsko-proizvodne i poslovno-proizvodne , a prema potrebi može se ishoditi status slobodne proizvodne zone (pogranično područje). Za poslovno-proizvodnu zonu predviđa se izmještanje u vremenskom periodu realizacije Međunarodnog edukativnog centra sa svim pratećim sadržajima.
9. **Rezervna proizvodno-poslovna zona** na području naselja Risvica . U slučaju potrebe, (realizacija golf terena sa pratećim sadržajima) , moguće je izmjestiti ovim Planom predviđenu proizvodno-poslovnu zonu na teritorij naselja Risvica .
10. **Zone sakralnih objekata** nalaze se izdvojeno ili unutar građevinskih zona , podliježu zaštiti kulturne i spomeničke baštine , a registar je izdvojen u sklopu elaborata Stručne podloge zaštite kulturne i prirodne baštine .
11. **Zone zaštite kulturno-povijesne baštine** izdvojene ovim Planom u skladu su sa elaboratom Stručne podloge zaštite kulturne i prirodne baštine , a unutar zona ne mogu se izvoditi nikakvi radovi bez ishođenja prethodne suglasnosti Ministarstva kulture – Uprave za zaštitu kulturne baštine .
12. **Zona zaštite prirodnog krajolika** doline Sutle izdvojene ovim Planom u skladu su sa elaboratom Stručne podloge zaštite kulturne i prirodne baštine a unutar zona ne mogu se izvoditi nikakvi radovi bez ishođenja prethodne suglasnosti Ministarstva kulture – Uprave za zaštitu kulturne baštine .
13. **Zone poljoprivrednih djelatnosti** osnovne namjene uzgoja ratarsih i stočarskih kultura mogu na poljoprivrednoj površini razviti gospodarski objekt u svrhu uzgoja i prerade , te isključivo vlasnik ili korisnik posjeda može izgraditi objekt za stanovanje , a sve u skladu sa pozitivnim zakonima .
Za zone poljoprivrednih djelatnosti predviđa se dodatna namjena na pojedinačnim seoskim imanjima u smislu dodatnih smještajnih kapaciteta za seoski turizam .
14. **Zone šumskih površina** osnovne namjene uzgoja šuma i šumskih staništa , a mogu se razviti gospodarski objekti isključivo u funkciji osnovne namjene (spremišta alata, sklonište od atmosferilija) osim kada je ovim Planom predviđena i druga namjena u skladu sa kartografskim prikazom (vinska cesta, odmorišta , ugostiteljsko-izletnički objekt isl.).
15. **Zona pograničnih aktivnosti** osnovne namjene cestovnog prelaza u susjednu Republiku Sloveniju ima isključivu namjenu cestovnog prijelaza II kategorije . Granica na istočnom dijelu teritorija Općine Kumrovec nije opremljena pograničnim prijelazom na mostu preko Sutle . Željeznički pogranični prelaz nije u funkciji , a ovim se Planom predviđa aktiviranje željezničkog prometa i reaktiviranje tzv. “sutlanske željeznice”, a time i formiranje pograničnih sadržaja u postojećim objektima uz mogućnost dogradnje u skladu sa provedbenim odredbama ovog Plana .

16. **Zone infrastrukturnih koridora** osnovne namjene provođenja posebnog režima korištenja određenog infrastrukturnog objekta odn. sadržaja i istovremene zaštite čovjeka i okoliša od mogućih štetnih utjecaja

17. **Zona groblja** se proširuje u dijelovima parcela na istoku i zapadu postojećeg groblja, a ukoliko se odjednom izgrađuje u cjelokupnom proširenju potrebno je izraditi detaljni plan uređenja (prema zakonskoj regulativi za proširenje veće od 20%).

Prikaz korištenja i namjene površina vezano uz razvoj i uređenje naselja i površina izvan naselja prezentiran je u okviru grafičkog dijela Prostornog plana – kartografski prikaz : Korištenje i namjena površina u mjerilu 1: 25 000 , a za potrebe Općine Kumrovec i u mjerilu 1: 10 000 . Utvrđene su namjenske površine :

3.2.0.1. POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE NASELJA :

- a/ - izgrađeni dio građevinskog područja
- neizgrađeni dio građevinskog područja
- b/ Površine za razvoj i uređenje unutar i izvan naselja :
 - Posebna namjena – Znanstveno-edukativni centar
 - Ugostiteljsko-turistička namjena / T /
 - Proizvodno-poslovna namjena / I, K /
 - Športsko-rekreacijska namjena / R /
- c/ Površine za razvoj i uređenje izvan naselja :
 - poljoprivredne površine / P /
 - šumske površine / Š /
 - ostale površine
 - vinske ceste
 - odmorišta
 - komunalni objekti i sadržaji
- d/ površine infrastrukturnih sustava
 - cestovne površine
 - trase željeznice
 - pošta i telekomunikacije
 - elektroenergetski sustav
 - objekti i sadržaji plinifikacije
 - hidroenergetski sustav

3.2.0.2. OVIM PROSTORNIM PLANOM UTVRĐENE SU GRAĐEVINE OD VAŽNOSTI ZA DRŽAVU I ŽUPANIJU KAKO SLIJEDI :

Građevine od važnosti za Državu sukladno Uredbi o određivanju građevina od važnosti za Republiku Hrvatsku (NN 6/00):

- Međunarodni granični cestovni prijelaz II. kategorije Razvor – Bistrica ob Sutli određen Uredbom o graničnim prijelazima u RH (NN 97/96, 7/98, 81/99, 91/99, 110/99, 49/00 i 69/00)
- Državna cesta D 205 sa zahvatom djelomičnog izmještanja trase
- Željeznička pruga II. reda Savski Marof – Kumrovec – R. Slovenija, sa stalnim međunarodnim graničnim željezničkim prijelazom II. kategorije određenim Uredbom o graničnim prijelazima u RH (NN 97/96, 7/98, 81/99, 91/99, 110/99, 49/00 i 69/00)
- Građevine na slivu međudržavne rijeke Sutle
- Postojeći i planirani dalekovod 110 kV
- Magistralne i kapitalne građevine javnog vodoopskrbnog sustava
- Vodne građevine za zaštitu državnih i županijskih cesta
- Igrališta za golf s pratećim sadržajima
- Zaštićeni krajolik Zelenjak
- Etnološki muzej na otvorenom , Kumrovec

- /2/ Područja i građevine od važnosti za Krapinsko-zagorsku županiju :
- Županijske ceste Ž 2093, Ž 2152, Ž 2153, Ž 2241 sa djelomičnim izmještanjem trase
 - Dalekovod od Zaboka do Kumrovca napona 35 kv
 - Postojeće i planirano TS postrojenje i rasklopišta 20kV
 - Magistralne i kapitalne građevine javnog vodoopskrbnog sustava
 - Magistralni plinovod - grupa MRP Križ i grupa MRP Kumrovec
 - Planirani zaštićeni krajolici Sutlanske doline sa ekosustavom
 - Kulturni krajolik Hrvatskog Zagorja (podgorje do doline Sutle)
 - područje prirodnog krajobraza Cesargradske Gore
 - Područje Cesargradske Gore sa planiranim zaštićenim krajolikom vršnog dijela sa starim gradom
 - Risvička Gora sa crkvom Majke Božje Sniježne
 - Kurija Erdödy, Razvor, Kumrovec
 - Znanstveno-edukativni centar (multidisciplinarni prostori sa smještajem i pratećim djelatnostima – kongresi, seminari, postdiplomski i izvanakademski izborni studiji za tehnomenađere i informatičare)
 - Spomen područje
 - Sportski i rekreacijski centar Kumrovec

3.2.1. ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA ZA NAMJENU POVRŠINA (naselja i izgrađene strukture van naselja; poljoprivredne , šumske, vodne te površine posebne namjene i ostale površine)

ISKAZ NAMJENE POVRŠINA

tablica 4

Red. Broj	Naziv županije/Općine/grada	Oznaka	Ukupno ha	% od površine županije	stan/ha (1854st.)	ha/stan (1854st.)
1.0.	ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA ZA NAMJENU POVRŠINA					
1.1.	Građevinska područja Izgrađeni dio GP - Obalno - Otočno - Kontinentalno – granično - Ostalo- povremeno stanovanje	GP	270,872 169,088 - - - 42,050	15,35 9,58 - - - 2,38	6,85 10,965 - - - 44,09	0,146 0,091 - - - 0,022
1.2.	Izgrađene strukture van građevinskog područja, Ukupno	I E H K T R	10,274 - - 4,180 3,729 129,847	0,58 - - 0,23 0,21 7,36	180,455 - - 443,54 497,18 14,28	0,005 - - 0,002 0,002 0,070
1.3.	Poljoprivredne površine - Obradive	P P1 P2 P3	29,091 87,936 720,613	1,65 4,99 40,86	63,73 21,08 2,572	0,015 0,047 0,388
1.4.	Šumske površine - Gospodarske - Zaštitne - Posebne namjene	Š Š1 Š2 Š3	308,416 21,616 -	17,481 1,23 -	6,011 85,76 -	0,166 0,012 -
1.5.	Ostale poljoprivredne i šumske površine	PŠ	14,412	0,82		
1.6.	Vodene površine - Vodotoci - Jezera - Akumulacije - Retencije - Ribnjaci	V	14,216 - - - - -	0,81 - - - - -	130,42 - - - - -	0,008 - - - - -
1.7.	Ostale površine	N IS G	16,566 - 1,852	0,94 - 0,11	111,92 - -	0,009 - 0,001
	Županija/Općina/grad ukupno		1.763,663	100	1,05	0,951
2.0.	ZAŠTIĆENE CJELINE					
2.1.	Zaštićena prirodna baština - Nacionalni park - Park prirode - Ostali zaštićeni dijelovi prirode	NP PP ZK	- - 94,74	- - -	- - -	- - -
2.2.	Zaštićena graditeljska baština - Arheološka područja - Povijesne graditeljske cjeline		- 33,58 -	- - -	- - -	- - -
	Županija/Općina/grad ukupno		128,32	-	-	-
3.0.	KORIŠTENJE RESURSA					
3.1.	More i morska obala - obalno područje - otočno		- -	- -	- -	- -
3.2.	Energija - proizvodnja - potrošnja		- -	- -	- -	- -
3.3.	Voda - vodozahvat - potrošnja		- -	- -	- -	- -
3.4.	Mineralne sirovine		-	-	-	-
	Županija/Općina/grad ukupno		-	-	-	-

3.3. PRIKAZ GOSPODARSKIH I DRUŠTVENIH DJELATNOSTI

Obzirom da su društvene djelatnosti i njihova zastupljenost u direktnoj ovisnosti s gospodarskim razvojem ne očekuje se značajnije obogaćivanje društvenih djelatnosti obzirom na stagnaciju gospodarstva .
Planskim postavkama ovog Plana očekuje se realizacijom osnovne i dopunskih turističkih djelatnosti izuzetan razvoj Općine u cjelini te samim tim i određenih društvenih djelatnosti .
Ovim prostornim dokumentom utvrđen je okvir gospodarskih djelatnosti u određenoj zoni teritorija Općine , a prikazane su na kartografskim prikazima korištenja i namjene površina u mjerilu 1: 25 000 .
Ovim prostornim dokumentom utvrđena su područja isključive namjene i područja mješovite namjene gdje su gospodarske djelatnosti ili isključivo predviđene ili su u zonama stambene izgradnje (mješovita namjena) .

3.3.1. GOSPODARSKE DJELATNOSTI

Daljnji razvitak gospodarskih djelatnosti predviđen ovim Planom bazira se na zatečenim resursima i djelatnostima koje su ili bile ili još uvijek u funkciji , uz proširenje i prenamjenu pojedinih zatečenih struktura.
U okviru planiranog prostornog uređenja teritorija Općine, zone gospodarskih djelatnosti podrazumjevaju zone isključivih djelatnosti , za razliku od građevinskih zona mješovite izgradnje odn. pretežito stambene izgradnje.

Zone gospodarskih djelatnosti su kako slijedi :

- **Obrtničke djelatnosti** u gospodarskoj zoni i
- **uslužne djelatnosti** u gospodarskoj zoni i zonama mješovite namjene6,91ha
- **proizvodne djelatnosti** u gospodarskoj zoni (valjaonica željeza).....10,27 ha
- **Međunarodi znanstveno-edukativni centar** koji se ovim Planom predviđa unutar postojećih objekata i sadržaja , osnovne je namjene sadržaja objekata edukativnog karaktera (za buduće elitno educirane tehnomenađere i informatičare) uz smještajne kapacitete i ugostiteljsko-uslužne sadržaje
 - cjelokupni teritorij zone Spomen područja odnosno Međunarodnog znanstveno edukativnog centra.....362,04 ha
 - zone posebne namjene (N) unutar zone Spomen područja odnosno Međunarodnog znanstveno edukativnog centra (izgrađeni objekti i sadržaji.....16,78 ha
- **zone športa i rekreacije** kao visokokomercijalne zone :
 - golf78,87 ha
 - rekreativno jahanje/stacionaža.....35,61 ha
- **ostali sportski sadržaji**.....14,85 ha

3.3.2 DRUŠTVENE DJELATNOSTI

Zastupljenost društvenih djelatnosti svojim oblicima i brojem predstavljaju jedan od glavnih pokazatelja razvijenosti samoupravne jedinice kao i razvijenosti svakog naselja unutar teritorija Općine . Iako je jedan od elemenata temeljenih smjernica ravnomjerni razvoj svih naselja i distribucija društvenih djelatnosti po naseljima na čitavom teritoriju samoupravnih jedinica na području Općine Kumrovec razmještaj djelatnosti lociran je prvenstveno u općinskom središtu Kumrovcu . Obzirom na relativnu malu površinu teritorija općine (male radijuse pokrivenosti), te disperzni smještaj naselja i zaseoka po topografski dinamičnom terenu , za pretpostaviti je da se za sada , dok se ne razviju gospodarske funkcije planirane ovim Planom , neće širiti ni broj ni lokacije društvenih funkcija.
U okviru mreže središnjih naselja glavnu poziciju ima naselje Kumrovec te se na teritoriju nalaze slijedeći sadržaji :

- sadržaji lokalne samouprave
- edukativni sadržaji – osnovna škola
- zdravstveni sadržaji – ambulanta i
- apoteka
- pošta
- turistički ured

Obzirom na budući razvoj koji se predviđa ovim Planom , a kroz prenamjenu i aktiviranje zatečenih objekata i sadržaja , za pretpostaviti je da će se broj povremenih korisnika prostora znatno povećati , te će se shodno tome neke društvene djelatnosti proširiti . No takvo proširenje neće zahtijevati značajniju izgradnju već se mogu koristiti postojeći noviji objekti u središtu Kumrovca, te objekti predviđenog znanstveno-edukativnog centra (ambulanta, lokalna samouprava itd.).

3.4. UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA

Za potrebe izrade Prostornog plana uređenja Općine Kumrovec izrađena je Konzervatorska podloga koju je izradio Konzervatorski odjel u Zagrebu, Uprava za zaštitu kulturne baštine – Ministarstvo kulture.

Dostavljene su i mjere zaštite prirodne baštine, a izvršene su i konzultacije u Ministarstvu zaštite okoliša i prostornog uređenja, te su svi podaci ugrađeni u ovaj Prostorni plan.

Nadalje, korišteni su podaci i smjernice iz Prostornog plana Krapinsko-zagorske županije.

3.4.0.1. CJELOVITA ZAŠTITA KULTURNO POVIJESNIH I PRIRODNIH DOBARA PREMA ZONAMA ZAŠTITE

Za povijesne cjeline naselja i dijelove naselja, pojedinačne građevine te kulturne i prirodne krajolike treba provesti reviziju postojećih, ili uspostavu novih zona zaštite na temelju usvojene metodologije:

- **zonu najstrože zaštite**, koja uključuje zaštitu i očuvanje svih vrijednosti u prostoru, prostornu organizaciju i potpunu zaštitu građevne strukture
- **zonu stroge zaštite**, koja podrazumijeva zaštitu prostorne organizacije, svih oblika povijesne matrice i zaštitu vrednovane povijesne građevne strukture
- **kontaktne zone**, odnosno tampon zone, koje su u fizičkoj vezi sa strogim zonama i povijesnim središtem, imaju ulogu uspostave prostornih odnosa kojima se ne bi narušila njihova povezanost
- **zone ekspozicije** naselja (povijesnog središta) imaju velik utjecaj na formiranje slike prostora i uspostavu vizura na temeljne vrijednosti. Važne su radi održavanja vizualnih dominantu u prostoru.

Nepokretna kulturna dobra navedena u popisu koji slijedi, imaju svojstva kulturnog dobra i podliježu Zakonu o zaštiti kulturnih dobara, bez obzira na njihov trenutni status zaštite, koji je obuhvaćen slijedećim kategorijama:

- R kulturno dobro upisano u Registar nepokretnih kulturnih dobara
- P kulturno dobro zaštićeno rješenjem o preventivnoj zaštiti
- PR prijedlog za upis u Registar nepokretnih kulturnih dobara
- ZPP zaštita Prostornim planom

Evidencijom i vrednovanjem zatečenih kulturno povijesnih vrijednosti u prostoru, sukladno suvremenim europskim načelima i standardima zaštite predložena je zaštita kategorijama: 0. (internacionalnog značaja), 1. (nacionalnog značaja), 2. (regionalnog značaja) i 3. (lokalnog značaja).

Kulturni krajolik podrazumijeva područja prirodnih i antropogenih faktora oblikovani tijekom povijesti, koji očuvani u svojim morfološkim obilježjima svjedoče o višestoljetnoj prisutnosti čovjeka u prostoru. Razlikujemo:

- **kreirani krajolik** nastao smišljenim usmjerenim oblikovanjem prostora (parkovi, perivoji itd.) i
- **organski krajolik** nastao spontanom višestoljetnim djelovanjem na prirodni okoliš.

Na području Općine Kumrovec izdvajaju se veće prostorne cjeline u kojima je izražena koncentracija i veliki stupanj očuvanosti kulturno povijesnih vrijednosti. Karakteristična topografija terena, isprepleteni odnosi naselja i padina brežuljaka kultiviranih vinogradima, stvorili su prostore vrlo visokih

ambijentalnih vrijednosti. Nažalost, sve intenzivnija disperzna gradnja, te veliki prostorni konflikt na lokaciji valjaonice u Razvoru narušavaju ravnotežu i prostorne odnose prekrasnog krajolika Sutlanske doline i zagorskih brega. No, još uvijek je najveća vrijednost ovog područja, uz vrijedne primjere graditeljske baštine, očuvani krajolik koji je sinteza prirodnih pejzažno-reljefnih osobitosti i antropogenih djelatnosti.

3.4.0.2. ZAŠTITA KULTURNO POVIJESNIH I PRIRODNIH DOBARA POJEDINAČNIH DIJELOVA I CJELINA

Prostornim planom uređenja Općine Kumrovec određuju se uvjeti korištenja i zaštite prostora primjenom režima zaštite za slijedeća kulturna i prirodna dobra:

3.4.0.2.1. Zaštićena graditeljska baština

- Etno-selo – kulturno dobro nacionalnog značaja R 76
- Kumrovec – povijesno naselje – kulturno dobro regionalnog značaja
- Povijesna naselja, dijelovi naselja, građevine i sklopovi kako je prikazano u tabeli

3.4.0.2.2. Zaštićeni dijelovi prirode

- Zelenjak – kategorija zaštićenog prirodnog krajolika R 47
- Cesargradska Gora – zaštićeni prirodni krajolik (ZPP)
- Dolina rijeke Sutle – zaštićeni kultivirani krajolik (ZPP)
- Krajolik oko kapele Majke Božje u Risvici (ZPP)
- Padine s vinogradima na teritoriju naselja Kladnik (ZPP)
- Rijeka Sutla sa pritocima - zaštićene biljne zajednice (ZPP)

U okviru izrade Konzervatorske studije izvršena je detaljna sistematizacija prema vrstama nepokretnih kulturnih dobara:

1. povijesna naselja i dijelovi povijesnih naselja
2. Povijesne građevine i sklopovi
3. Elementi povijesne opreme prostora
4. Memorijalna područja
5. Arheološka nalazišta i lokaliteti
6. Krajolik ili njegov dio

TABELARNI PRIKAZ NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA

1.0. Povijesna naselja i dijelovi naselja

1.1.	Naselja seoskih obilježja	Status zaštite	Prijedlog kategorije
1.1.1.	Povijesno naselje Kumrovec	R 76	1
1.1.2.	Dio povijesnog naselja Razvor	ZPP	3
1.1.3.	Dio povijesnog naselja Risvica zaselak Pušlečev jarak	ZPP	3
1.1.4.	Dio povijesnog naselja Risvica	ZPP	3

2.0. Povijesne građevine i sklopovi

2.1.	Graditeljski sklop	Status zaštite	Prijedlog kategorije
2.1.1.	Stambeno gospodarski sklop , Ravno Brezje 96	PR	1
2.1.2.	Stambeno gospodarski sklop kurije Erdödy Razvor	PR	2
2.1.3.	Stambeno gospodarski sklop Razdrto Tuheljsko 10	PR	2

2.2.	Crkve i kapele	Status zaštite	Prijedlog kategorije
2.2.1.	Kapela Majke Božje Snježne, Risvica	R 813	1/2
2.2.2.	Kapela Sv. Roka , Kumrovec	ZPP	4

2.3.	Kapele poklonici	Status zaštite	Prijedlog kategorije
2.3.1.	Raspelo , Kumrovec	ZPP	3
2.3.2.	Raspelo, Razvor	ZPP	3
2.3.3.	Raspelo-poklonac, Razdrto	ZPP	3
2.3.4.	Raspelo Ravno Brezje	ZPP	3

2.4.	Građevine javne namjene	Status zaštite	Prijedlog kategorije
2.4.1.	Stara škola , Kumrovec	PR	2
2.4.2.	Stari hotel , Kumrovec	ZPP	3
2.4.3.	Spomen dom , Kumrovec	ZPP	3

2.5.	Stambene građevine	Status zaštite	Prijedlog kategorije
2.5.1.	Kurija Erdödy , Razvor	R115	1
2.5.2.	Stambena drvena kuća Velinci 31	ZPP	3
2.5.3.	Stambena drvena kuća Ravno Brezje 1	ZPP	3
2.5.4.	Stambena drvena kuća Ravno brezje 20	ZPP	3
2.5.5.	Stambena drvena kuća Ravno brezje bb (29)	ZPP	3
2.5.6.	Stambena drvena kuća Ravno brezje 29	ZPP	3
2.5.7.	Stambena drvena kuća Kladnik 40	ZPP	3
2.5.8.	Stambena drvena kuća Kladnik 41	ZPP	3
2.5.9.	Stambena drvena kuća Donji Škrnik 6	ZPP	3

2.6.	Gospodarske građevine	Status zaštite	Prijedlog kategorije
2.6.1.	Gospodarska građevina Ravno Brezje 101	PR	2
2.6.2.	Gospodarska građevina , klijet Kladnik	ZPP	3
2.6.3.	Gospodarska građevina , klijet Risvica	ZPP	3
2.6.4.	Gospodarska građevina , štagalj Donji Škrnik 7	ZPP	3

3.0. Građevine infrastrukture

3.1.	Građevine niskogradnje	Status zaštite	Prijedlog kategorije
3.1.1.	linijski sustav željeznice	ZPP	3

4.0. Memorijalne građevine i obilježja

		Status zaštite	Prijedlog kategorije
4.0.1.	Rodna kuća Josipa Broza	R54	1
4.0.2.	Spomenik Josipa Broza, A. Augustinčić, Kumrovec	ZPP	1
4.0.3.	Spomenik Lijepa naša, Zelenjak	R	1
4.0.4.	Spomenik palim borcima Kumrovca i Brezja , Kumrovec	ZPP	3
4.0.5.	Spomen ploča gospodarskoj konferenciji , Kumrovec	ZPP	3
4.0.6.	Spomen ploča prvom NOO Kumrovca , Kumrovec	ZPP	3

5.0. Arheološki lokaliteti

		Status zaštite	Prijedlog kategorije
5.0.1.	Lokalitet kapele sv. Roka , srednji vijek , Kumrovec	ZPP	3
5.0.2.	Nalazište novca , predpovijest , ravno Brezje	ZPP	2

6.0. Krajoblik ili njegov dio

		Status zaštite	Prijedlog kategorije
6.0.1.	Dolina rijeke Sutle	PR	2
6.0.2.	Područje oko kapele Majke Božje Risvičke	PR	2
6.0.3.	Padine s vinogradima , Dugnjevec - Kladnik-Škrnik	ZPP	3
6.0.4.	Cesargradska Gora	ZPP	2
6.0.5.	Zelenjak	R 47	2
6.0.6.	Biljni fond rijeke Sutle sa pritokama	ZPP	2

7.0. Suvremena gradnja – prijedlog zaštite kroz PPUO

		Status zaštite	Prijedlog kategorije
6.0.1.	Znanstveno-studijski centar “Kumrovec” d.o.o. (Spomen dom) Autori arhitekti : Ivan Filipčić , Berislav Šerbetić	ZPP	2

3.4.0.2.3. Zaštićene i evidentirane tradicijske građevine i sadržaji

Prema obradi podataka iz Konzervatorske podloge evidentirani su svi tradicijski objekti koji su ovim Planom predloženi za zaštitu, a locirani su prema naseljima kako slijedi:

1. Naselje Kumrovec :

- sve građevine u sklopu etno – sela
- građevine na k.br. : 3, 14, 20, 21, 22, 23, 28, 47, 49, 18, 20, 22, 28, 34, 36, 43, 47, 48, 49, 51

Prijedlog kategorije zaštite 0/1.

Status : R

Kao mjera zaštite predlaže se izrada Urbanističkog plana uređenja.

2. Naselje Razvor :

- objekti tradicijske arhitekture na k.br. : 1, bb, 11, 14, 40, 41, 45, 74, 75, 77, 81

Prijedlog kategorije zaštite : 3

Status : ZPP

Kao mjera zaštite predlaže se izrada Urbanističkog plana uređenja.

3. Naselje Risvica - Pušlečev jarak :

- objekti tradicijske arhitekture na k.br. : 132, 133, 135, 136

Prijedlog kategorije zaštite : 3

Status : ZPP

Kao mjera zaštite predlaže se izrada Urbanističkog plana uređenja.

4. Naselje Risvica :

- objekti tradicijske arhitekture na k.br. : 29, 38, 47, 48, 49, 50, 96

Prijedlog kategorije zaštite : 3

Status : ZPP

Kao mjera zaštite predlaže se izrada Urbanističkog plana uređenja.

5. Naselje Ravno Brezje :

- objekti tradicijske arhitekture na k.br. : 1, 20, 29, bb, 96/1, 96

Prijedlog kategorije zaštite : 3

Status : ZPP

Kao mjera zaštite predlaže se izrada Urbanističkog plana uređenja.

7. Naselje Razdrto Tuheljsko :

- objekti tradicijske arhitekture na k.br. : 10

Prijedlog kategorije zaštite : 4

Status : ZPP

8. Naselje Velinci :

- objekti tradicijske arhitekture na k.br. : 15, 27, 31

Prijedlog kategorije zaštite : 4

Status : ZPP

9. Naselje Donji Škrnik :

- objekti tradicijske arhitekture na k.br. : 6, 7

Prijedlog kategorije zaštite : 4

Status : ZPP

10. Naselje Kladnik :

- objekti tradicijske arhitekture na k.br. : 40, 41, 49, bb
- Prijedlog kategorije zaštite : 4
Status : ZPP

3.4.0.3. MJERE ZAŠTITE KULTURNO-POVIJESNIH I KRAJOBRAZNIH VRIJEDNOSTI**3.4.0.3.1. Opća načela zaštite**

Prirodna i kulturna dobra moraju biti na stručno prihvatljiv način ugrađena u budući razvitak Općine, a u skladu sa održivim razvojem koji je ustanovljen i na najvišoj razini planiranja Strategije i Programa prostornog uređenja RH. Očuvanje kulturno-povijesnih obilježja prostora podrazumjeva:

- zaštitu prirodnog krajolika
- zaštitu kultiviranog krajolika
- zaštitu tradicionalnih cjelina
- zaštitu tradicijskog graditeljstva
- zaštitu karakterističnih toponima

3.4.0.3.2. Opće odredbe i upravni postupak zaštite

U skladu sa Zakonom o zaštiti kulturnih dobara (NN 69/99), Zakonom o gradnji (NN 52/99) i Zakonom o prostornom uređenju (NN 30/94, 68/98), te Obvezatnoj uputi o zoniranju zaštićenih povijesnih cjelina (Ministarstvo kulture, 1995., 1998.), kao i u skladu sa Konzervatorskom podlogom za prostorni plan uređenja Općine Kumrovec, za sve objekte za koje je evidentirana zaštita registriranog (R) ili preventivno zaštićenog spomenika kulturnog dobra (P), te koji su u pokretanju postupka upisa u registar (PR), kao i svi objekti zaštićeni ovim Planom (ZPP) smatraju se zaštićenim građevinama.

- **Za navedene zaštićene građevine, objekte i sadržaje** potrebno je ishoditi:
 - posebne uvjete (u postupku ishođenja lokacijske dozvole)
 - prethodno odobrenje/suglasnost (u postupku ishođenja građevinske dozvole)
 - nadzor u svim fazama radova od strane Ministarstva kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine – Konzervatorski odjel u Zagrebu (Poglavlje 4.2. Konzervatorske podloge za izradu PPUO-a Kumrovec).

3.4.0.3.3. Pravni status zaštite kulturnih dobara

1. Sva kulturna dobra u skladu sa priloženom tabelom i Kartografskim prikazima podliježu odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.
2. Upisom u Registar spomenika kulture zaštićeni su:
 - Staro selo, Kumrovec
 - Kapela Majke Božje Snježne, Risvica
 - Kurija Erdödy, Razvor
 - Spomenik Lijepa naša, Zelenjak
 - Rodna kuća Josipa Broza
 - Zelenjak
3. Rješenjem o preventivnoj zaštiti nije zaštićeno niti jedno kulturno dobro
4. Ovim Prostornim planom predlaže se pokretanje postupka upisa u Registar nepokretnih kulturnih dobara za slijedeća kulturna dobra:
 - Pušlečev jarak, Risvica
 - Stara škola, Kumrovec
 - Gospodarska građevina Ravno Brezje 101
 - Tradicijski stambeni sklop Ravno brezje 96

- Stambeno gospodarski sklop kurije Erdödy, Razvor
 - Krajolik doline Sutle od Zelenjaka do razvora
 - Krajolik oko kapele Majke Božje Snježne, Risvica
5. Ovim Prostornim planom evidentirana su nepokretna kulturna dobra lokalnog značaja koja se štite odredbama i mjerama ovog Plana :
- Povijesna naselja i graditeljske cjeline : Kumrovec, Razvor, Pušlečev jarak Ravno Brezje, Risvica,
 - u grupi povijesnih građevina – sve navedene građevine u poglavlju 3.4.0.3.

3.4.0.3.4. Mjere zaštite kulturno povijesnih vrijednosti

3.4.0.3.4.1. Mjere i uvjeti zaštite krajolika

Vrlo izražena prostorna geomorfologija s vrijednim antropogenim utjecajima rezultirala je valorizacijom većeg dijela Općine kao kulturnog krajolika Hrvatskog Zagorja. Definirane su tri specifične zone : Sutlanska dolina, brežuljkasto podgorje sjeverozapadno na potezu Dugnjevec-Kladnik-Škrnik i brdoviti predjeli Krumplovo i Cesargradska gora.

Modeli revitalizacije i uređenja prostora trebaju se bazirati na očuvanju identiteta tradicijske gradnje i očuvanog prirodnog krajolika i pronalaženju kompatibilnih djelatnosti eko-turizma, proizvodnje zdrave hrane isl.

U skladu s navedenim neprihvatljiv je razvojni model industrijalizacije i smještanje jakih proizvodnih pogona, tim prije što je na lokaciji postojeće valjaonice u neposrednoj blizini susjedna Država Republika Slovenija i Spomen park Kozjansko. Moguće je samo ograničeno smještanje manjih kapaciteta radnih prostora čistih i vizualno prihvatljivih objekata i tehnologija. Obavezna je primjena visokokvalitetnih i ambijentalno prihvatljivih arhitektonskih objekata manjih volumena, sa elementima tradicijskog oblikovanja, s hortikulturno rješanim okolišem lokalnog autohtonog biljnog fonda, bez velikih asfaltiranih površina. **Jedan od mogućih modela oblikovanja zone jest upotreba stakla za cijeli objekt uključujući i krovne plohe i to za sve objekte unutar zone, kao neutralnog materijala koji reflektira prirodu, a ujedno se efikasno može izbjeći nemoguće šarenilo boja i oblika montažnih hala, te se može postići “razmještaj kristala u zelenoj sutlanskoj dolini”.**

Padine sa vinogradima i tradicijskim klijetima treba održavati u postojećoj namjeni, postojećih materijala i oblikovanja. Za novu izgradnju potrebno je pridržavati se provedbenih odredbi ovog Plana, a za zone kulturnog krajolika kao i zahvate na tradicijskoj arhitekturi potrebno je ishoditi posebne uvjete gradnje i odobrenje Ministarstva kulture, Uprave za zaštitu kulturne i prirodne baštine Konzervatorskog odjela u Zagrebu.

3.4.0.3.4.2. Mjere i uvjeti zaštite povijesnih naselja

Mjere i uvjeti zaštite kulturno povijesnih i prostornih vrijednosti naselja određene su prema zonama koje se štite temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, a na kartografskim prikazima u mjerilu 1:25000 i 1:5000 ucrtane su građevine i građevinske cjeline koje se štite navedenim Zakonom, ali i ovim Prostornim planom uređenja Općine Kumrovec.

Ovom odredbom obuhvaćena su naselja : Kumrovec, Razvor, Risvica i Ravno Brezje. Ovisno o kategoriji vrednovanja pojedine zone (1,2,3) potrebna je dokumentacija i obrada arhitektonske snimke kako bi se odredila zaštita i način obnove.

Širenje građevinskih područja postojećih naselja treba biti u skladu s povijesnom matricom grupiranja nastambi i obvezatnog izbjegavanja longitudinalnog širenja duž prometnica. Nadalje, potrebno je sačuvati prirodni i kultivirani krajolik, uz izbjegavanje daljnje devastacije šumskih površina, kao i bilo kakve korakcije topografije terena.

Za čitavo područje potrebno je sačuvati karakterističnu povijesnu organizaciju prostora temeljenu na mreži naselja povezanih kapilarnim sistemom cestovne komunikacije. Istovremeno treba spriječiti

disperznu gradnju kuća za odmor u vinogradima, racionalnim dimenzioniranjem koncentriranih zona građevinskih područja.

Naselja koja pokazuju veću tendenciju širenja nalaze se uz prometnicu D 205, te za ta naselja treba predvidjeti interpolacije građevinskih zona i izbjeći longitudinalna širenja građevinskih područja duž prometnica.

Konzervatorskom podlogom predviđa se izrada urbanističkih planova niže razine kako bi se definirala mreža prometnica i morfologija izgradnje, te poželjni gabariti, što nije moguće na razini Prostornog plana uređenja Općine. Citat : “U cilju uspostave kvalitetnijih odnosa u prostoru za veća naselja treba izraditi Urbanistički plan uređenja, u okviru kojeg će se definirati uvjeti nove izgradnje. To se poglavito odnosi na : Kumrovec, Ravno Brezje, Risvicu.”

Slijedno navedenom, Konzervatorskom podlogom se predviđa i izrada Urbanističkog plana uređenja i za naselje Razvor.

Obzirom da izrada Urbanističkih planova za naselja Ravno Brezje, Risvicu i Razvor nije bila predviđena Prostornim planom Krapinsko-zagorske Županije, ovim Planom su uvažene preporuke Konzervatorske podloge, tim prije jer je ovim Planom predviđena značajna prenamjena zatečenih sadržaja u prostoru, koja će zahtijevati detaljni stručni nadzor nad budućim aktivnostima u svim zonama od interesa Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra.

3.4.0.3.4.3. Režimi zaštite unutar zona zaštite naselja

Za sve građevinske zahvate u prostoru zona 1. i 2. stupnja zaštite u postupku ishođenja lokacijske dozvole treba ishoditi posebne uvjete izgradnje od Uprave za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorskog odjela i Zagrebu. Na povijesnim građevinama tradicijske stanogradnje i gospodarskih objekata mogući su radovi konzervacije, sanacije, rekonstrukcije i prenamejne uz moguće prilagodbe enterieura uz očuvanje izvornog oblikovanja, materijala i neposrednog okoliša. Izgradnja u kontaktnim zonama mora stvarati harmoničnu sliku sa zaštićenim dijelovima naselja, te je također potrebno ishoditi posebne uvjete izgradnje od Uprave za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorskog odjela u Zagrebu.

U zonama zaštite prirodnog krajolika nije moguća gradnja osim kako je ovim Planom predviđeno (npr. golf sa pratećim sadržajima uz prethodno donesen Detaljni plan uređenja), a nije moguća nikakva gradnja izvan građevinskog područja bez suglasnosti mjerodavnih tijela prirodne i kulturne zaštite.

3.4.0.3.4.4. Mjere zaštite kulturno povijesnih građevina i sklopova

Povijesne građevine i sklopovi označeni su na kartografskim prikazima u mjerilu 1:25000 i 1:5000. U zoni stroge zaštite označene sa 1. i 2. kategorijom zaštite mogući su zahvati sanacije, rekonstrukcije i održavanja, dok se u kontaktnim zonama isključuje mogućnost građenja. Ovo se naročito odnosi na kapelu Majke Božje Snježne u Risvici, kuriju Erdödy u Razvoru, tradicijski stambeno gospodarski sklop Razdrto kbr.10 i Ravno Brezje 96. Od općih intervencija na građevinama, obzirom na njihovu visoku spomeničku vrijednost kulturnog dobra predviđaju se : konzervacija, restauracija, građevinska sanacija, rekonstrukcija i prenamjena. Sve građevinske radove uključujući i redovito održavanje potrebno je provoditi uz suglasnost i nadzor Konzervatorskog odjela u Zagrebu.

3.4.0.3.4.5. Mjere zaštite povijesno memorijalnih područja i obilježja

Iako konzervatorska podloga ne razmatra posebno Spomen područje na teritoriju Kumrovca, kao ni mjesno groblje u smislu memorijalnog dokumenta prošlosti, ovim se Planom razmatra stupanj zaštite kroz izradu detaljnijih prostornih planova, kao i zadržavanje nultog zatečenog stanja (administrativnog i postojećeg).

Spomen područje u Kumrovcu, koje je administrativno i dalje na snazi (općinska odluka iz 1974.godine kojom se proglašava Spomen područje i određuju granice) ovim Planom ne podliježe reviziji granice obuhvata. Iako Prostorni plan Krapinsko-zagorske županije ne predviđa izradu Prostornog plana posebnih obilježja potrebno je u okviru detaljnije izrade prostorne dokumentacije

obraditi područje unutar granice obuhvata Spomen područja kao područje Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra .

Sva obilježja povjesnih događanja, koja su evidentirana u priloženoj tabeli kulturno povijesnih dobara, ovim se planom zadržavaju.

Mjesto ukopa lokalnog stanovništva (mjesno groblje), koje se nalazi na području naselja Kumrovec ovim se Planom zaštićuje kao element oblikovanja krajolika , kao dokument povijesnog postojanja lokalnog stanovništva i kao element etnološke vrijednosti . U okviru izrade Urbanističkog plana uređenja naselja Kumrovec, kao i u okviru izrade Detaljnog plana uređenja središnje zone Kumrovca potrebno je detaljnije obraditi zonu groblja , evidentirati eventualne grobne spomenike koji bi spadali u pojedinačna memorijalna ili umjetnička djela , te odrediti urbanističko arhitektonsku vrijednost mjesnog groblja sa kapelom kao cjelinu .

3.4.0.3.4.6. Mjere zaštite arheoloških lokaliteta

Arheološki lokaliteti su označeni približnom lokacijom na kartografskim prikazima mjerila 1:25000 i 1:5000. Potrebno je izvršiti identifikaciju detaljnim kartiranjem , te na svim rekognosciranim područjima treba provesti istražne radove sondiranja , prije građevinskih zahvata , radi utvrđivanja daljnjeg postupka. Kod ishođenja lokacijske dozvole bilo kakve gradnje na pretpostavljenoj zoni arheoloških lokaliteta potrebno je zatražiti posebne uvjete mjerodavnih tijela državne uprave .

3.4.0.3.4.7. Načelne propozicije za novu gradnju u seoskim naseljima

Svaka nova građevina mora svojim oblikovanjem i upotrebom materijala uspostaviti harmoničan odnos s postojećim vrijednostima kulturnog krajolika Hrvatskog Zagorja .

- pravokutna tlocrtna dispozicija
- dvostrani krov sa mogućim zabatnim skošenjima
- pokrov crijepom
- nagib krova 35-45%
- pravokutni prozori s dužom vertikalnom stranom
- staklene stijene razdjeliti u male segmente drvenim letvama
- drvena stolarija
- klijeti u vinogradima površine veće od 0,5 ha (zbirno vlasništvo parcela)
- klijeti locirati paralelno s putem ili u sklopu građevinskih područja
- maksimalne dimenzije klijeti izvan građevinskog područja iznosi 4x8
- maksimalni visinski gabariti klijeti – P (prizemlje) i Po (podrum)
- pročelja kolorirati u skladu sa tradicijskim koloritom ili u zemljanom tonu

3.4.0.3.4.8. Smjernice za istraživanja i obradu

U sklopu smjernica istraživanja i obrade tradicijske arhitekture potrebno je :

- etnološko istraživanje , dokumentiranje i arhitektonsko snimanje tradicijske arhitekture
- konzervatorsko istraživanje i dokumentiranje kurije Erdödy
- izraditi Urbanističke planove uređenja za naselja Kumrovec, Razvor, Risvica i Ravno Brezje
- izraditi Detaljni plan uređenja odn. revitalizacije zaseoka Pušlečev jarak vezano i uz područje krajolika kapele Majke Božje Snježne, kao zaselka koje ima u potpunosti sačuvanu tradicijsku strukturu, bez narušenih vrijednosti novijom gradnjom
- Kao mjera zaštite, a u skladu sa Konzervatorskom podlogom (poglavlje 4 , ovim je Planom predviđena izrada Urbanističkih planova uređenja za naselja Kumrovec, Risvica , Razvor i Ravno Brezje .

3.4.1. ISKAZ POVRŠINA ZA POSEBNO VRIJEDNA I/ILI OSJETLJIVA PODRUČJA I PROSTORNE CJELINE (prirodni resursi, krajobraz, prirodne vrijednosti i kulturno-povijesne cjeline)

Povijesna naselja i dijelovi naselja

1.1.	Naselja seoskih obilježja	Status zaštite	Prijedlog kategorije	površina ha
1.1.1.	Povijesno naselje Kumrovec	R 76	1	14,02
1.1.2.	Dio povijesnog naselja Razvor	ZPP	3	2,93
1.1.3.	Dio povijesnog naselja Risvica zaselak Pušlečev jarak	ZPP	3	2,13
1.1.4.	Dio povijesnog naselja Risvica	ZPP	3	0,52
	ukupno			19,60

Krajoblik ili njegov dio

		Status zaštite	Prijedlog kategorije	površina ha
6.0.1.	Dolina rijeke Sutle (šira zaštićena zona krajolika - ZPP)	PR	2	490,01
6.0.2.	Područje oko kapele Majke Božje Risvičke	PR	2	3,35
6.0.3.	Padine s vinogradima , Dugnjevec- Kladnik-Škrnik*	ZPP	3	127,76*
6.0.4.	Cesargradska Gora	ZPP	2	94,74
6.0.5.	Zelenjak	R 47	2	43,98
6.0.6.	Biljni fond rijeke Sutle sa pritokama	ZPP	2	-
	ukupno			759,84

* iskaz površina vinograda odnosi se na cijelo područje teritorija Općine

3.5. RAZVOJ INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

3.5.1. PROMETNI INFRASTRUKTURNI SUSTAV (ceste, željeznice, javne telekomunikacije, produktovodi)

3.5.1.1. CESTOVNI PROMET

Cjelokupni teritorij Općine dobro je pokriven prometnicama, ali je (kako je to u poglavlju Polazišta izloženo) stanje prometnica dosta loše, iako se ulažu maksimalni naponi Općine da se nerazvrstane prometnice redovito održavaju.

- Na razini državnih prometnica ovim Prostornim dokumentom planski je korigirana trasa D 205 tako da je dislocirana prema rekreativnoj zoni, a na segmentu prolaza kroz naselje Razvor.
- Na razini županijskih prometnica korigirana je planski trasa prometnice Ž 2241 u svom sjevernom dijelu tako da se premoste dvije dužine trase zavoja (kartografski je označeni segment kao alternativna trasa).
- Predložen je i skraćeni pravac sa tunelskim probojem na razini županijske prometnice, a u smjeru Tuhelja, dijelom preko postojećih trasa nerazvrstanih prometnica i u manjem dijelu kao novotrasirani pravac
- Na razini lokalnih prometnica ustanovljena je kriva klasifikacija prometnica te je ispravak unesen u kartografski prikaz prometnica (L 22029)
- na razini nerazvrstanih prometnica uspostavljena je kontinuirana mreža do svakog naselja i zaseoka, odn. grupacije građevina
- uspostavljena je vinska cesta koja najvećim dijelom prati postojeće prometnice i nastavno povezuje susjedne Općine (kontinuirana vinska cesta kroz sve Općine Županije)

3.5.1.2. TELEKOMUNIKACIJE

Razvoj telekomunikacijskog sustava u posljednjim godinama je jako snažan i raste njegov značaj, kako na državnom tako i na županijskom i općinskom nivou. Posebno je značajna dobra povezanost telekomunikacijskim sustavom ruralnih područja na području Općine zbog sigurnosnih razloga, a i zbog podizanja kvalitete života.

Telekomunikacijski sustav na području Općine doživio je zadnjih godina snažan rast, kako u pogledu brzog razvoja tehnologije, tako i s aspekta intenzivne izgradnje.

sama gradnja i razvoj telekomunikacijskog sustava ima relativno malene zahtjeve za prostorom, što u mnogome olakšava iznalaženje optimalnih koridora i trasa. Trase polaganja TK infrastrukture prvenstveno su vezane uz cestovne koridore i za urbane prostore što je i razumljivo iz razloga gušće naseljenosti i veće gospodarske izgrađenosti.

U narednom razdoblju predviđaju se značajniji zahvati na rekonstrukciji postojećih kapaciteta iz razloga praćenja i uvođenja novih tehnologija.

Zalihe kapaciteta u postojećoj mreži, uz postojeći trend ukapčanja, dostatne su za slijedeće desetljeće. Postojeća telekomunikacijska infrastruktura na području Općine Kumrovec odgovara sadašnjim potrebama, statistički zadovoljava potencijalnim zahtjevima u nekoliko narednih godina, te predstavlja razvijen i izgrađeni dio ukupne telekomunikacijske mreže Krapinsko-Zagorske županije. Eventualne povećane potrebe za ISDN priključcima, kao jedini segment nedovoljne kapacitiranosti TK infrastrukture, mogu se riješiti tehničkim zahvatima, tj. nadogradnjom komutacijske opreme. Sve ostale segmente TK uskuga moguće je podržavati postojećim TK kapacitetima.

U narednom planskom razdoblju treba planirati izgradnju i proširenje DTK (distributivnih telekomunikacijskih kanalizacija), kako bi se omogućilo uvođenje novih tehnologija (kabelska televizija i dr.).

3.5.2. ENERGETSKI INFRASTRUKTURNI SUSTAV

3.5.2.1. ELEKTROOPSKRBA

3.5.2.1.1. Općenito

Elektroenergetsku osnovu za planiranje el. mreže na svim naponskim nivoima općenito predstavlja:

- konzum kućanstva
- konzum industrijskih i poslovnih sadržaja, te sadržaja infrastrukture
- ostali energenti koji se koriste na području Općine Kumrovec

Razvoj potrošnje i opterećenja u mreži manjeg mjesta, nimalo ne zaostaje za gradskim elektroenergetskim mrežama, o čemu treba voditi računa kod dimenzioniranja i izbora parametara.

Analiza postojećeg i planiranog konzuma, u granicama obuhvata Plana, uz korištenje "Normativa opterećenja i potrošnje el. energije za kućanstva i infrastrukturu" -Energetski institut "Hrvoje Požar", izvršena je na temelju:

- standarda A, B, C, za domaćinstva
- normativa opterećenja za infrastrukturu i privredu
- prikupljenih podataka dosadašnje potrošnje el. energije

Standard A je visoki standard, B je srednji standard, a C je niski standard.

Standardi A, B, C dijele se u pet (5) vrsta, a prema načinu primjene el. energije, kako slijedi:

- 1.vrsta : domaćinstvo koje se isključivo snabdjeva el. energijom, uključujući i grijanje (npr. TA peći)
- 2.vrsta : domaćinstvo u kojem se za grijanje upotrebljava drugi energent (drva, ugljen, lož ulje, plin), a za sve ostalo električna energija.
- 3.vrsta : domaćinstvo u kojem se za grijanje i kuhanje upotrebljava drugi energent, a za sve ostalo električna energija.
- 4.vrsta : domaćinstvo u kojem se za grijanje i pripremu tople vode upotrebljava drugi energent, a za sve ostalo električna energija.
- 5.vrsta : domaćinstvo u kojem se za grijanje, pripremu tople vode i kuhanje, upotrebljava drugi energent, a za sve ostalo električna energija.

Kao i domaćinstva, tako se i objekti infrastrukture mogu razlikovati i po energetsom snabdjevanju i po standardu.

Normativi koji su ovdje predloženi, smatraju se prosječnima za period do 2015 g.

Vrsta infrastrukture	Vršno opterećenje po m ² korisne površine	
Robne kuće i trgovine	120	W/m ²
Škole i dječje ustanove	40÷60	W/m ²
Socijalne i zdravstvene ustanove	40	W/m ²
Poslovni prostori	40	W/m ²
Obrt i zanatstvo	110	W/m ²
Ugostiteljstvo	110	W/m ²
Javna rasvjeta	1,5	W/m ²
Hoteli, bolnice	1,5	kW/ležaju

Ova opterećenja predviđaju se na nivou trafostanice 10(20)/0,4 kV. To znači da se opterećenje trafostanice koja služi isključivo za napajanje određenog objekta infrastrukture, očekuje množenjem normativa sa korisnom površinom ili brojem ležaja. Ukoliko trafostanica napaja mješoviti konzum, primjenjuje se faktor istodobnosti fi=0,85.

3.5.2.1.2. Planirano stanje

Općinsko središte Kumrovec jedino je naselje stanovite koncentracije stanovništva, sa razvijenim upravnim i uslužnim funkcijama. Ostala naselja disperznog su karaktera više u smislu stambenih susjedstva lociranih po brežuljcima.

Rekonstrukcija postojećih i gradnja novih elektroenergetskih građevina (dalekovodi 10 (20) kV i transformatorske stanice), kao i kabliranje pojedinih dijelova trase vodova visokog napona na prolazu kroz građevinska područja, određuje se lokacijskim dozvolama prema rješenjima ovog Plana, Urbanističkih planova uređenja i detaljnim planovima uređenja i uvjetima koje utvrđuje HEP.

Na temelju postojećeg stanja i potreba konzuma u granicama obuhvata Plana, te navedenih standarda i normativa, procijenjene su elektroenergetske potrebe konzuma. Postojeći nadzemni vodovi 10(20)kV, dobro su pozicionirani cijelim područjem Općine Kumrovec i omogućavaju interpolaciju novih distributivnih TS10(20)/0,4 kV na cijelom području.

Planom se predviđa sedam (7) novih distributivnih TS10(20)/0,4 kV, kako je prikazano na situacionom planu. Predviđa se i izgradnja nove TS 110/20 kV u zoni valjaonice Kumrovec, koja će se napajati sa postojećim dalekovodom, ali na nivou visokog napona 110kV. U definitivni će se 10 kV napon zamijeniti 20 kV naponom, pa je stoga potrebno u trafostanice ugrađivati 20 kV opremu. Kompletna novoplanirana mreža na naponskom nivou 10(20) kV, treba biti izvedena kabelima položenim u zemlju.

Niskonaponska mreža (0,4 kV) ovim Planom se ne razmatra, odnosno predmet je planova razvoja područne elektrodistribucije.

Ukupne procjene konzuma su slijedeće:

broj domaćinstava	vršno opt. domaćinstva (kW)	vršno. opt. infrastrukture (kW)	god. potrošnja ukupno (MWh)
610	1650	470	12000

Za područje Općine, maksimalno vršno opterećenje konzuma, uključujući infrastrukturu iznosi :

$$P = 2120 \text{ kW}$$

Za industrijsku zonu je teško definirati normativ, iz razloga što privatna inicijativa može osigurati različite vidove i opsege industrijske proizvodnje, pa tako i velike razlike u iskazanim vršnim opterećenjima. Procjenu konzuma u industrijskoj zoni stoga treba bazirati na dosadašnjem trendu razvoja industrijske proizvodnje.

3.5.2.2. PLINOOPSKRBA

Osnovni cilj u narednom planskom periodu je kvalitetna i cjelokupna pokrivenost područja Općine plinskom mrežom sa dovoljnim količinama plina.

Planirano stanje distribucijskog plinovoda za područje Općine izrađeno je na temelju Izvješća o stanju u prostoru za razdoblje do 2000 g. te Programu mjera za unapređenje stanja u prostoru za razdoblje od 2000/2001 g.(izrađeno od URBAN DESIGN d.o.o. od prosinca 1999. g.), Prostornog plana

uređenja Općine/Nacrt prijedloga plana.(izrađeno od URBAN DESIGN d.o.o. od 1996.g.), Prostornog plana Krapinsko-Zagorske županije, uvida na licu mjesta, te projektne dokumentacije izrađene na razini glavnog projekta od poduzeća VA-NI, Zabok Varaždinska 3(T.D.7/95 od srpnja 1995.g.).

Planirani distribucijski plinovod pokriva sva naselja na području Općine Kumrovec i to naselja Kumrovec, Donji Škrnik, Duganjevec, Kladnik, Podgora, Ravno Brezje, Razdrto Tuheljsko, Razvor, Risvica i Velinci.

Plinska mreža planirana je tako da se opskrba plinom osigura za sva domaćinstva na području s planiranom plinovodnom mrežom, te za poduzeća i ustanove koje imaju mogućnost opskrbe plinom. Kod određivanja potrebnih količina plina uzeti su u obzir svi postojeći objekti uz dodatak od 20% za buduću izgradnju.

Plinska mreža sastoji se od dvije osnovne grupe;

A) Grupa MRP «Kumrovec» obuhvaća plinovode koji se spajaju na postojeću plinsku mrežu u Kumrovcu i to:

- trase za naselja Brezje i Duganjevec (spoj na plinovod DN50,čelik)
- trase za naselje Kladnik (spoj na plinovod DN100,čelik)
- trase za naselja Razvor i Donji Škrnik (spoj na plinovod DN80,čelik kod osnovne škole)

B) Grupa MRP «Križ»-plinovodi koji se spajaju na na postojeći plinovod Tuheljske Toplice(Križ)-Tuhelj

- trasa za naselje Velinci spaja se na projektirani plinovod za naselja Velika Horvatska,Ravnice Desiničke
- trasa za naselja Razdrto i Podgora spaja se na projektirani plinovod za naselje Pristava

Planirane grupe plinovoda moguće je povezati spojnomo trasom plinovoda («ST») u jednu cjelinu, čime se zatvara prsten, a samim time i dvostrano napajanje, što osigurava veće količine plina.

Hidrauličkim proračunom utvrđeno je da za predviđenu potrošnju plina nije potrebno povezivanje dviju plinskih mreža.

Dimenzioniranje plinske mreže izvršeno je na temelju postojećih i mogućih budućih potrošača uz korištenje faktora istovremenosti na određenoj dionici. Trase plinovoda određene su na temelju postojećih i budućih građevnih područja, geodetskih podloga terena, te obilaska i snimanja područja koja su obuhvaćena planiranom plinskom mrežom.

3.5.3. VODNOGOSPODARSKI SUSTAV

3.5.3.1. VODOOPSKRBA

3.5.3.1.1. Općenito

Osnovni cilj razvojnog programa vodoopskrbe je da svaki stanovnik Županije i Općine u doglednom vremenu bude opskrbljen dovoljnom količinom kvalitetne pitke vode. Poret toga, vodoopskrbni sustavi imaju podmiriti i sve gospodarske potrebe, koje proizlaze iz sadašnjih djelatnosti i iz planova budućeg razvoja.

Integralnom studijom dugoročnog razvoja regionalnog vodovoda Krapinsko –zagorske županije (IGH 1996.) koncepcija vodoopskrbe za čitavu Županiju zamišljena je u dvije faze. Prva faza do 2011 godine trebala bi osigurati vodoopskrbu za 70 % ukupnog stanovništava Županije, dok bi se u drugoj konačnoj fazi osigurala vodoopskrba 90 % stanovništva a ostatak od 10 % predstavljaju pojedinačni objekti u brdskim i zabačenim područjima, koji bi se i dalje opskrbljivala vodom individualno.

U program razvoja vodoopskrbe treba ugraditi osnovne pretpostavke koje sadrže slijedeće:

- Razraditi program mjera za otklanjanje visokog postotka gubitaka u postojećem vodoopskrbnom sustavu.
- Uvesti i unaprijediti održivi koncept gospodarenja vodom i sustavom vodoopskrbe.
- Punu pažnju pokloniti određivanju zaštitnih zona oko postojećih i potencijalnih izvorišta vode za piće, kako bi se zaštitila i očuvala kvaliteta vode.
- Komunalna poduzeća, koja upravljaju vodoopskrbnim sustavima treba osposobiti u tehničkom i stručnom pogledu da budu kadra kvalitetno održavati i unaprijediti sustav vodoopskrbe.

3.5.3.1.2. Potrošnja vode

Procjena potreba vode na cijelom području izvršeno je na osnovu specifične potrošnje vode za stanovništvo, poljoprivredu (zalijevanje vrtova), krupnu i sitnu stoku i potrošnju u privredi.

Potrošnja vode je određena sa normom potrošnje vode koja je usvojena:

- Za naselja $q_s = 250$ l/st/dan

Koeficijenti dnevne neravnomjernosti

- Za naselja $K_d = 1.35$

Koeficijent satne neravnomjernosti

- Za naselja $K_h = 2.0$

Specifična potrošnja vode je u granicama koje su u skladu sa svjetskim normativima.

Procjenu potrošnje vode za poljoprivredu (zalijevanje vrtova) potrebno je uzeti u proračun kod dimenzioniranja transportnih cjevovoda za rubna područja naselja, a na osnovi svjetskih normativa potrošnje.

Potrošnja vode industrijskih pogona u sadašnjim uvjetima svodi se uglavnom na sanitarnu potrošnju i vrlo je teško izvršiti pravilnu procjenu budućih potreba industrijskih potrošača.

Obzirom da su se dogodile korjenite promjene društvenog sistema i nema planske privrede, potrebne količine vode u industriji moguće je samo prognozirati na osnovama iskustva sličnih naselja u zapadnoj Europi.

Za procjenu potrošnje privrede na području Općine usvojena je količina od 20% ukupne potrošnje vode domaćinstava urbaniziranog područja Općine Kumrovec, te pridodata na sanitarnu potrošnju.

- Za predviđeni planski broj stanovnika u 2015 godini u naseljima, koji iznosi 2100 te uz prosječnu dnevnu količinu po stanovniku od 250 l potrebe vode su slijedeće:

$$Q_s = 2100 \times 250 = 525.000 \text{ l/dan}$$

$$Q_{\max} = Q_s \times k_d = 525.000 \times 1.35 = 708750 \text{ l/dan}$$

$$q_{\text{sec}} = \frac{Q_{\max}}{86400} \times K_{\text{sat}} = \frac{708750}{86400} \times 2 = 16,40 \text{ l/sek.}$$

- Za potrebe industrije predviđa se maksimalno 20 % na iskazanu potrošnju, što iznosi cca 3,5 l/s.

Potrebne količine vode za zalijevanje planiranih golf terena osigurat će se iz internog vodovodnog sustava koji će koristiti vodu iz rijeke Sutle. Također treba predvidjeti korištenje pročišćenih sanitarnih otpadnih voda za zalijevanje travnjaka.

- Za potrebe smještajnih kapaciteta u turističkim objektima treba osigurati količinu vode za sanitarne potrebe od cca 2,5 l/s.
- **Ukupne potrebne količine vode procijenjuju se na 22,4 l/s.**

Uz poznatu potrebu vode u sistemu vodoopskrbe za izravnavanje neravnomjernosti u potrošnji i za sigurnost u vodoopskrbi potrebno je planirati i izgraditi rezervoarski prostor takovog volumena koji bi pokrивao 50 % dnevne potrošnje.

Rezervoare je potrebno planirati uz veća naselja.

Obzirom da postojeće stanje vodoopskrbe, a to se prvenstveno odnosi na izgrađenost vodoopskrbne mreže i objekata ne udovoljava potrebama kvalitetne vodoopskrbe stanovništva i gospodarstva, potrebno je što hitnije pristupiti planiranju potrebnih zahvata na unaprijeđenju sustava vodoopskrbe.

Planirano stanje podrazumjeva opskrbu vodom preostalih dijelova Općine Kumrovec i zahtjeva dogradnju postojećih mreža i izgradnju dodatnih objekata vodoopskrbe.

Za opskrbu naselja Podgora (visinske kote 210 – 270 m.n.m.), treba predvidjeti izgradnju zajedničke hidroforne stanice s Općinom Tuhelj, koja bi se nalazila na području Općine Tuhelj, a pokrivala bi visoku zonu naselja Pristava u Općini Tuhelj i naselja Podgora u Općini Kumrovec.

Za opskrbu naselja u području vodospreme Risvica zvano Pušlečev Jarek potrebno je produžiti opskrbni cjevovod iz vodospreme Risvica, kao dio niske zone vodoopskrbe (visinske kote 190 – 210 m.n.m.).

Dio naselja u podnožju crkve Sv. Marije Risvičke (visinske kote 210 – 270 m.n.m.) opskrbi bi se produžetkom opskrbne mreže iz naselja Razdrto s vezom na vodospremu Brezje V=100 m³ s kotom dna 285 m.n.m. i kotom preljeva 288 m.n.m.

Za opskrbu vodom dijelova naselja Donji Škrnik (visinske kote 205 – 290 m.n.m.), koji svojim položajem zbog tlakova u cijevima ne mogu biti povezani s hidrostanicom Škrnik, jer ih dijeli kotlina na visinskoj koti (170 m.n.m.), opskrbljivat će se preko hidrostanice Kladnik.

U slučaju daljnjeg većeg naseljavanja visoke zone Kladnik, te proširenja vodoopskrbe na visoke dijelove susjednih Općina Tuhelj i Desinić potrebno je planirati izgradnju vodospreme Kladnik V=100 m³ s kotom dna 300 m.n.m. i kotom preljeva 303,00 m.n.m., te rekonstruirati hidrostanicu Kladnik u prepumpnu stanicu Kladnik.

Za potrebe snabdijevanja vodom dijela naselja Kumrovec, koji je planiran kao "Industrijska zona", potrebno je izvesti produljenje ogranka vodovodne mreže DN 140 mm od lokacije graničnog prijelaza

prema Republici Sloveniji. Spomenuto područje spada u nisku zonu vodoopskrbe i napaja se iz glavnog cjevovoda Kumrovec – Miljana s vezom na vodospremu Risvica V=1000 m³.

Planirano stanje u budućnosti predviđa mogućnost napajanja čitavog podsustava iz planiranog izvorišta Harina Zlaka u Općini Zagorska Sela, što je kompatibilno sadašnjem sustavu snabdijevanja Općine Kumrovec.

3.5.3.2. ODVODNJA

3.5.3.2.1. Općenito

Kao osnovni cilj u okviru prostornog plana Općine Kumrovec, svakako je rješenje problema odvodnje i pročišćavanja sanitarnih otpadnih voda kojemu se mora posvetiti nužna pažnja, i to prije svega zbog očuvanja prirodnih kvaliteta svih površinskih i podzemnih tokova ovog kraja i zaštite od zagađivanja. Proširenjem postojećih i izgradnjom novih vodoopskrbnih sustava pojačat će se tendencija zagađivanja vodotoka otpadnim vodama, pa se tim više već sada mora ozbiljno pozabaviti i sustavom zaštite od zagađivanja.

Tokom posljednjih decenija problematika zaštite i unaprijeđenja čovjekove okoline postala je izuzetno aktualna u čitavom svijetu pa tako i kod nas.

Ubrzani i neprekidni proces industrijalizacije podrazumjeva i stalni porast korištenja vode u domaćinstvu i industriji, a uporedo sa time javlja se i problem odvođenja otpadnih voda iz naselja.

Za sigurno uklanjanje sanitarnih otpadnih voda i materija u urbanoj sredini najbolji način je putem izgradnje kanalizacione mreže i uređaja za njihovo prečišćavanje.

Problem odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda mora se tretirati kompleksno. Naime, poznato je da odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda iziskuje znatna materijalna sredstva, pa ako se ovoj problematici ne pristupi na odgovarajući ispravan način, onda su vrlo često i ulaganja pogrešno usmjerena i beskorisna.

Kvalitetna podloga vezana za zaštitu voda je elaborat “ Globalno koncepcijsko rješenje odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda Krapinsko-zagorske županije.

Na području Općine Kumrovec realizirana je izgradnja glavnog kolektora i dijela sekundarne mreže kanalizacije naselja Kumrovec. Također je izgrađen mehaničko biološki uređaj za pročišćavanje otpadnih voda kapaciteta za 3000 ES.

Nakon pročišćavanja na uređaju pročišćene otpadne vode ispuštaju se u vodotok rijeke Sutle.

Obzirom na konfiguraciju terena i karakter izgrađenosti prostora moguće je da se na uređaj dovode otpadne vode naselja Risvica i Ravno Brezje. Tu mogućnost treba razmotriti, jer je u konačnici mnogo ekonomičnije imati izgrađen centralni uređaj za više naselja nego za svako naselje graditi zasebne uređaje za pročišćavanje, a i kontrola i održavanje u eksploataciji su mnogo lakši.

Prema stanju konfiguraciji terena i planiranom razvoju naselja otpadne vode bi sesakupljale pomoću sekundarnih kanala i putem glavnog sabirnog kolektora odvele na uređaj za pročišćavanje.

Za naselja koja nemaju izgrađenu kanalizaciju potrebno je usvojiti kriterije po kojima bi se planirala izgradnja kanalizacione mreže i uređaja za pročišćavanje.

Kod planiranja i zgradnje uređaja usvojen je kriterij da se uređaji za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda planiraju i grade za naselja koja se planiraju sa više od 250 stanovnika, a prostiru se na površini maksimalno 25 -30 ha. Nadalje, obzirom na udaljenost naselja od sabirnog pročišćivača u pojedinim slučajevima je jeftinija izgradnja posebnog uređaja za pročišćavanje nego dovod cijevi do sabirnog uređaja za pročišćavanje. Za naselja sa manjim brojem stanovnika, a koja je teško povezati u zajednički sustav, predviđa se izgradnja septičkih (trokomornih) taložnica, koje također imaju mogućnost djelomičnog pročišćavanja.

Temeljem ovakvih kriterija predviđa se izgradnja lokalnih malih bioloških uređaja za pročišćavanje za naselja Donji Škrnik i Razvor jer je to ekonomičnije nego izgradnja dugih transportnih cjevovoda, dok bi za ostala naselja i dalje ostale na snazi odredbe o izgradnji septičkih taložnica.

Kod rješavanja problematike odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda na području Općine Kumrovec generalni redoslijed u rješavanju ove problematike bio bi slijedeći :

- Izraditi koncepcijska rješenja , s obzirom na lokalne uvjete pojedinih naselja, planove razvoja naselja i mogućnosti recipijenta za prihvata i autopurifikaciju određenih količina otpadnih voda.
- Izraditi idejne projekte sa ishodom načelnih vodoprivrednih suglasnosti te utvrditi okvirnu veličinu sredstava za njihovu realizaciju.
- Izraditi tehničku dokumentaciju za izvedbu, ishoditi građevinsku dozvolu za cjelokupnu ili etapnu izvedbu.
- Izvedba tj. realizacija odobrenih rješenja.
- Isto tako potrebno je pratiti tehnološka dostignuća u svijetu na razvoju uređaja za pročišćavanje te ista koristiti u dopunjavanju uređaja i poboljšavanju kvalitete izlaznog efluenta.
- Kod postojećih (valjaonica čelika) i budućih industrijskih objekata uvjetovati izgradnju vlastitih uređaja za predtretman otpadnih voda i njihovo pročišćavanje minimalno do nivoa komunalnih otpadnih voda.

3.5.3.3. UREĐENJE REŽIMA I ZAŠTITA VODA

Na području Općine Kumrovec glavni vodotok je rijeka Sutla . Pored rijeke Sutle postoji nekoliko manjih potoka koji su nestalni i više su bujičnog karaktera.

Rijeka Sutla je granična međudržavna rijeka, koja je prema Državnom planu za zaštitu voda svrstana od izvora do Klanjca u I kategoriju vodotoka, a od Klanjca do ušća u II kategoriju vodotoka. Sliv većim dijelom pripada Krapinsko-zagorskoj županiji, a manjim dijelom Zagrebačkoj županiji. Veći dio sliva Sutle je brdskog karaktera te je time obilježen i režim voda na području Općine. U brdskom dijelu izražene se bujice i erozija tla, a u nizinskom dijelu pojava vodnih valova i poplava.

Zaštita od velikih voda u nizinskom dijelu riješena je regulacijom korita i izgradnjom obrambenih nasipa.

Efikasna i kvalitetna zaštita od velikih valova postiže se izgradnjom retenzija u brdskom dijelu sliva.

Na rijeci Sutli izgrađen je akumulacioni bazen “VOLNARJE” nizvodno od Rogaške Slatine izvan područja Općine Kumrovec, koji hvata vodne valove gornjeg brdskog dijela sliva i štiti nizvodni ravničarski dio sliva od poplavnih voda.

Obzirom da je rijeka Sutla granična međudržavna rijeka, a interesi država nisu obostrano usklađeni to predstavlja značajnu prepreku u rješavanju zahvata na uređenju sliva .

Od ostalih značajnijih vodnih tokova treba spomenuti potok Škrnik , potok Kladnik, te potok Gornja i Donja Risvica .

Na gornjem toku potoka Škrnik planirana je izgradnja retenzije kojom bi se prihvatio vodni val brdskog sliva i zaštitilo nizinski dio oko Risvice od poplavnog vala.

Retenzija se nalazi izvan područja Općine Kumrovec, ali je vrlo značajna za nizinsko područje uz Sutlu te postoji veliki interes za njenu izgradnju.

Za zaštitu voda potrebno je poduzeti maksimalno moguće mjere na spriječavanju njihova zagađivanja. Za očuvanje kvalitete vode Rijeke Sutle potrebno je posvetiti posebnu pažnju ispuštanju pročišćenih otpadnih voda sa uređaja za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda. Zbog toga je neophodna redovita kontrola kvalitete ispuštene vode i ukoliko se pokaže da ona ne zadovoljava kvalitetu recipijenta potrebno je pristupiti proširenju i dogradnji uređaja za pročišćavanje sa višim stupnjevima pročišćavanja .

Za zaštitu ostalih vodotoka od prekomjernog zagađivanja potrebno je spriječiti direktno ispuštanje komunalnih otpadnih voda iz kućanstava, bez predhodnog pročišćavanja u korito. Također je potrebno u užem koridoru potoka spriječiti upotrebu pesticida i mineralnih gnojiva, koja kod jačih pljuskova dospjevaju u korito potoka i ugrožavaju biljni i životinjski svijet u njemu.

Osnovni dokument po kome se provodi zaštita voda je Državni plan za zaštitu voda i Zakon o vodama. Temeljem ovog Plana donose se planovi nižeg reda kojima se određuje način pristupa rješenju ove problematike. Prilikom izrade Detaljnog plana uređenja za zonu golf terena, kao i prilikom izrade projektne dokumentacije potrebno je kroz mjere zaštite predvidjeti uređaje koji će onemogućiti svako eventualno zagađenje usljed drenaže, bio tretmana isl.

Za zaštitu korita rijeka i pojasa uz rijeke potrebno je propisati zaštitne koridore unutar kojih se ne dozvoljava nikakva izgradnja objekata osim samih objekata za zaštitu voda i prometnih objekata. Svi objekti koji se namjeravaju graditi unutar koridora moraju se graditi temeljem Lokacijske i Građevinske dozvole i moraju dobiti suglasnost Hrvatskih voda. Za tok rijeke Sutle na području teritorija Općine ovim je Planom propisan koridor širine 20 m.

3.6. POSTUPANJE S OTPADOM

Na području Općine Kumrovec nije predviđeno odlagalište otpada već se otpad odvozi na dva odlagališta izvan teritorija Općine.

Odlaganje bezopasnog, komunalnog i tehnološkog otpada tek se treba riješiti na nivou Županije izradom i prihvaćanjem zajedničkog programa, pa se u prijelaznom razdoblju koriste privremena postojeća odlagališta / deponije : Tugonica, Pustodol, Medvedov Jarek, Hum na Sutli i Gorjaki.

Zatečene su dvije lokacije odlaganja krupnog otpada u zaraštenom dijelu rijeke Sutle, te je potrebno hitno saniranje i uvođenje komunalnog reda kako se ne bi ovi incidenti ponavljali.

3.7. SPRIJEČAVANJE NEPOVOLJNIH UTJECAJA NA OKOLIŠ

Prostorni plan uređenja Općine utvrđuje prostorne preduvjete korištenja prostora, života i rada, zaštite okoliša te zaštite od prirodnih i tehničkih nezgoda te je obvezna provedba odrednica ovog Plana u svim segmentima, kao dio mjera zaštita od nepovoljnih utjecaja na okoliš.

Na području Općine Kumrovec ne mogu se obavljati zahvati u prostoru, na i ispod površine zemlje i voda, koji bi mogli ugrožavati rad i sigurnost ljudi i imovine, odn. koji bi ugrozili čovjekov okoliš ili narušavali obilježja krajobraza i kulturnih dobara.

Teritorij Općine nije opterećen radikalnim zahvatima u prostoru odn. terenu, a to se posebno odnosi na lokalitete kamenoloma kojih ovdje nema, te se ovim planom zaštićuje cjelokupni teritorij od navedenih i sličnih zahvata.

Vrijedni dijelovi prirode i kulturno povijesne baštine Zakonom su zaštićeni, a ovim Prostornim planom uređenja Općine određena su posebna ograničenja njihovog korištenja.

Postupak građenja objekata mora poštivati uvjete projektiranja i građenja kojima se sprečava daljnja erozija tla, stvaranje bujičnih oborinskih voda, te mogućnosti destabilizacije tla i stvaranja klizišta.

Prostornim planom određena je obvezna izrada planova užeg područja kao i programa sanacije sa studijama isplativosti za zone, koje potencijalno mogu ugrožavati okoliš (postojeća valjaonica, gospodarska zona male privrede isl.).

Prostornim planom predviđena je izrada Urbanističkih planova uređenja i Detaljnih planova uređenja za sve zone koje zbog svoje namjene i korištenja prostora zahtijevaju detaljniju razradu (naselja: Kumrovec, Razvor, Risvica, Ravno Brezje zone športa i rekreacije, gospodarska zona itd.).

3.7.1. ZAŠTITA TLA

3.7.1.1. ZAŠTITA POLJOPRIVREDNOG TLA

Ovim Planom izvršena je kategorizacija tala prilagođena dokumentima prostornog planiranja. Kategorizacijom tala na cjelokupnom području Općine kartirana su poljoprivredna tla i u skladu sa bonitetnom kategorijom preporučene su optimalne poljoprivredne kulture.

Poljoprivredna tla su označena od P1-P3, s time da su zone P1, koje su evidentirane u uskom sjeveroistočnom pojasu izuzete od svake nove izgradnje, a u ostalim dijelovima, koji nisu kategorizirani kao izuzetno bonitetna tla, predviđena su relativno mala proširenja građevinskih zona.

U dijelu relativno visoke bonitetne kategorije tla na području doline rijeke Sutle (P2 i P3) zbog čestog naplavlivanja predviđena je prenamjena cjelokupne površine u golf teren i stacionažu za rekreativno jahanje. Navedena zona nije optimalna za eko-poljoprivredu jer je osim naplavlivanja izložena štetnim utjecajima zagađenja sa državne prometnice D 205 (oranice neposredno uz državnu cestu sigurno ne mogu biti privlačne za uzgoj zdrave hrane, što je primarni cilj na teritoriju ne samo općine Kumrovec već i na području Krapinsko-zagorske županije – turizam i na bazi prodaje i konzumacije zdrave eko-poljoprivrede).

Okrupnjavanje manjih parcela u svrhu racionalnije poljoprivredne proizvodnje jedna je od mjera očuvanja i unapređenja poljoprivrednih tala, uz napomenu izbjegavanja i postupnog ukidanja svake upotrebe pesticida i umjetnih gnojiva (što je loša strana intenzivne poljoprivredne proizvodnje), koji nisu u skladu sa zakonskom regulativom eko-poljoprivrednih proizvoda.

Obzirom na konfiguraciju terena veći dio poljoprivrednih površina nalazi se u bregovitim dijelovima područja Općine, te je objedinjavanje površina dijelom bezpredmetno (otežana upotreba poljoprivredne mehanizacije). Nadalje, obilaskom terena ustanovljen je stanoviti dio neobrađenih površina, zapuštenih i obraslih u šikaru, što ukazuje na nedostatan interes bavljenja poljoprivredom.

Najnovijim zakonodavnim mjerama nastoji se stimulirati poljoprivredna proizvodnja, bilo financijskim potporama (Zakon o državnoj potpori u poljoprivredi) ili represivnim mjerama u sklopu porezne politike. **No, može se konstatirati da su administrativne mjere samo regulacija problematike, ali ne i rješenje problema: depopulacijski trend koji traje već dva desetljeća, starosna dob domicilnog stanovništva i pomanjkanje jasne državne strategije razvoja koji počiva i na eko-poljoprivrednom proizvodu (kao logistika turizmu), problemi su koje treba identificirati. Jedina pozitivna strana nerazvijene poljoprivrede, koju treba iskoristiti, je tlo koje je zahvaljujući prethodno navedenom, izuzetno kvalitetno za uzgoj eko-poljoprivrednih proizvoda, što se u razvijenom dijelu svijeta ne može više naći, jer su tla godinama bila izložena upotrebi raznih kemijskih sredstava. Naša je šansa zadržati nezagađeno prirodno tlo strogo kontrolirane poljoprivredne proizvodnje.**

3.7.1.2. ZAŠTITA ŠUMSKOG TLA I POKROVA

Obzirom da za teritorij Općine Kumrovec nije izrađena osnova gospodarenja šumama, jer je cjelokupna površina pod šumama u privatnom vlasništvu, jedna od mjera zaštite šumskog tla je evidentiranje i kartiranje šumskih površina.

Eroziju tala, koja je vremenom nastala usljed pretjeranog krčenja šuma, potrebno je zaustaviti novim sadnjama uz prethodno kartiranje nultog stanja i uspostavu osnove šumskih površina.

Naročitu pažnju treba posvetiti koridoru zaštite vodotoka rijeke Sutle, te prilikom izrade detaljnog plana uređenja golf terena i rekreativnog jahanja, propisati uvjete regulacije meandara vodotoka uz njihovo maksimalno očuvanje (u suglasnosti sa javnim poduzećem Hrvatske vode), kao i očuvanje biljnih vrsta i nekih šumskih staništa registriranih na području neposredno uz korito rječice Sutle (izvod iz Županijskog plana Krapinsko-zagorske županije str. 1-93).

Gradnju odmorišta, izletišta, vidikovaca i neophodnih komunalnih objekata i sadržaja na području šumskih tala potrebno je kod ishoda lokacijske dozvole usaglasiti sa odredbama Zakona o šumama (NN 52/90) uz suglasnost javnog poduzeća "Hrvatske šume".

3.7.1.3. ZAŠTITA TLA ZA GRAĐENJE

Zaštita tla za građenje uspostavlja se primjenom cjelokupne zakonske regulative, normativa, standarda, i postupaka koji su relevantni za ponašanje u prostoru, uključujući i provedbu ovog Prostornog plana.

Dodatno, sanacija pojedinih devastiranih zona sadnjom šumskih površina, kao i sanacija zona klizišta, koja su u relativnoj blizini građevinskih zona, unaprijedit će planirane građevinske zone.

3.7.1.4. ZAŠTITA I UNAPREĐENJE OSTALIH TALA

Na teritoriju Općine Kumrovec kartirana su i sva ostala tla, koja su uglavnom zapuštene poljoprivredne površine livadnog raslinja ili površine obrasle u šikaru. Rasčišćavanjem šikara i uspostavom šumskih staništa treba degradirane površine unaprijediti, a to će ujedno spriječiti eroziju tala koja je sve evidentnija po usjecima nakon svake pojave bujičnih voda. Nadalje, dio zapuštenih livada, primjenom najnovije zakonske regulative o neobrađenim poljoprivrednim površinama, uspostavom mjera poticaja i oporezivanjem moguće je unaprijediti u poljoprivredno zemljište visokog boniteta (II ili III klase).

3.7.2. ZAŠTITA ZRAKA

Zaštita zraka regulirana je konkretnim mjerama i propisima u smislu osiguranja dozvoljenih vrijednosti emisija spojeva onečišćivača i uklanjanje izvora onečišćivača zraka. Za sada nije ustanovljen niti jedan izvor zagađenja zraka na teritoriju Općine, obzirom da valjaonica čelika još uvijek nije u funkciji, a gospodarska zona je u fazi pripremnih radova (projektna dokumentacija).

Kada valjaonica bude ponovno u funkciji, te kad gospodarska zona dobije svoje korisnike, biti će potrebno ustanoviti informatičko praćenje stanja, te bi u tom smislu bilo potrebno ustanoviti nulto stanje (današnje vrijednosti).

3.7.3. ZAŠTITA VODA

Zakonom o vodama (NN107/95) određuje se razina zaštite izvorišta. Slivno područje izvorišta vode koje se koristi za javnu vodoopskrbu mora biti zaštićeno od onečišćenja i svih utjecaja koji mogu smanjiti ispravnost i izdašnost izvorišta. Zaštita se provodi u skladu sa županijskom ili općinskom odlukom o zaštiti izvorišta, kojom se utvrđuju vodozaštitne zone izvorišta i režimi zaštite po zonama.

Na teritoriju Općine nije registrirano izvorište pitke vode.

Na području rijeke Sutle, koja na teritoriju Općine Kumrovec spada u I. kategoriju (od izvora do Klanjca), potrebno je osigurati visoki stupanj pročišćavanja otpadnih voda što se naročito odnosi na uređaje koje eventualno treba predvidjeti kroz izradu Detaljnih planova uređenja za golf, servisno-komunalnu zonu, zonu športa i rekreacije, rekreativnog jahanja itd.

Sve otpadne vode treba tretirati u skladu s poglavljem 3.5.3.2.i 3.5.3.3. i provedbenim odredbama ovog Plana.

3.7.4. ZAŠTITA OD BUKE

Prekoračenja razine buke na prostoru Općine Kumrovec u odnosu na razine utvrđene pozitivnim zakonskim odrednicama (Zakon o zaštiti od buke, NN 17/90 i Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, NN 37/90) nisu registrirana. Dopuštena razina buke za zonu II iznosi danju 55 dBA, a noću 45 dBA.

Jedini potencijalni izvor buke na teritoriju je državna cesta D 205 gdje je potrebno izvršiti mjerenja.

Postojeća i planirana gospodarsko industrijska odn. servisno-komunalna zona smještena je izvan zona stanovanja na udaljenosti cca 400 m te se ne očekuje razina buke iznad graničnih vrijednosti.

3.7.5. MJERE POSEBNE ZAŠTITE

3.7.5.1. PRAVNA REGULATIVA

Mjere posebne zaštite na području teritorija Općine Kumrovec temelje se na zakonskoj regulativi, te na dokumentima Krapinsko-zagorske županije i Općine Kumrovec, a kako slijedi:

- Zakon o unutarnjim poslovima i Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o unutarnjim poslovima (NN 73/91, 19/92, 33/92, 76/94 i 161/98)
- Zakon o zaštiti od elementarnih nepogoda (NN 73/97)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 58/93)
- Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređenju prostora (NN 29/83, 36/85 i 42/86)
- Pravilnik o kriterijima za određivanje gradova i naseljenih mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i drugi objekti za zaštitu (NN 2/91)
- Pravilnik o tehničkim normativima za skloništa (SL 55/83)
- Prostorni plan Krapinsko-zagorske županije (Službeni glasnik Krapinsko zagorske županije 4/02 – poglavlje 11.2. Područja primjene posebnih razvojnih i drugih mjera)
- Plan sklanjanja pučanstva i materijalnih dobara Županije Krapinsko-zagorske (1997)
- Elaborati procjena ugroženosti pučanstva i materijalnih dobara od požara, ratnih opasnosti, te prirodnih, tehničko-tehnoloških i ekoloških nesreća Općine Kumrovec (donešeno na Vijeću Općine Kumrovec tijekom 2002.godine)
- Općinske odluke o donošenju Planova Civilne zaštite
- Plan sklanjanja pučanstva i materijalnih dobara Općine Kumrovec
- Plan zaštite od požara i tehnoloških eksplozija

Navedena zakonska regulativa primjenjena je u izradi elaborata koji detaljno analiziraju moguće uzroke i posljedice ugroženosti kao i njihov intenzitet i mjere zaštite.

Na razini prostornog planiranja potrebno je maksimalno amortizirati posljedice ugrožavanja ljudi i teritorijalnih dobara, a istovremeno preventivno planskim odrednicama korištenja prostora minimalizirati potencijalne izvore ugrožavanja. Osnovne planske postavke zaštite i spašavanja u planiranju prostora u najvećoj mjeri se poklapaju sa suvremenim pristupom i metodologijom u prostornom planiranju, korištenju i uređenju prostora:

1. što ravnomjerniji demografski razvoj
2. policentrična mreža naselja
3. dislokacija industrije i proizvodno-radnih zona od zona stanovanja
4. planiranje infrastrukturne opremljenosti na razini urbanog standarda
5. provedbenim odredbama osigurati minimalni rizik akcidenata
6. mjerama zaštite pokriti cjelokupno stanovništvo odn. teritorij

Specifične smjernice i zahtjevi zaštite i spašavanja u planiranju prostora općenito obuhvaćaju:

- mjere osiguranja zaklonjenosti stambenih, poslovnih i javnih građevina (smanjiti visinske gabarite, smanjiti gustoću izgrađenosti, povećati zelene površine, osigurati međusobne udaljenosti građevina itd.)

3.7.5.2. SKLANJANJE LJUDI

Zaštita pučanstva i materijalnih dobara u neposrednoj ratnoj opasnosti i u tijeku rata provodi se mjera sklanjanja u skloništima dopunske, osnovne ili pojačane zaštite, podrumskim prostorijama, te rovovskim i drugim zaklonima ovisno o uvjetima područja gdje se provodi mjera zaštite.

Na teritoriju Općine Kumrovec postoji samo jedno sklonište u sklopu građevine bivše Političke škole, a sada hotela "Zagorje" kapaciteta 200 osoba otpornosti 200 kPa. U slučaju širenja Međunarodnog

znanstveno-edukativnog centra dodatnim čvrstim građevinama treba predvidjeti sklonište osnovne zaštite kapaciteta minimalno 100 osoba i otpornosti 100-300 kPa. Izgradnja skloništa za stanovništvo je uvjetna, jer ne postoji zakonska obaveza gradnje.

Skloništa trebaju biti dvonamjenska sa mirnodopskom namjenom sukladno osnovnoj namjeni građevine.

Za potrebe sklanjanja stanovništva nema izgrađenih skloništa, a prema Pravilniku o kriterijima za određivanje gradova i naseljenih mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i drugi objekti za zaštitu (NN 2/91), za naselja ispod 2000 stanovnika nije potrebno predvidjeti skloništa.

Temeljem procjene ugroženosti stanovništva i materijalnih dobara i procjene mogućnosti za zaštitu i spašavanje ljudi i materijalnih dobara Općine Kumrovec, Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o unutarnjim poslovima (NN 76/94) i Plana sklanjanja pučanstva i materijalnih dobara Županije Krapinsko-zagorske (1997) izrađen je Plan sklanjanja pučanstva i materijalnih dobara Općine Kumrovec (2003.). Mjerom sklanjanja nije obuhvaćeno cjelokupno područje već samo ugroženija područja, od čega je najugroženija zona centar općinskog središta Kumrovca. Planom je pretpostavljeno da ima dovoljno mjesta za sklanjanje u sklopu podrumskih etaža individualnih građevina, a u slučaju neposrednih ratnih opasnosti pristupilo bi se izgradnji rovovskih skloništa prema "Planu izgradnje rovovskih skloništa" koji je donešen Odlukom općinskog Vijeća Kumrovec (2003. godine).

Dopunska skloništa mogu biti preuređeni podrumi i druge prostorije u zgradama koje imaju: armiranobetonske stropove što manjeg raspona, prostor u centralnom dijelu tlocrta zgrade, dio stropa pod razinom terena, debele vanjske zidove, minimalnu površinu otvora, bez instalacija i dimnjaka i dobar prilaz. Preuređeno sklonište mora imati otpornost na udarni val pritiska 0,5-1 kp/cm².

Mjeru sklanjanja na području Općine provode povjerenici civilne zaštite ili odgovorne osobe zadužene za provođenje mjera zaštite u poduzećima i ustanovama na području Općine.

3.7.5.3. Zaštita od rušenja

Prometnice unutar novih dijelova naselja moraju se projektirati tako da razmak građevina od prometnica bude takav da kod eventualnog urušavanja građevine neće biti onemogućen promet u svrhu evakuacije i pristupa interventnih vozila.

Kod projektiranja građevina mora se koristiti tzv. projektna seizmičnost (ili protupotresno inženjstvo) sukladno utvrđenom stupnju seizmičnosti po MSC ljestvici (VII i VIII stupanj za područje Općine Kumrovec).

3.7.5.4. Zaštita od potresa

Projektiranje građevina u smislu prevencije potresnih opterećenja mora se provoditi u skladu sa Zakonom o građenju i pozitivnim tehničkim propisima.

Općina Kumrovec nalazi se u trusnoj zoni VII stupnja MCS ljestvice.

Prilikom izdavanja lokacijskih dozvola za rekonstrukcije starijih građevina koje nisu projektirane u skladu s propisima za protupotresno projektiranje i građenje, potrebno je uvjetovati analizu otpornosti na rušilačko djelovanje potresa u statičkom proračunu, radi eventualnog ojačavanja konstruktivnih elemenata.

3.7.5.5. Zaštita od požara

Zaštita od požara ovisi o optimalnoj procjeni potencijalne ugroženosti i shodno tome procenjenim požarnim opterećenjima, vatrogasnim sektorima i vatrobranim pojasevima, te drugim zahtjevima utvrđenim prema usvojenoj "Procjeni ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za područje Općine Kumrovec", a provodi se prema usvojenom Planu.

Prema navedenoj Procjeni Općina Kumrovec podjeljena je u tri požarne zone koje su odvojene prometnicama što predstavljaju prepreke za širenje požara:

1. D 205 - Razvor-Kumrovec-Klanjec
2. Ž 2241 - Ravnice – Kumrovec
3. Ž 2153 - D 205-pristava-Tuhelj

Navedene zone zadovoljavaju sprečavanje širenja požara, a osiguravaju mogućnost gašenja, jer je intervencija unutar zone moguća za 10-15 minuta. Svako naselje na području Općine Kumrovec predstavlja dodatno posebnu požarnu zonu, zbog konfiguracije terena, te međusobne udaljenosti. Obzirom na prometnice, smještaj naselja, te mogućnosti djelovanja Dobrovoljnog vatrogasnog društva, područje Općine predstavlja jedinstveno područje djelovanja intervencija: "Zona Kumrovec – područje djelovanja – intervencije" i obuhvaća sva naselja na teritoriju.

Cjelokupni teritorij ima relativno malu gustoću stanovanja i to pretežito individualnih samostojećih objekata, te je time ugroženost od širenja požara veoma mala. Hidrantske mreže izvedene su za naselja: Kumrovec, Razvor, Ravno Brezje, Risvica, Podgora. Planom je predviđena hidrantska mreža za sva naselja u dijelovima gušće izgradnje (središnji dijelovi naselja). Za brdovite i rijetko naseljene zone treba predvidjeti suha sredstva gašenja kao i osigurati cestovni pristup vatrogasnim vozilima.

Na teritoriju je ustanovljeno cca 1014 ha poljoprivrednih površina i cca 350 ha šumskih površina. Obzirom na rascjepkanost šumskih površina teritorij nije ugrožen u smislu širenja šumskih požara. Na poljoprivrednim površinama uočena je opasnost od nastajanja požara zbog nepridržavanja općinskih odluka o spaljivanju bio otpada.

Na teritoriju Općine locirane su dvije zone rizika – benzinska postaja zbog zapaljivih tvari, mjerno-redukcijska stanica plina i etno selo zbog lako sagorivih materijala gradnje, naročito krovista. Za sada nije aktivirana industrijska zona valjaonice, kao i buduća gospodarska zona, a ovim Planom se predviđaju autonomne hidrantske mreže za navedene zone (članak 106. provedbenih odredbi).

Zone jače koncentracije korisnika u području Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra također moraju biti opskrbljene javnom hidrantskom mrežom kao i sredstvima za suho gašenje. Objekti unutar navedene zone locirani su tako da je omogućen pristup požarnom vozilu sa svih strana objekata.

Na teritoriju Općine nalazi se državna prometnica D 205 kojom je prema zakonskim odredbama (NN 97/93) dozvoljen prijevoz lako zapaljivih i eksplozivnih tvari, te u tom smislu postoji opasnost od havarije, požara i eksplozije.

Na teritoriju Općine djeluje Dobrovoljno vatrogasno društvo Kumrovec, a u slučaju potrebe i Javna vatrogasna postrojba Grada Zaboka.

Projektiranje građevina i sadržaja s aspekta zaštite od požara provodi se po pozitivnoj zakonskoj regulativi, koristeći normative iz oblasti zaštite od požara, a u skladu sa strukovnim pravilima.

Rekonstrukcije postojećih građevina potrebno je projektirati na način da se ne povećava ukupno postojeće požarno opterećenje građevine ili razmatrane cjeline.

Kod projektiranja planiranih građevina poželjno je unificirati mjere zaštite što se postiže primjenom proračunskih metoda:

- -TRVB za pretežito stambene građevine
- -TRVB, GREENER ili DIN 18230 ILI EUROALARM za ostale građevine.

Sve prometnice sa slijepim završetkom moraju imati na kraju okretište. Minimalna širina nove prometnice iznosi 5,5 m za dva vozna traka.

Hidrantska mreža mora biti izvedena sa postavom nadzemnih hidranata na svim lokacijama gušće izgradnje (središta naselja, grupacija građevina itd.)

Prilikom izrade urbanističkih planova razine UPU i DPU, a za zone gustoće izgrađenosti 30%, te interpolacije i rekonstrukcije, treba predvidjeti vatrootpornost min F120 uz ograničenje broja etaža, obvezu izgradnje požarnih zidova i ograničenje poslovne djelatnosti s minimalnim požarnim opasnostima.

II. ODREDBE ZA PROVOĐENJE

1.0.0. UVJETI ZA ODREĐIVANJE NAMJENA POVRŠINA NA PODRUČJU OPĆINE KUMROVEC

Članak 1.

Prostorni plan uređenja Općine Kumrovec (nastavno u tekstu : Prostorni plan ili Plan) , je novi prostorno-planski dokument, koji utvrđuje namjenu i svrhovito korištenje prostora , uvjete uređenja prostora , zaštitu okoliša , zaštitu kulturno-povijesne baštine i vrijednih dijelova prirode , oblikovanje , obnovu i sanaciju građevinskog i drugog zemljišta , a sve sa osnovnim ciljem optimalnog društvenog, gospodarskog i svekolikog razvoja Općine Kumrovec.

Članak 2.

Uređivanje prostora na području Općine Kumrovec u smislu svih radova na, iznad ili ispod površine zemlje i voda provodit će se u skladu s ovim Prostornim planom, odn. u skladu s postavkama, koje iz ovog dokumenta proizlaze .

Članak 3.

/1/ Ovim Planom obuhvaćeno je područje teritorija Općine Kumrovec, kako je utvrđeno člankom 14. Zakona o područjima županija, gradova i Općina u Republici Hrvatskoj (NN 10/97, 124/97, 50/98, 68/98, 22/99 i 128/99), a koje iznosi 17,5 km² (podatak: "Površine županija, gradova i Općina u Republici Hrvatskoj", Državna geodetska uprava , travanj 1997.)

/2/ Općina Kumrovec u sastavu je Krapinsko-zagorske županije , a obuhvaća naselja: Kumrovec, Donji Škrnik, Dugnjevec, Kladnik, Podgora, Ravno Brezje, Razdrto Tuheljsko, Razvor, Risvica i Velinci.

Članak 4.

/1/ Ovim se Prostornim planom osiguravaju temeljni uvjeti za ukupni razvitak društvenih i gospodarskih djelatnosti uz najoptimalnije svrhovito korištenje prostora .

/2/ Ovaj Prostorni plan utvrđuje namjenu, mjere korištenja, uređenje, zaštitu i oblikovanje zadanog prostora teritorija Općine Kumrovec na površinama za razvoj :

- Unutar granica građevinskog područja naselja
- Izvan granica građevinskog područja naselja

Članak 5.

Ovim se Prostornim planom utvrđuju karakteristične prostorno-funkcionalne cjeline kako slijedi :

- Područja koncentracije izgradnje – naselje Kumrovec , Razvor
- Disperzne zone izgradnje – sva ostala naselja i zaseoci
- Etno-lokaliteti
- Područje posebne namjene – Međunarodni znanstveno-edukativni centar
- Spomen područje
- Športsko-rekreativni centar
- Zaštićeni krajolici
- Dolina Sutle
- Proizvodno-poslovna zona
- Pogranična zona – granični cestovni prijelaz
- Poljoprivredne, šumske , livadne i ostale površine

Članak 6.

Sukladno članku 5. za područje Općine Kumrovec ovim su Prostornim planom utvrđene zone detaljne namjene u skladu sa razvojnim konceptom temeljenim na postojećim prirodnim i društvenim resursima , a kako slijedi :

1. **Građevinske zone naselja većih od 25 ha** osnovne namjene stambene izgradnje mogu sadržavati i druge namjene koje nisu u suprotnosti sa osnovnom namjenom (trgovačke, uslužne, javne/društvene, zanatske i sl. djelatnosti).
2. **Građevinske zone naselja manjih od 25 ha** koje podrazumjevaju naselja , zaseoke i izdvojene stambene objekte predviđaju osnovnu namjenu izgradnje individualnog stanovanja sa mogućnošću izgradnje gospodarskih objekata, manjih uzgajališta, radionica i uslužnih sadržaja koji nisu u suprotnosti sa osnovnom namjenom .
3. **Građevinska zona uže centralne zone naselja Kumrovec** za koju je ovim Planom predviđena izrada UPU-a i DPU-a, osnovne je namjene javnih i uslužno-ugostiteljskih sadržaja sa mogućnošću stanovanja .
4. **Građevinske zone posebne namjene – Međunarodi edukativni centar** koji se ovim Planom predviđa unutar postojećih objekata i sadržaja , osnovne je namjene sadržaja objekata edukativnog karaktera uz smještajne kapacitete i ugostiteljsko-uslužne sadržaje.
5. **Građevinska zona zaštićenog Starog sela** osnovne namjene kulturno-povijesnog očuvanja zatečenog može imati isključivo sadržaje uslužne, ugostiteljske i kulturne u skladu sa specifičnim zatečenim objektom , a samo se postojeća / zatečena namjena stanovanja zadržava .
6. **Građevinske zone vikendica sa klijetima , vinski podrumi i vinogradarske građevine** u funkciji proizvodnje i promocije vinskih i voćarskih proizvoda odn. izdvojeni objekti izvan građevinske zone mogu se formirati na područjima vinograda uz vinsku cestu , a prema posebnim uvjetima gradnje.
7. **Športsko-rekreacijske zone** namijenjene igralištima za golf, konjičkom rekreativnom jahanju i nogometnim terenima, sve sa pratećim ugostiteljsko-uslužnim objektima i sadržajima.
8. **Proizvodno-poslovne zone** na prostoru teritorija naselja Kumrovec na lokaciji postojeće zone valjaonice čelika uz proširenje na površinu jugoistočno od pogranične prometnice odn. južno od postojećeg nogometnog terena . Osnovna namjena je gospodarska za razvoj male privrede i privatnog poduzetništva u kojoj nije dozvoljena stambena izgradnja. Planom se predviđa vremensko trajanje do prenamjene u ovisnosti o realizaciji golf terena sa pratećim sadržajima .
9. **Rezervna proizvodno-poslovna zona** na području naselja Risvica . U slučaju potrebe i u ovisnosti od realizacije golf terena sa pratećim sadržajima moguće je izmjestiti ovim Planom predviđenu proizvodno-poslovnu zonu na teritorij naselja Risvica.
10. **Zone sakralnih objekata** nalaze se izdvojeno ili unutar građevinskih zona , podliježu zaštiti kulturne i spomeničke baštine , a registar je izdvojen u sklopu elaborata Stručne podloge zaštite kulturne i prirodne baštine .
11. **Zone zaštite kulturno-povijesne baštine** izdvojene ovim Planom u skladu su sa elaboratom Stručne podloge zaštite kulturne i prirodne baštine , a unutar zona ne mogu se izvoditi nikakvi radovi bez ishođenja prethodne suglasnosti Ministarstva kulture – Uprave za zaštitu kulturne baštine .
12. **Zona etno-sela** izdvojena je cjelina I. kategorije zaštite (R76) . Unutar zone nije dozvoljena nikakva nova izgradnja, a postojeće građevine potrebno je obnovljati i održavati u izvornom oblikovanju. Svaka intervencija podliježe ishođenju suglasnosti od strane Ministarstva kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine u Zagrebu.
13. **Zona zaštite prirodnog krajolika** doline Sutle izdvojene ovim Planom u skladu su sa elaboratom Stručne podloge zaštite kulturne i prirodne baštine, a unutar zona ne mogu se izvoditi nikakvi radovi bez ishođenja prethodne suglasnosti Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja – Uprave za zaštitu prirode .
14. **Zone poljoprivrednih djelatnosti** osnovne namjene uzgoja ratarskih i stočarskih kultura mogu na poljoprivrednoj površini razviti gospodarski objekt u svrhu uzgoja i prerade , te isključivo

vlasnik / korisnik može izgraditi stambeni objekt za vlastite potrebe , a sve u skladu sa pozitivnim zakonima .

15. **Zone šumskih površina** osnovne namjene uzgoja šuma i šumskih staništa mogu razviti gospodarski objekt isključivo u funkciji osnovne namjene (sklonište od atmosferilija) osim kada je ovim Planom predviđena i druga namjena u skladu sa kartografskim prikazom (vinska cesta, odmorišta , vidikovac, ugostiteljsko-izletnički objekt isl.)
16. **Zona pograničnih aktivnosti** osnovne namjene cestovnog prelaza u susjednu Republiku Sloveniju ima status stalnog međunarodnog graničnog cestovnog prijelaza II. kategorije . Granica na istočnom dijelu teritorija Općine Kumrovec nije opremljena pograničnim prijelazom na mostu preko Sutle . Željeznički pogranični prelaz nije u funkciji , a ovim se Planom predviđa aktiviranje željezničkog prometa i reaktiviranje tzv “sutlanske željeznice”, a time i formiranje pograničnih sadržaja u postojećim objektima uz mogućnost dogradnje u skladu sa provedbenim odredbama ovog Plana .
17. **Zone infrastrukturnih koridora** osnovne namjene provođenja posebnog režima korištenja određenog infrastrukturnog objekta odn. sadržaja i istovremene zaštite čovjeka i okoliša od mogućih štetnih utjecaja
18. **Zona groblja** osnovne namjene ukopa posmrtnih ostataka domicilnog stanovništva uz prateće sadržaje religiozne namjene. Zona se minimalno proširuje prema zoni posebne namjene Međunarodnog edukativnog centra, a na udaljenosti većoj od 500 m od granica građevinskog područja. Na rubu zone planiran je pojas zaštitnog zelenila autohtonih vrsta.

Članak 7.

Prikaz korištenja i namjene površina vezano uz razvoj i uređenje naselja i površina izvan naselja prezentiran je u okviru grafičkog dijela Prostornog plana – kartografski prikaz : Korištenje i namjena površina u mjerilu 1: 25 000 i detaljnije u mjerilu 1: 5 000 . Utvrđene su namjene površina kako slijedi :

a/ **Površine za razvoj i uređenje naselja:**

- izgrađeni dio građevinskog područja naselja
- neizgrađeni dio građevinskog područja naselja

b/ **Površine za razvoj i uređenje izvan naselja:**

- Gospodarsko proizvodna namjena: (I1-pretežito industrijska, I2-pretežito zanatska)
- Gospodarsko poslovna namjena: (K1-pretežito uslužna, K2-pretežito trgovačka)
- Gospodarska - Posebna namjena : zona Međunarodnog edukativnog centra (N, NR- Rezervna zona)
- Ugostiteljsko - turistička namjena: (T4 - smještajni kapaciteti Međunarodnog edukativnog centra, T5 - pansion)
- Športsko-rekreacijska namjena (R1-golf igralište, R2-konjički sport, R3-nogomet)
- Poljoprivredne površine (P1-osobito vrijedno obradivo tlo, P2-vrijedno obradivo tlo, P3-ostalo obradivo tlo)
- šumske površine gospodarske namjene
- zaštitno zelenilo i zaštitna šuma
- ostale poljoprivredene i šumske površine
- odmorišta
- komunalni objekti i sadržaji
- ostale površine

c/ **cestovni i željeznički promet**

- državna cesta
- županijska cesta
- lokalna cesta
- nerazvrstana cesta
- vinske ceste
- trase željezničke pruge II. reda
- alternativni koridor
- most
- tunel

- stalni međunarodni granični prijelaz (cestovni i željeznički)

d/ površine ostalih infrastrukturnih sustava / IS /

- pošta i telekomunikacije
- elektroenergetski sustav
- objekti i sadržaji plinifikacije
- hidroenergetski / vodnogospodarski sustav

2.0.0. UVJETI ZA UREĐENJE PROSTORA

2.1.0. GRAĐEVINE OD VAŽNOSTI ZA DRŽAVU I ŽUPANIJU

Članak 8.

Ovim Prostornim planom utvrđuju se građevine od važnosti za Državu i Županiju kako slijedi :

/1/ Građevine od važnosti za Državu sukladno Uredbi o određivanju građevina od važnosti za Republiku Hrvatsku (NN 6/00):

- Međunarodni granični cestovni prijelaz II. kategorije Razvor – Bistrica ob Sutli određen Uredbom o graničnim prijelazima u RH (NN 97/96, 7/98, 81/99, 91/99, 110/99, 49/00 i 69/00)
- Državna cesta D 205 sa zahvatom djelomičnog izmještanja trase
- Željeznička pruga II. reda Savski Marof – Kumrovec – R. Slovenija, sa stalnim međunarodnim graničnim željezničkim prijelazom II. kategorije određenim Uredbom o graničnim prijelazima u RH (NN 97/96, 7/98, 81/99, 91/99, 110/99, 49/00 i 69/00)
- Građevine na slivu međudržavne rijeke Sutle
- Postojeći i planirani dalekovod 110 kV
- Magistralne i kapitalne građevine javnog vodoopskrbnog sustava
- Vodne građevine za zaštitu državnih i županijskih cesta
- Igrališta za golf s pratećim sadržajima
- Zaštićeni krajolik Zelenjak
- Etnološki muzej na otvorenom , Kumrovec

/2/ Područja i građevine od važnosti za Krapinsko-zagorsku županiju :

- Županijske ceste Ž 2093, Ž 2152, Ž 2153, Ž 2241 sa djelomičnim izmještanjem trase
- Dalekovod od Zaboka do Kumrovca napona 35 kv
- Postojeće i planirano TS postrojenje i rasklopišta 20kV
- Magistralne i kapitalne građevine javnog vodoopskrbnog sustava
- Magistralni plinovod - grupa MRP Križ i grupa MRP Kumrovec
- Planirani zaštićeni krajolici Sutlanske doline sa ekosustavom
- Kulturni krajolik Hrvatskog Zagorja (podgorje do doline Sutle)
- područje prirodnog krajobraza Cesargradske Gore
- Područje Cesargradske Gore sa planiranim zaštićenim krajolikom vršnog dijela sa starim gradom
- Risvička Gora sa crkvom Majke Božje Sniježne
- Kurija Erdödy, Razvor, Kumrovec
- Znanstveno-edukativni centar (multidisciplinarni prostori sa smještajem i pratećim djelatnostima –postdiplomski i izvanakademski izborni studij za tehnomenađere i informatičare, kongresi, seminari,)
- Spomen područje
- Sportski i rekreacijski centar Kumrovec

2.2.0. GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA

Članak 9.

/1/ Građevinska područja naselja obuhvaćaju funkcionalno-organizacijske prostorne cjeline izgrađenih i neizgrađenih površina naselja i zaseoka osnovne, mješovite ili jednoznačno isključive namjene.

/2/ Građevinska područja naselja svojom površinom osiguravaju prostor za postojeću i planiranu izgradnju sukladno zatečenim i pretpostavljenim potrebama sa ciljem optimalnog razvoja i korištenja prostora.

/3/ Izgradnja čvrstih stalnih građevina na teritoriju Općine Kumrovec moguća je samo unutar građevinskih područja utvrđenih Prostornim planom i prikazanih na katastarskim kartama mjerila 1:5000 u sklopu grafičkog dijela ovog Prostornog plana.

/4/ Građevinsko područje prikazano cjelovito na kartografskim listovima mjerila 1:5000, obuhvaća zatečene i planirane koridore prometne i komunalne infrastrukture, hidroregulacije i vododerine uključivo i područja na kojima je utvrđena razina ograničenja (aktivna klizišta, bujični izljevi, intenzivna vegetacija, zaštita stanišne vegetacije isl.). Na prethodno navedenim područjima gradnja je moguća uz obvezatnu primjenu svih posebnih uvjeta propisanih pozitivnom zakonskom regulativom.

/5/ Ovim Prostornim planom nova izgradnja usmjerena je prema komunalno opremljenim zonama građevinskih područja.

Članak 10.

/1/ Građevinska područja naselja namijenjena su izgradnji građevina stambene namjene, gospodarsko-poslovne namjene sa pratećim sadržajima i sadržajima javnog i društvenog standarda sa svom potrebnom prometnom i komunalnom infrastrukturom, uređenim zelenim površinama čime se korisniku prostora osigurava viši standard korištenja.

/2/ Građevinsko područje općinskog centra Kumrovec uređuju se uz veće učešće gospodarsko-poslovnih, javnih i kulturno-povijesnih građevina uvažavajući zatečene resurse i lokalno-samoupravni značaj.

/3/ Građevinska područja naselja vrijednih ruralnih i etno cjelina uređuju se temeljem detaljnih prostornih rješenja sukladno zatečenim vrijednostima i matricama.

Članak 11.

Građevinska područja naselja obuhvaćaju:

- građevinsko područje isključivo stambene namjene sa individualnim, dvojnim ili skupnim građevinama –postojeća izgradnja /S/
- građevinsko područje mješovite, osnovno stambene ili poslovne namjene sa pratećim gospodarsko-poslovnim sadržajima, koji nemaju štetni utjecaj na stanovanje /M1/ ili imaju minimalni utjecaj u smislu buke, ali bez drugih zagađenja / M2/, a sve u skladu sa odredbama poglavlja 2.2.1. i 2.2.2. ovog Plana
- **građevinsko područje povremenog i stalnog stanovanja u funkciji proizvodnje vinskih i voćnih produkata (vikendice, klijeti, vinski podrumi i spremišta na voćnjacima i vinogradima, kušaonice vina, odmorišta i prenočišta), locirano uz vinsku cestu /M3/ a sve u skladu sa odredbama iz poglavlja 2.2.1., 2.2.2., 2.2.3., 2.2.4., 2.3.0.1.2., i 3.2.2. ovog Plana**
- građevinsko područje javnih i društvenih sadržaja / D/
- građevinsko područje smještajnih kapaciteta (obiteljski pansioni, prenočišta, odmorišta) /T/
- građevinsko područje poslovnih sadržaja /K/

Članak 12.

Unutar izgrađenih i neizgrađenih cjelina nalaze se područja isključive namjene, koja nemaju negativan utjecaj na preostale dijelove naselja:

- područje posebne namjene objekata Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra sa pripadajućim otvorenim prostorima i sadržajima /N1/
- zona etno-sela, muzej na otvorenom /N2/
- područje javne i društvene namjene, edukativnih, vjerskih i objekata kulture te ostalih kompatibilnih sadržaja / u sklopu građevinskih područja ili izvan - određuje se UPU-om/
- područje gospodarske namjene proizvodnih sadržaja obrtničkih pogona male privrede i pratećih sadržaja /I1-I2/
- područje gospodarskih djelatnosti pretežito poslovne namjene uslužnih, trgovačkih, komunalno-servisnih i drugih sadržaja / K1- K4 /
- područje gospodarskih djelatnosti ugostiteljsko-turističkih sadržaja sa smještajnim objektima malih kapaciteta (pansioni, vile, zagorske hiže, odmorišta isl.) / T /
- područja športsko-rekreacijske namjene s pratećim objektima i sadržajima (golf, konjički sport, nogomet, polivalentno igralište) / R1-R4 /
- područja urbanog i zaštitnog zelenila

Članak 13.

/1/ uređenje prostora građevinskih područja utvrđuje se lokacijskim i građevnim dozvolama temeljenim na ovom Prostornom planu ili drugim detaljnijim prostorno-planskim dokumentima.

/2/ Uređenje građevinskih područja posebne namjene i zaštite, te područja od posebnog značaja za Općinu, utvrđuju se Urbanističkim planom uređenja (UPU) ili Detaljnim planom uređenja (DPU), a zone obuhvata obvezatne izrade navedene dokumentacije određena je ovim Prostornim planom. Korekcije granica obuhvata DPU-a moguće su kod izrade UPU-a uz relevantne argumente.

2.2.1. UVJETI ZA GRADNJU STAMBENIH, STAMBENO-POSLOVNIH I GOSPODARSKIH GRAĐEVINA UNUTAR GRAĐEVINSKOG PODRUČJA

Članak 14.

/1/ U građevinskim područjima naselja mogu se graditi stambene i stambeno-poslovne građevine, pomoćne, gospodarske i manje poslovne građevine koje sa stambenom građevinom čine cjelinu ili su zasebne građevine, a pod uvjetom da ne ometaju osnovnu namjenu stanovanja.

/2/ Stambena namjena građevine podrazumjeva min. 51% stambenih sadržaja btto razvijene površine objekta, a u odnosu na poslovne i druge sadržaje.

Pomoćne građevine su: garaže, spremišta, drvarnice, nadstrešnice i sl.

/3/ Gospodarskim zgradama smatraju se:

- Bez izvora zagađenja: šupe, ljetne kuhinje, spremišta, staklenici, plastenici isl.
- S potencijalnim izvorom zagađenja: staje, svinjci, kokošinjci, kuničnjaci, manji objekti za uzgoj krznaša, pčelinjaci, isl.

/4/ Malim poslovnim građevinama obuhvaćene su slijedeće djelatnosti:

- Bez izvora buke, onečišćenja i bez opasnosti od eksplozija i požara: uredi, biro, ateljei, čisti i tihi obrt, manji ugostiteljski, uslužni i trgovački objekti, te druge djelatnosti sličnih tehnoloških svojstava

/5/ Djelatnosti navedene kao potencijalni zagađivači mogu se graditi u zonama pretežito poslovne izgradnje (51% i više poslovna namjena) i u ruralnim naseljima (uz uvjet da je objekt udaljen 50 m od susjeda) udaljenim od zaštićenih povijesno-kulturnih cjelina i turistički atraktivnih zona, kao i područja Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra minimalno 150 m, a za potrebe uzgoja domaćih životinja uz slijedeća normativna ograničenja koja se odnose na uzgoj u malim gospodarstvima udaljenim 150 m od navedenih zona:

- Krupna stoka (goveda, konji, junad, telad isl.).....do 8 kom
- Svinje (krmače, odojci, tovne svinje)..... do 10 kom
- Sitna stoka (ovce, koze)..... do 15 kom

- Perad i ostalo (kunići, mali krznaši isl).....do 50 kom
- /6/ Srednja i veća gospodarstva sa uzgojem značajnijih kapaciteta od navedenih mogu se graditi samo izvan građevinskog područja naselja , a prema uvjetima članka 45. i 46. ovih Odredbi.
- /7/ U građevinskim područjima gdje je posebnom općinskom odlukom takav uzgoj ograničen ne mogu se držati i uzgajati domaće životinje iz članka 14 stavak /5/
- /8/ Djelatnosti navedene kao potencijalni izvori buke koje se obavljaju u sklopu stambenog objekta ili na stambenoj parceli unutar zone mješovite izgradnje moraju biti smještene izvan centralne i zaštićene spomen zone naselja Kumrovec, kao i područja interesne zone Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra , a na minimalnoj udaljenosti 150 m od navedenih zona kao i objekata javne namjene (crkva, škola, vrtić, uprava, zdravstvo). Ova odredba ne podrazumjeva ograničenja u smislu buke ugostiteljskih objekata kao ni glazbu na otvorenom što će se regulirati općinskim odlukama.

Članak 15.

Na jednoj građevinskoj parceli moguća je izgradnja samo jedne stambene građevine, koja može biti podjeljena u više stambenih jedinica po horizontali (po etažama) ili po vertikali, a veličina mora zadovoljiti uvjete ovog Prostornog plana.

Članak 16.

/1/ Veličina i dimenzije građevinske parcele za građenje objekata stalnog i povremenog boravka sa mogućnošću poslovnih sadržaja mirnih i čistih djelatnosti u skladu sa člankom 14., unutar objekta za određene tipove izgradnje propisuje se kako slijedi :

a/ individualne stambene građevine – do 2 stana po građevini

- Prizemnica (P) - min. površina parcele 400 m² , min. širina parcele 16 m
- Jednokatnica (P+1) - min. površina parcele 500 m² , min. širina parcele 18 m
- Max visina - Po+P+1+Pk
- Max brutto izgrađenost parcele iznosi 30%
- Max dubina parcele iznosi 80 m
- Max veličina parcele 1400 m²

b/ dvojne građevine– do 2 stana po građevini

- Prizemnica (P) - min. površina parcele 300 m² , min. širina parcele 12 m
- Jednokatnica (P+1) - min. površina parcele 400 m² , min. širina parcele 14 m
- Max visina - Po+P+1+Pk
- Max brutto izgrađenost parcele iznosi 40%
- Max dubina parcele iznosi 60 m
- Max veličina parcele 1000 m

c/ skupne građevine– niz- do 2 stana po jedinici niza

(na svakoj parceli je jedna građevina)

- Prizemnica (P) - min. površina parcele 200 m² , min. širina parcele 8 m
- Jednokatnica (P+1) - min. površina parcele 300 m² , min. širina parcele 10 m
- Max visina - Po+P+1+Pk
- Max brutto izgrađenost parcele iznosi 50%
- Max dubina parcele iznosi 40 m
- Max veličina parcele 800 m²

d/ višestambene samostojeće građevine- broj stanova veći od 6

- Jednokatnica (P+1) - min. površina parcele 800 m² , min. širina parcele 16m
- Dvokatnica (P+2) - min. površina parcele 1200 m² , min. širina parcele 20 m
- Max visina - Po+P+2+Pk
- Max brutto izgrađenost parcele iznosi 30%
- Max dubina parcele iznosi 100 m
- Max veličina parcele 4000 m²

/2/ Izgradnja objekata visine P+2 dozvoljava se samo na područjima za koja je predviđeno donošenje detaljne prostorne dokumentacije UPU-a i DPU-a i to nakon njihova donošenja (naselja Kumrovec, Risvica, Razvor i Ravno Brezje) dok se u ostalim naseljima zabranjuje.

/3/ Iskazane visine za navedene tipove izgradnje uključuju mogućnost izgradnje podruma te tavana ili potkrovlja:

- **Podrum** je etaža ili dio zgrade koji je najmanje dvije trećine volumena ukopan u okolni uređeni teren. Maksimalna visina podruma iznad kote terena u najvišoj točki ne smije prelaziti 1, 20 m mjereno od gornje kote stropne konstrukcije podruma .
- **Tavan** je prostor ispod krovne konstrukcije čiji nadozid ne smije biti viši od 0,50 m iznad stropne konstrukcije.
- **Potkrovlje** je uređeni tavanski prostor koji se koristi za stambenu ili poslovnu namjenu, a čiji nadozid nije viši od 1,20 m od gornje stropne konstrukcije prethodne etaže.
- **Suteren** je prostor koji je manje od polovine i više od trećine volumena ukopan u okolni uređeni teren. Maksimalna visina suterena iznad kote terena u najvišoj točki ne smije prelaziti 2,00 m mjereno od gornje kote stropne konstrukcije suterena.
- **Prizemlje** je etaža čija je podna konstrukcija završne plohe maksimalno 0,50 cm iznad najniže točke okolnog uređenog terena
- **Visoko prizemlje** je etaža ili dio zgrade čija je podna konstrukcija završne plohe maksimalno 1,50 m iznad najniže točke okolnog uređenog terena .
- **Etaža** je volumen izgrađenog objekta između dvije horizontalne konstrukcije, ujednačene svjetle visine do stropa, čija **maksimalna konstruktivna visina** pojedine etaže iznosi 3,20 m , a za poslovna prizemlja djelatnosti kojima je pravilnicima predviđena velika kubatura (ugostiteljstvo), maksimalna visina iznosi 4,50 m. Preporuča se konstruktivna visina 2,80-3,00m kako bi odnos pročelja i krovništa bio što bliži tradicijskoj arhitekturi.

/4/ Iznimno se dozvoljava i manja veličina parcela, ako se na njoj nalazi građevina koja će se zamjeniti novim objektom.

/5/ Dubina parcele stambenog objekta sa gospodarskim objektima u ruralnim naseljima ne može biti manja od 30 m.

/6/ maksimalna površina građevinske parcele za gradnju stambene građevine sa mogućnošću poslovnog prostora u dijelu iznosi 1400 m²

/7/ Iznimno građevinska parcela može biti do 50% veća od površina iskazanih u stavku /1/ uz najveću izgrađenost građevinske parcele od 30% u slučajevima :

- Smještaja poljodjelskih i pomoćnih građevina uz stambeni objekt
- Smještaja manje poslovne građevine uz stambeni objekt
- Smještaja ugostiteljsko-turističke djelatnosti uz stambeni objekt
- Smještaja višestambenih objekata s paratećim sadržajima javne namjene, većih zelenih površina te objekata za promet u mirovanju.

/8/ Od odredbi o veličini građevinske parcele izuzimaju se dijelovi građevinskog područja za koja je ovim odredbama propisana izrada detaljnije prostorne dokumentacije (UPU,DPU) sa dopuštenim odstupanjem radi usklađivanja sa zatečenim .

Članak 17.

/1/ Minimalna tlocrtna brutto veličina građevine sa svim istacima i balkonima iznosi :

- Za samostojeće građevine 8,0 x 6,0 m
- Za dvojne građevine 7,0 x 6,0 m
- Za skupne građevine – niz 5,0 x 6,0 m

/2/ Maksimalna visina prizemnice do vijenca iznosi 4,0 m za stambeni objekt odn. 4,5 m za stambeno-poslovni objekt (ugostiteljstvo).

/3/ Maksimalna visina pojedine etaže iznosi 3,20 m sa visinom konstrukcije .

/4/ Maksimalna visina do vijenca prizemnice sa potkrovljem iznosi 5,0 m .

/5/ Visoko prizemlje određuje se na maksimalno 1,50 m kote poda od kote uređenog terena na mjestu ulaza u objekt.

- /6/ Maksimalna visina do vijenca visoke prizemnice sa potkrovljem iznosi 6,5 m .
- /7/ Maksimalna visina podruma iznad kote terena u najvišoj točki ne smije prelaziti 1,20 m mjereno od gornje kote stropne konstrukcije podruma .
- /8/ Potkrovljem se smatra uređeni tavanski prostor koji se koristi za stambenu ili gospodarsku namjenu , a čiji nadozid nije viši od 1,20 m od gornje stropne konstrukcije .
- /9/ Maksimalna etažna visina za stambenu i stambeno-poslovnu izgradnju iznosi Po+P+1+Pk (jednokatnica sa potkrovljem) . Izuzetno se mogu graditi objekti veće etažne visine za turističku namjenu koja može u dijelu objekta sadržavati stambene jedinice za vlasnike odn. osoblje (pansioni, mali hoteli) . U tom slučaju obvezatna je izrada detaljnije prostorno-planerske dokumentacije (UPU, DPU) i ishođenje suglasnosti /posebnih uvjeta/ nadležnih tjela za zaštitu kulturne i prirodne baštine (zaštita devastacije vizura , krajolika i sl.).
- /10/ Maksimalna visina objekata unutar zaštićenih zona povijesnih i ruralnih cjelina odredit će se detaljnijim prostorno-planerskim dokumentima (UPU, DPU) uz obvezatnu suglasnost nadležnog Konzervatorskog odjela Uprave za zaštitu kulturne baštine.

Članak 18.

- /1/ Građevinska parcela mora imati minimalne dimenzije utvrđene člankom 16. Ovih Odredbi , te osiguran neposredan kolni pristup na javnu prometnu površinu minimalne širine 3,0 m.
- /2/ Posredni prilaz na javnu površinu mora biti min. širine 3,5 m sa maksimalnom dužinom 50 m. Ukoliko je dužina veća potrebno je na svakih 50 m napraviti ugibalište za prolaz vozila iz suprotnog smjera.
- /3/ Ukoliko je parcela na spoju dviju prometnica priključak parcele na javno prometnu površinu obavezno se ostvaruje preko ceste nižeg reda .
- /4/ Slijepa ulica mora imati propisano okretište i ne smije biti duža od 150 m .

Članak 19.

- /1/ Slobodnostojeće prizemne stambene i stambeno-poslovne građevine moraju biti udaljene od susjedne parcele najmanje 3 m , a jednokatnice 4 m . U slučaju da je udaljenost od granice parcele manja , ali ne manja od 1 m, ne mogu se izvoditi otvori , ali se mogu izvoditi ostakljene fiksne stijene od staklene opeke, kopilita isl., te ventilacioni otvori i krovni prozori s time da je nagib krova max 40°, a donji rub prozora min. 180 cm iznad poda potkrovlja.
- /2/ Međusobna udaljenost između dvije susjedne građevine ne smije biti manja od 6,0 m za prizemne objekte i 8 m za jednokatnice uz izuzeće zamjenskih objekata kada se rekonstrukcija može izvesti prema zatečenom stanju.
- /3/ Višestambene građevine moraju biti udaljene od granice susjedne parcele za visinu objekta mjerenu od najniže kote uređenog terena uz objekt do vijenca objekta, ali ne manji od 5,0 m odn. 10 m od susjednog objekta te minimalno 10,0 m od regulacijske linije javne prometne površine .
- /4/ Iznimno i samo u zbijenim centarlnim dijelovima naselja, gdje se postojeća izgradnja prislanja uz rubove susjedne parcele , moguće je novu izgradnju (zamjenski ili interpolirani objekt) izvesti do granice parcele odn. susjednog objekta i prisloniti uz regulacijski pravac javne prometne površine formirajuće zajednički građevinski pravac sa susjednim objektima.
- /5/ Istake na objektima (loggie , balkoni , terase) mogu se graditi do regulacijske linije , a u slučaju izgradnje iznad nogostupa visina donje konstrukcije ne smije biti manja od 4,5 m . Izgradnja balkona odn. bilo kakvih istaka ne smije biti na manjoj udaljenosti od 3 m od granice prema susjednoj parceli .

Članak 20.

Nagib krovnih ploha krovišta koja mogu biti dvostrešna ili višestrešna , mora biti od 33-45° uz obveznu postavu snjegobrana . Dvostrešna krovišta mogu imati skošene zabatne plohe krovišta . Pokrov mora biti od crijepa, šindre i materijala oblikovno, tradicijski i funkcionalno primjerenih razmatranom području. Dubina krovnih streha i prepusta na pročelju ograničava se sa 0,80 cm tlocrtnog prepusta osim u slučaju formiranja natkrivenih vanjskih prostora.

Članak 21.

Kod izgradnja zgrade ili dijelova zgrade uz susjednu među , razdjelni zid mora biti izveden kao protupožarna brana. Moguća je izgradnja sa zajedničkim sljemenom ili sljemenom okomitim na granicu parcele.

Članak 22.

- /1/ Građevina izvedena na poluotvoren način mora biti udaljena minimum 4,0 m od granice parcele .
- /2/ Krajnje građevine koje formiraju niz moraju biti udaljene min. 6,0 m od granice susjedne parcele , i min. 6,0 m od granice prednje i zadnje strane niza . Uz stražnju stranu niza treba osigurati pristupni kolnik minimalne širine 3,0 m, ili kolni prolaz s prednje javne prometne površine.

Članak 23.

Udaljenost građevine svih tipova navedene gradnje od regulacijske linije ne smije biti manja od 5,0 m , što predstavlja građevinsku liniju građevina . Regulacijska linija od ruba nogostupa mora biti min. 1,5 m , a od kolnika 3,0 m.

Članak 24.

Stambene građevine sa poslovnim prostorom u prizemlju moraju osigurati prostor manipulacije i parkiranja , te se građevinska linija mora postaviti na minimalnoj udaljenosti od 9,0 m, osim u slučaju interpolacije kada mora slijediti postojeću izgradnju. U tom slučaju parkirališta treba smjestitiu bočnom ili stražnjem dijelu parcele.

Članak 25.

Za ugostiteljske sadržaje obvezatno se mora osigurati parkiralište za osobna vozila prema normativu 30 m²/1 parkirališno mjesto. Ovaj uvjet moguće je zadovoljiti i na susjednoj parceli .

Članak 26.

U centralnoj zoni naselja , naročito Općinskog središta Kumrovec, uvjet za uređenje parkirališta na razmatranoj parceli može se nadomjestiti javnim parkiralištem .

Članak 27.

- /1/ Garaža se može izvesti u sklopu stambene građevine , kao slobodnostojeća ili na poluotvoren način , u razini prizemlja , poluukopanog ili ukopanog podruma . Garaža kao slobodnostojeći objekt treba biti povučena u dubinu parcele .
- Prostor ispred garaže treba koristiti kao vanjsko parkiralište . Krovovi garaža mogu biti kosi ili ravni (prohodna terasa) , a posebnu pažnju treba posvetiti oblikovanju cjeline sa stambenom odn. stambeno-poslovnom građevinom . Preporuča se povući garažu u dubinu parcele u odnosu na ulično pročelje .
- Kod nagiba terena >13% moguće je garažu smjestiti na regulacionu liniju.
- /2/ Parkirališni prostor stambenog objekta mora se predvidjeti na razmatranoj građevinskoj parceli (min. 1PM/stanu) . Oblikovanje otvorenog parkirališnog prostora treba izvesti maksimalnom primjenom zaštitne i funkcionalne vegetacije kako bi se odvojio od ostalog dijela okućnice i susjednih objekata (bočna živica , brajda , tipski elementi popločenja koja se mogu zatraviti, popločenja u trakama sa interpoliranim zelenilom isl.) .

Članak 28.

- /1/ Tende, ulazne strehe i nadstrešnice ispred poslovnih prostora izvode se kao zasebne lagane konstrukcije (drvo, čelik) čija je minimalna visina 2,4 m od razine nogostupa .
- /2/ Ulazne stepenice u prizemlje poslovnog prostora ne mogu biti izvan građevinske i regulacione linije .

Članak 29.

- /1/ Pomoćne, gospodarske i male poslovne građevine moraju biti smještene na parceli uz slijedeće uvjete:

- Minimalna udaljenost od granice parcele iznosi 3,0 m , a ako se grade na udaljenosti od 1,0 m i manje moraju zadovoljiti uvjete vatrootpornosti i ne smiju na toj strani imati otvore
 - Minimalna udaljenost 5,0 m ako su građene od drveta ili služe za spremanje suhe ljetine , drva isl. (štagalj)
 - Minimalno 10,0 m od građevine na istoj i 15,0 m od građevine na susjednoj parceli ukoliko postoji mogućnost utjecaja na okoliš
 - Minimalna udaljenost staklenika i plastenika iznosi 2,0 m od granice građevinske parcele.
- /2/ Pomoćne građevine na stambeno-poslovnoj parceli moraju biti građene prema slijedećim uvjetima :
- Ako se grade kao slobodnostojeći objekti minimalna udaljenost od granice parcele iznosi 3,0 m
 - Građevina koja se gradi na poluotvoren način mora biti smještena uz susjednu zgradu ili vatrobrani zid , a nagib krovne plohe ne smije biti prema zajedničkom zidu na granici parcele.
 - Građevina koja se gradi na ugrađeni način mora imati sa obje strane vatrobrani zid uz uvjet da nagibi krovnih ploha nisu prema zajedničkim zidovima.
 - Ukoliko građevina ima otvore prema susjednim parcelama minimalna udaljenost građevine iznosi 3,0 m . Na udaljenosti građevine 1,0 m od međe mogući su fiksni neprozirni otvori (staklena opeka isl.), s time da ukupna udaljenost između razmatranog i susjednog objekta ne može biti manja od 4,0 m ili se mogu susjedni pomoćni objekti objediniti.
 - Ako je krov u nagibu prema susjednoj parceli , minimalna udaljenost građevine iznosi 3,0 m .
 - Maksimalna etažna visina iznosi prizemlje i tavan.
 - Maksimalna visina do vijenca odn. strehe može biti 3,0 m mjereno od kote konačno zaravnatog terena
 - Maksimalna visina do sljemena iznosi 5,5 m mjereno od kote konačno zaravnatog terena
 - Maksimalni broj etaža iznosi : podrum, prizemlje i tavan s time da se tavan koristi za odlaganje ljetine
 - Maksimalna visina do vijenca iznosi 5,0 m , a do sljemena krova iznosi 8,0 m , s time da najveća visina krovnog nadozida nije veća od 0,50 m
 - Minimalna udaljenost od stambene građevine na istoj parceli iznosi 10,0 m , odnosno 15,0 m od stambene građevine susjedne parcele
 - Ako su izvedene od drvene građe i služe za spremanje sijena , slame i sl. minimalna udaljenost od susjedne parcele iznosi 5,0 m
 - Ako se grade od vatrootpornih materijala , najmanja udaljenost može biti 1,0 m
 - Ako se grade na udaljenosti manjoj od 3,0 m prema susjednoj parceli ne smiju se prema toj parceli graditi otvori
 - Djelatnosti koje se obavljaju na parceli prethodno navedene namjene ne smiju ugrožavati kvalitetu života na susjednim parcelama , kao ni ugrožavati neposredni okoliš
 - Moraju zadovoljiti sve uvjete kojima se postiže sigurnost od požara, eksplozija i mogućih tehnoloških akcidenata
 - Odlaganje , skladištenje i korištenje lako zapaljivih i eksplozivnih tvari podliježe posebnim propisima i uvjetima Odjela za zaštitu od požara i eksplozija Ministarstva
 - Gospodaske i pomoćne građevine mogu se graditi kao dvojne ili u nizu pod uvjetom da su izgrađene od vatrootpornog materijala i da su izvedeni varootporni zidovi, te da je nagib krovnih ploha izveden prema vlastitom dvorištu
 - Minimalna udaljenost sušare za sušenje prehrambenih i poljoprivrednih proizvoda mora biti 3,0 m od susjedne granice građevinske parcele
 - Minimalna udaljenost pčelinjaka od stambenih, stambeno-poslovnih i gospodarskih građevina (u kojima boravi stoka) iznosi 20,0 m ; minimalna udaljenost od susjedne građevinske parcele iznosi 10,0 m
 - Građevine koje se grade u građevinskim zonama uz postojeće i planirane prometnice mogu se izvesti uz slijedeće uvjete :
 - Udaljenost građevina od ruba koridora postojeće državne, županijske i lokalne ceste utvrdit će se u postupku izdavanja lokacijske i građevinske dozvole sukladno propisima koji reguliraju prometne koridore i propisima o zaštiti okoliša, uz suglasnost nadležne uprave za ceste.

Zaštitni koridor od nožice nasipa odn. Kolnika iznosi :

- 25 m za državne cete
- 15 m za županijske ceste
- 10 m za lokalne ceste
- Minimalna udaljenost od koridora šireg značaja mora iznositi 10,0 m u naseljima, a 20,0 m izvan naselja. Iznimno, unutar granica građevinskog područja naselja, kroz koja prolazi cesta državnog i županijskog značaja pa ima funkciju glavne ulice tog naselja, može se dozvoliti i manja udaljenost građevine od ruba građevinske linije prometnice , ali ne manje od 5,0 m uz prethodnu suglasnost nadležnog poduzeća za ceste.
- Regulacijska linija određuje granicu između građevinske čestice i javne površine. Minimalna udaljenost građevine od regulacione linije ceste lokalnog značaja i prometnice unutar naselja :
 - 5 m za samostojeće stambeno-poslovne građevine i garaže izgrađene unutar parcele
 - 10 m za višestambene , stambeno-poslovne , javne i poslovne građevine
 - 20 m za pomoćne i ostale gospodarske građevine
 - 30 m za gospodarske građevine sa izvorom zagađenja
 Iznimno udaljenost građevine od regulacione linije prometnice unutar naselja može biti i manja, ako se radi o postojećem objektu, izgradnji zamjenskog objekta ili interpolaciji novog objekta unutar postojeće izgradnje, te se novim objektom formira zajednička građevinska linija .

Članak 30.

/1/ Uređenje okoliša stambenog i stambeno-poslovnog objekta (terase, potporni zidovi isl.) ne smije imati nagibe koji dozvoljavaju izlivanje oborinskih voda na susjedne parcele . Potporni zidovi kod velikih nagiba mogu biti izvedeni u segmentima terasa s time da jedna ploha podzida može biti maksimalne visine 1,5 m.

/2/ Ulična ograda odn. granični zid mora biti iza regulacione linije u odnosu na javnu prometnu površinu , a minimalna udaljenost ulične ograde od osi ceste odredit će se prema posebnim uvjetima nadležne uprave za ceste , ali ne manje od 5,0 m.

/3/ Ograda se može podizati prema ulici i na međi prema susjednim parcelama i to sa unutarnje strane granice građevinske parcele , sa maksimalnom visinom od 1,5 m sa upotrebom autohtonih materijala , zelenila , a oblikovno u skladu sa tradicionalnim i prepoznatljivim elementima oblikovanja . Iznimno ograde mogu biti i više ukoliko njihova funkcija to zahtjeva (potporni zid, zaštita, športski teren, hacijende itd.) uz obvezatno ozelenjavanje puzavicama.

/4/ Odvodnja oborinskih voda sa krovnih ploha odvodi se limenim žljebovima u odvodne kanale .

Članak 31.

/1/ Građevinske parcele koje su direktno uz provedenu komunalnu infrastrukturu moraju se na istu priključiti .

/2/ Građevinske parcele koje se nalaze na područjima gdje nije provedena komunalna infrastruktura moraju otpadne vode sakupljati u propisno izvedenim trodjelnim septičkim jamama sa dovoljnim vremenom zadržavanja efluenta za biološku razgradnju.

/3/ Otpadne vode gospodarskih objekata , gnojnice, otopine umjetnih gnojiva , kruti i tekući otpad, posebice iz manjih poslovnih i proizvodnih objekata, ne mogu se ispuštati u vodotoke već u posebne sabirne jame ili manje bio-uređaje za pročišćavanje. Sabirne , septičke i druge higijenske jame moraju biti udaljene od stambene zgrade odn. susjedne međe najmanje 2,0 m, a svojim sistemom zaštite moraju osigurati propisane uvjete .

/4/ Kruti otpad može se odlagati samo u skladu s općinskom odlukom , a na za to određenom mjestu .

Članak 32.

Izgradnja na građevinskim parcelama uz prirodne vodotoke i vododerine može se izvoditi samo u skladu sa posebnim uvjetima vodozaštite , a ne mogu se graditi na udaljenosti manjoj od 15,0 m od najviše točke vodnog vala (Izvedba irundacije za najveći protok vode) . Najstrože je zabranjeno izvođenje bilo kakvih radova koji bi smanjili propusnu moć korita .

2.2.2. UVJETI ZA IZGRADNJU OBJEKATA STAMBENO-POSLOVNE I ISKLJUČIVO POSLOVNE NAMJENE SA PRATEĆIM SADRŽAJIMA U GRAĐEVINSKIM ZONAMA MJEŠOVITE IZGRADNJE

Članak 33.

/1/ U građevinskom području mogu se uz stambene i stambeno-poslovne objekte graditi i male proizvodno-poslovne građevine sa djelatnostima koje su u funkciji dnevnih potreba korisnika prostora (pekara, proizvodnja mlječnih prerađevina, isl.), a uz slijedeće uvjete :

- Djelatnost svojom tehnologijom ne smije ugrožavati kvalitetu života na susjednim parcelama ili u naselju .
- Oblik i veličina građevinske parcele utvrdit će se i urediti u skladu s odredbama iz članka 16. i 17. ovih Odredbi.

/2/ Proizvodno-poslovne građevine koje nisu kompatibilne sa stambenom namjenom (djelatnosti koje ugrožavaju kvalitetu života – lakirnice, stolarske radionice isl.) i koje zahtijevaju veće površine parcela od onih utvrđenih člankom 16. (proizvodnja namještaja, građevinski materijali itd.) mogu biti predviđene samo u zonama gospodarske namjene male privrede (servisno komunalna zona , zona valjaonice).

/3/ Obiteljsko poduzetništvo moguće je ostvariti i u sklopu mješovite izgradnje građevinskog područja M3, ali je obavezna i djelatnost u funkciji vinske ceste. U skladu sa poglavljem 2.2.0. članak 11. za navedenu zonu M3 uvjeti gradnje su u skladu sa poglavljima 2.2.1. , 2.2.2., 2.2.3., 2.2.4., 2.3.0.1.2., 3.2.2., uz uvjet da se u tim zonama dozvoljavaju potencijalni izvori buke u skladu sa općinskim uredbama, a proizlaze iz osnovne djelatnosti proizvodnje I konzumacije proizvoda vinogradarstva I voćarstva (vinska cesta).

Članak 34.

/1/ Građevine mješovite stambeno-poslovne namjene ili isključivo poslovne namjene, koje se prema članku 33. mogu graditi unutar naselja , trebaju svojim gabaritima i arhitektonskim oblikovanjem biti usklađene s okolnom izgradnjom i mjesnom tradicijom.

/2/ Građevine iz stavka /1/ moraju zadovoljiti slijedeće uvjete :

- Poslovna namjena mora biti zastupljena u najmanje 51% ukupnog netto korisnog prostora
- Minimalna površina parcele u neizgrađenom dijelu građevinskog područja iznosi 800 m² , a za interpolacije u izgrađenim dijelovima iznosi 400 m²
- Maksimalni broj etaža može iznositi P+1 (prizemlje i jedna etaža) uz mogućnost izvedbe podruma i potkrovlja, osim u naselju Kumrovec i izuzetno u centralnom dijelu naselja Razvor, Risvica i Brezje, gdje se dozvoljava max visina P+2.
- visina građevine od najniže kote konačno zaravnatog terena do vijenca objekta ne smije biti veća od 8, 50 m
- minimalna udaljenost građevine od granica parcele mora iznositi najmanje polovicu ukupne zabatne visine , ali ne manje od 3,0 m za stambeno-poslovne , a 6,0 m za stambeno-ugostiteljsko-turističke građevine.
- maksimalna izgrađenost parcele iznosi $k_1 = 0,45$ odn. 45% od površine parcele
- Najmanje 30% površine građevinske parcele potrebno je urediti kao zaštitno zelenilo .
Granice parcela prema susjednim parcelama moraju se izvesti kao vegetacijski tamponi u skladu s uvjetima zaštite okoliša
- Pristup do parcela osigurava se preko javne prometne površine minimalne širine 4,5 m ili indirektno pristupnim putem minimalne širine 3,5 m i maksimalne dužine 150 m
- Potrebni parkirališni prostor more se osigurati unutar parcele ili iznimno na drugoj građevnoj parceli pod uvjetom da nije na udaljenosti većoj od 150 m

- Oblikovanje građevina i okoliša parcele mora biti usklađeno sa okolnom izgradnjom , autohtonom ruralnom zatečenom izgradnjom i to naročito u kontaktnim zonama zaštićenih građevina i ruralnih cjelina, a uz obveznu primjenu posebnih uvjeta nadležnog konzervatorskog odjela Ministarstva kulture.
- Uvjeti uređenja dodatno se određuju detaljnijim prostornim dokumentima (UPU , DPU)
- Odlaganje , skladištenje i korištenje lako zapaljivih i eksplozivnih tvari podliježe posebnim propisima i uvjetima Odjela za zaštitu od požara i eksplozija Ministarstva unutrašnjih poslova.

/3/ Pomoćne, gospodarske i male poslovne građevine moraju biti smještene na parceli uz slijedeće uvjete :

- Minimalna udaljenost od granice parcele iznosi 3,0 m , a ako se grade na udaljenosti od 1,0 m i manje moraju zadovoljiti uvjete vatrootpornosti i ne smiju na toj strani imati otvore
- Minimalna udaljenost 5,0 m ako su građene od drveta ili služe za spremanje suhe ljetine , drva isl. (štagalj)
- Minimalno 10,0 m od građevine na istoj i 15,0 m od garđevine na susjednoj parceli ukoliko postoji mogućnost utjecaja na okoliš
- Minimalna udaljenost staklenika i plastenika iznosi 2,0 m od granice građevinske parcele.

Članak 35.

Pomoćne građevine na stambeno-poslovnoj parceli moraju biti građene prema slijedećim uvjetima :

- Ako se grade kao slobodnostojeći objekti minimalna udaljenost od granice parcele iznosi 3,0 m
- Građevina koja se gradi na poluotvoren način mora biti smještena uz susjednu zgradu ili vatrobrani zid , a nagib krovne plohe ne smije biti prema zajedničkom zidu na granici parcele.
- Građevina koja se gradi na ugrađeni način mora imati sa obje strane vatrobrani zid uz uvjet da nagibi krovnih ploha nisu prema zajedničkim zidovima.
- Ukoliko građevina ima otvore prema susjednim parcelama minimalna udaljenost građevine iznosi 3,0 m . Na udaljenosti građevine 1,0 m od međe mogući su fiksni neprozirni otvori (staklena opeka isl.), s time da ukupna udaljenost između razmatranog i susjednog objekta ne može biti manja od 4,0 m ili se mogu susjedni pomoćni objekti objediniti.
- Ako je krov u nagibu prema susjednoj parceli , minimalna udaljenost građevine iznosi 3,0 m .
- Maksimalna etažna visina iznosi prizemlje i tavan.
- Maksimalna visina do vijenca odn. strehe može biti 3,0 m mjereno od kote konačno zaravnatog terena
- Maksimalna visina do sljemena iznosi 5,5 m mjereno od kote konačno zaravnatog terena

Članak 36.

Građevine gospodarske namjene u funkciji poduzetništva male privrede, obrta i poljoprivrednih djelatnosti u zonama stambeno-poslovnih sadržaja mogu se graditi u skladu sa odredbom članka 14. i prema slijedećim uvjetima :

- Maksimalni broj etaža iznosi : podrum, prizemlje i tavan s time da se tavan koristi za odlaganje ljetine
- Maksimalna visina do vijenca iznosi 5,0 m , a do sljemena krova iznosi 8,0 m , s time da najveća visina krovnog nadzida nije veća od 0,50 m
- Minimalna udaljenost od stambene građevine na istoj parceli iznosi 10,0 m , odnosno 15,0 m od stambene građevine susjedne parcele
- Ako su izvedene od drvene građe i služe za spremanje sijena , slame i sl. minimalna udaljenost od susjedne parcele iznosi 5,0 m
- Ako se grade od vatrootpornih materijala , najmanja udaljenost može biti 1,0 m
- Ako se grade na udaljenosti manjoj od 3,0 m prema susjednoj parceli ne smiju se prema toj parceli graditi otvori
- Djelatnosti koje se obavljaju na parceli prethodno navedene namjene ne smiju ugrožavati kvalitetu života na susjednim parcelama , kao ni ugrožavati neposredni okoliš
- Moraju zadovoljiti sve uvjete kojima se postiže sigurnost od požara, eksplozija i mogućih tehnoloških akcidenata

Članak 37.

Gospodaske i pomoćne građevine mogu se graditi kao dvojne ili u nizu pod uvjetom da su izgrađene od vatrootpornog materijala i da su izvedeni varootporni zidovi, te da je nagib krovnih ploha izveden prema vlastitom dvorištu.

Članak 38.

/2/ Minimalna udaljenost sušare za sušenje prehrambenih i poljoprivrednih proizvoda mora biti 3,0 m od susjedne granice građevinske parcele

/3/ Minimalna udaljenost pčelinjaka od stambenih, stambeno-poslovnih i gospodarskih građevina (u kojima boravi stoka) iznosi 20,0 m ; minimalna udaljenost od susjedne građevinske parcele iznosi 10,0 m

Članak 39.

/1/ Smještaj vozila regulira se u skladu s člankom 24, 25, 26 i 27. ovih Odredbi i obvezatno se primjenjuje u postupku lokacijske dozvole za izgradnju neizgrađene građevinske čestice .

/2/ Ukoliko nije moguće smjestiti parkirališni prostor na građevinskoj čestici, isti se može izgraditi i u okviru javne površine i to tako da ne ometa korištenje i nema negativni utjecaj na funkciju okolnih građevina i odvijanje prometa .

2.2.3. OPĆE ODREDBE ZA GRADNJU U ZONAMA MJEŠVITE IZGRADNJE

Članak 40.

Građevine koje se grade u građevinskim zonama uz postojeće i planirane prometnice mogu se izvesti uz slijedeće uvjete :

/1/ Udaljenost građevina od ruba koridora postojeće državne, županijske i lokalne ceste utvrdit će se u postupku izdavanja lokacijske i građevinske dozvole sukladno propisima koji reguliraju prometne koridore i propisima o zaštiti okoliša, uz suglasnost nadležne uprave za ceste.

Zaštitni koridor od vanjskog ruba zemljišnog pojasa je :

- 25 m za državne cete
- 15 m za županijske ceste
- 10 m za lokalne ceste

/2/ Iznimno unutar granica građevinskog područja naselja, kroz koja prolazi cesta državnog i županijskog značaja pa ima funkciju glavne ulice tog naselja, može se dozvoliti i manja udaljenost građevine od ruba građevinske linije prometnice , ali ne manje od 5,0 m uz prethodnu suglasnost nadležnog poduzeća za ceste.

/3/ Regulacijska linija određuje granicu između građevinske čestice i javne površine. Minimalna udaljenost građevine od regulacione linije ceste lokalnog značaja i prometnice unutar naselja :

- 5 m za samostojeće stambeno-poslovne građevine i garaže izgrađene unutar parcele
- 10 m za višestambene , stambeno-poslovne , javne i poslovne građevine
- 20 m za pomoćne i ostale gospodarske građevine
- 30 m za gospodarske građevine sa izvorom zagađenja

/6/ Iznimno od uvjeta iz stavka /2/ ovog članka udaljenost građevine od regulacione linije prometnice unutar naselja može biti i manja , ako se radi o postojećem objektu, izgradnji zamjenskog objekta ili interpolaciji novog objekta unutar postojeće izgradnje, te se novim objektom formira zajednička građevinska linija .

Članak 41.

/1/ Ulična ograda odn. granični zid mora biti iza regulacione linije u odnosu na javnu prometnu površinu , a minimalna udaljenost ulične ograde od osi ceste odredit će se prema posebnim uvjetima nadležne uprave za ceste , ali ne manje od 5,0 m.

/2/ Ograda se može podizati prema ulici i na međi prema susjednim parcelama i to sa unutarnje strane granice građevinske parcele , sa maksimalnom visinom od 1,5 m sa upotrebom autohtonih materijala , zelenila , a oblikovno u skladu sa tradicionalnim i prepoznatljivim elementima oblikovanja . Iznimno ograde mogu biti i više ukoliko njihova funkcija to zahtjeva (potporni zid, zaštita, športski teren, hacijende itd.) uz obvezatno ozelenjavanje puzavicama.

/3/ Dijelove vanjskog prostora oko građevine (okućnica) treba uređivati kao zelenu površinu odn. vrt ili voćnjak , a ograde , terase, stepeništa, pristupni put i potporni zidovi moraju se graditi tako da ne narušavaju izgled naselja i obavezno ih je ozeleniti puzavicama.

/4/ Arhitektonsko oblikovanje te građevinski materijal građevine i okoliša mora biti usklađen s uobičajenim načinom građenja na ovom prostoru uvažavajući krajobrazne vrijednosti .

/5/ U zaštićenim povijesnim , urbanim i ruralnim naseljima i zaseocima s vrijednom autohtonom arhitekturom koristit će se arhitektonski elementi oblikovanja prema uvjetima nadležnog Konzervatorskog odjela Uprave za zaštitu kulturne baštine Ministarstva kulture i mjerama zaštite u sklopu ovog Plana.

/6/ Primjena elemenata oblikovanja iz registra suvremenog arhitektonskog oblikovanja moguća je samo uz suglasnost nadležnog Konzervatorskog odjela Uprave za zaštitu kulturne baštine Ministarstva kulture.

/7/ U skladu sa mjerama zaštite graditeljske baštine izrađene su načelne propozicije za novoplaniranu gradnju (članak 147. , stavak 23) :

- smještaj građevine mora biti paralelno sa slojnicama , iznimno u dijelu objekta kod razvedenih tlocrta moguć je smještaj dijela građevine okomito na slojnice
- tlocrtna dispozicija mora biti pravokutna u odnosu cca 1:2 ili 1:2,5, iznimno razvedenog tlocrta ; u sličaju izrazito velikih gradnji koje mogu biti adekvatne kurijama mogući su tlocrti odnosa manjih od navedenih (do 1:1,5)
- u podužnoj strani pročelja poželjno je formirati trijem
- preporuča se gradnja prizemnica sa projekciono većom plohom krovništa od plohe pročelja , kako bi se što približnije dobio tradicijski odnos između pročelja i krovništa
- krov treba predvidjeti kao dvostrešni ili sa skošenim zabatnim dijelom, a moguće je i na četiri vode kod većih objekata (referenca : kurije) ili razvedeni kod razvedenih tlocrta (referenca: Spomen dom)
- nagib krova mora biti od 33-45°, iznimno u manjem dijelu tlocrta (ne više od 30%) dijelovi građevine mogu biti ravnog krova odn. terase
- prozori trebaju biti pravokutnog formata sa dužom visinom od širine , razdjeljeni na manja polja razdjelnim letvama
- iznimno , kod oblikovanja moderne gradnje dozvoljene su staklene stijene, dijelovi staklenih elemenata opne stubišta , dijelovi ravnih ili zaobljenih krovništa isl. uz obaveznu suglasnost Konzervatorskog odjela u Zagrebu, Uprave za zaštitu kulturne baštine Ministarstva kulture
- materijali završne obrade moraju biti tradicionalni –zaglađena žbuka, drvena stolarija, pokrov crijepom isl.; nije dozvoljena plastična žbuka, alu ili plastična stolarija , salonitni pokrov itd., tipski elementi balustrada isl.
- preporuča se za vanjsko oblikovanje istovremena upotreba drveta, kamena i žbuke ili upotreba samo drveta kako bi se postigao ugođaj tradicijske gradnje
- završna obrada pročelja može biti : kamen, žbuka, drvo, željezo, (okov stolarije, vrata, ograde) opeka
- dozvoljeni su koloriti evidentirani na zatečenim tradicijskim objektima, a preporuča se zemljano pješčani ton ; izbjegavati jarke tonove limun žutog, roza, narančastog, plavog, ljubičastog isl.(što je najnoviji trend po Zagorju)
- nije dozvoljena upotreba oblikovnih i graditeljskih elemenata koji su strani ovom podneblju : mediteranski lučni otvori, okrugli otvori, balustrade, grilje, balkoni s nadstrešnicama isl., balkone i terase nastojati smjestiti s dvorišne strane itd.

2.2.4. OSTALE GRAĐEVINE

Članak 42

Građevine koje nisu građene od čvrstih materijala ili su privremeno postavljene i imaju specifičnu namjenu, moraju se također pridržavati odredbi ovog Plana, a postavljaju se u skladu s posebnim općinskim odlukama ili temeljem detaljnije prostorne dokumentacije (UPU, DPU)

Pod ostalim građevinama podrazumjevaju se slijedeće građevine :

- montažne građevine
- kiosci
- nadstrešnice
- reklamni panoi
- urbana oprema (klupe, sjenice, kante za otpad, info-stupovi)

/1/ Gradnja montažnih građevina (turističke, uslužne, monitoring isl.) nije dozvoljena u zonama zaštite 0., 1. i 2. stupnja zaštite kao i u kontaktnim zonama. U zonama gdje je dozvoljena gradnja montažnih objekata ista mora biti izvedena u skladu sa odredbama ovog plana koji vrijede za čvrstu gradnju, naročito u smislu oblikovanja i upotrebe materijala.

/2/ Kiosci su tipske privremene manje montažne građevine trgovačko-uslužne namjene. Postavljaju se na uređenom građevinskom zemljištu javne namjene temeljem posebne općinske odluke. Ne dozvoljava se postava kioska u okućnicama stambenih, stambeno-poslovnih i poslovnih građevina. Oblikovanje kioska i upotreba materijala (preporuča se drvena građa) moraju biti u skladu sa oblikovanjem tradicijskih građevina , te je poželjno napraviti tipski projekt temeljem natječaja. Ne preporuča se lociranje u središnjoj zoni naselja Kumrovec, izuzev u zoni centralnih sadržaja novije gradnje.

/3/ Nadstrešnice kao zakloni i čekaonice na stajalištima javnog prijevoza moraju biti također prilagođene tradicijskoj gradnji. Preporuča se drvena građa sa ostakljenjem. Potrebno je izraditi projekt temeljem natječaja. Postavljaju se temeljem posebnih općinskih odluka, a lokacije je poželjno odrediti kroz detaljniju prostornu dokumentaciju.

/4/ Reklamni panoi veličine do 0,3 m² mogu se postavljati na cjelokupnom teritoriju Općine, a panoi većih dimenzija mogu se postavljati samo izvan zona zaštite prirodne i kulturno-povijesne baštine. Za reklamne panoe unutar zona zaštite potrebna je suglasnost Ureda za zaštitu kulturnih dobara. Postava reklamnih panoa na građevine koje su ovim Planom zaštićene nije dozvoljena.

/5/ Svu neophodnu urbanu opremu potrebno je oblikovanjem prilagoditi tradicijskim elementima i materijalu. Preporuča se raspisivanje natječaja za izradu elemenata urbane opreme. Razmještaj urbane opreme treba provesti kroz izradu detaljnije prostorne dokumentacije ili posebnim općinskim odlukama.

2.3.0. IZGRAĐENE STRUKTURE IZVAN NASELJA

Članak 43.

Ovim Planom definirane su izgrađene strukture izvan naselja koje se po načinu i uvjetima gradnje mogu podijeliti u dvije grupacije:

- izgrađene strukture izvan građevinskog područja naselja
- izgrađene strukture u građevinskom području za koje se Planom određuje područje specifične namjene (izvan naselja).

2.3.0.1. IZGRAĐENE STRUKTURE IZVAN GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA

članak 44.

/1/ Izvan građevinskih područja mogu se u skladu sa člankom 42. Zakona o prostornom uređenju kao i u skladu s cjelokupnom regulativom graditi slijedeće građevine :

- Gospodarske građevine u funkciji primarne proizvodnji poljoprivrednih i stočarskih proizvoda (farme, tovilišta, pčelinjaci, staje, plastenici/staklenici , vinogradarski podrumi, spremišta, klijeti isl.) /P/
- Građevine namjenjene seoskom turizmu, te pripadajuće stambene i smještajne građevine za potrebe vlasnika i seoskog turizma, a sve u funkciji obavljanja poljoprivredne djelatnosti
- Rekreativne i zdravstveno-rekreativne građevine
- Građevine namjenjene održavanju šuma, lugarske građevine, lovačke građevine isl.
- Odmorišta, vidikovci i skloništa za izletnike
- Građevine u funkciji eksploatacije termalnih bušotina
- Objekti obrane
- Pograniczne građevine
- Religiozne građevine (kapelice, raspela)
- Objekti infrastrukture

/2/ Građevine iz stavka /1/ ovog članka moraju se graditi i koristiti tako da nisu izvor opasnosti od požara ili eksplozije , da ne predstavljaju opasnost od zagađenja ili bilo kakve devastacije okoliša, te da ne narušavaju vrijednosti krajobraza .

/3/ Za gradnju na šumskim i poljoprivrednim površinama I i II boniteta , potrebno je ishoditi suglasnost županijskog tijela nadležnog za poljoprivredu i šumarstvo, te drugih tijela u skladu sa važećim propisima, ovisno o lokaciji planirane gradnje , te vrsti i namjeni građevine .

/4/ zgrade I građevine koje se mogu ili moraju graditi izvan građevinskog područja (članak 42. Zakona o prostornom uređenju, NN30/94) trebaju se planirati, projektirati, izvoditi i koristiti na način da ne ometaju poljodjelsku i šumsku proizvodnju, te korištenje drugih građevina izvan građevinskog područja. One ne smiju ugrožavati vrijednost čovjekova okoliša, osobito prirodnog krajolika (to izričito vrijedi za staklenike, plastenike, tovilišta i farme).

/5/ U predjelima zaštite krajolika (zaštićeni krajolici : Cesargradska gora, Zelenjak, vrijedan kultiviranih krajobraz : dolina rijeke Sutle) nije moguća izgradnja poljodjelskih zgrada i građevina izvan građevnog područja.

/6/ Prilikom građenja uz rubove šuma najmanji razmak između zgrade i ruba šume treba biti jednak jednoj visini odraslog stabla iz te šumske zajednice.

/7/ Poljodjelske parcele izvan građevnog područja, na kojima su izgrađene ili odu biti izgrađene građevine, ne smiju se dijeliti na manje parcele. Osnovna poljodjelska namjena, temeljem koje su podignute gospodarske građevine, ne smije se mijenjati.

Članak 45.

Izvan građevinskih područja naselja ovim Prostornim planom se predviđa razvoj i uređenje određenih lokaliteta obzirom na postojeću namjenu i korištenje :

- Obiteljska gospodarstva , male farme, uzgajališta /P/
- Poljoprivredna djelatnost, voćnjaci i vinogradi sa vinskim proizvodnim pogonom /P/
- Infrastrukturne građevine i uređaji prometne, telekomunikacijske i energetske namjene /IS/
- Objekti infrastrukture /K4,K5,K6/

2.3.0.1.1. Obiteljska gospodarstva , male farme, uzgajališta / P /

Članak 46.

/1/ izvan građevinskog područja može se odobriti gradnja gospodarskih građevina (farme) za uzgoj stoke i peradi pod uvjetom da se planira uzgoj minimalno 10 uvjetnih grla.

/2/ gradnja iz stavka /1/ ovog članka nije dozvoljena unutar zone Spomen područja koja se ovim planom smatra zonom posebne namjene i interesa Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra.

/3/ površina parcele za gradnju gospodarske građevine iz stavka /1/ ovog članka ne može biti manja od 2000 m² , a najveći koeficijent izgrađenosti parcele ne može biti veći od 0,20 (20% površine parcele)

/4/ gospodarske građevine za uzgoj stoke (farme) mogu se graditi na slijedećim udaljenostima od građevinskog područja, te državnih, županijskih i lokalnih prometnica:

broj uvjetnih grla	udaljenost od građevinskog područja (m)	udaljenost od državne ceste (m)	udaljenost od županijske ceste (m)	udaljenost od lokalne ceste (m)
< 50	100-150	100	50	30
50 - 300	300	150	50	30
300 - 800	500	200	80	50
> 800	700	250	100	80

/5/ Udaljenost gospodarske građevine za uzgoj stoke i peradi od stambene građevine odnosno zdenca na istoj parceli, ne smije biti manja od 70,00 m, uz uvjet da su propisno udaljene od ostalih građevinskih područja i građevina prema tablici iz prethodnog stavka ovog članka.

/6/ udaljenost iz stavka /4/ ovog članka može se smanjiti do 50% ako to dozvoljavaju mikrolokacijski uvjeti (topografija, pošumljenost isl.).

/7/ lokacija građevina za uzgoj stoke (farme) treba biti udaljena minimalno 200 m od zone namjenjene komercijalnom turizmu (sadžaji Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra (N), (T4), pansioni smještaj (T5), (izuzev seoskog turizma) odn. u skladu sa tablicom iz stavka /4/ ovog članka.

/8/ Uz gospodarske građevine na razmatranoj parceli može se graditi i stambena građevina namjenjena obitelji vlasnika odn. korisnika , a pod uvjetima gradnje kako su određeni provedbenim odredbama ovog Plana .

/9/ Gospodarske zgrade (tovilišta) mogu se graditi kao prizemnice s mogućnošću izgradnje podruma i s dvostrešnim krovom bez nadozida, zgrade moraju biti ožbukane, pokrivene crijepom (ne salonitnim pločama ili limom), izvedene tako da se usklade s lokalnom tradicijskom izgradnjom i sa krajolikom. Izgrađenost parcele smije biti 30%, a udaljenost od međa min. 5,0 m.

Članak 47.

U postupku izdavanja lokacijske dozvole za gradnju gospodarskih građevina iz stavka /1/ i /2/ članka 44. odredit će se uvjeti uređenja i korištenja za:

- zaštitu prirode i okoliša, a u skladu sa zakonskim propisima
- zaštitu od požara i elementarnih opasnosti
- djelotvorno sabiranje , odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda
- opskrbu vodom
- postupanje s otpadom
- sadnju zaštitnog zelenila

2.3.0.1.2. Poljoprivredna djelatnost, vinogradi i voćnjaci sa vinskim proizvodnim pogonom / P /

Članak 48.

Gospodarske građevine u funkciji obavljanja poljoprivrednih djelatnosti moguće je graditi na posjedima min. površine 5,0 ha za intenzivnu ratarsku djelatnost , min. površine 2,0 ha ako je posjed namijenjen uzgoju voća odn. vinograda (ili voća i povrća) odnosno za uzgoj samo povrća minimalno 1,0 ha, dok se uzgoj cvijeća dozvoljava na posjedima min. površine 0,50 ha. Obzirom na karakterističnu rascjepkanost parcela navedene površine mogu biti zbirne površine pojedinih parcela u vlasništvu jednog ili obiteljskog gospodarstvenika , ali sve na području obuhvata radijusa 1000 m .

/1/ Minimalna površina za gradnju poljoprivredne građevine iznosi 2000 m² uz maksimalnu izgrađenost 20% s time da se na poljoprivrednim česticama većim od 2000 m² ne primjenjuje maksimalna izgrađenost parcele , već se ograničava maksimalnom veličinom građevine na bto površinu tlocrta prizemlja od 500 m²

/2/ Površina tlocrta poljoprivredne građevine u direktnoj je ovisnosti o poljoprivrednoj kulturi koja je dominantna

/3/ Maksimalna visina poljoprivredne građevine iznosi 8,5 m od najniže kote terena do vijenca uz mogućnost izvedbe podruma, osim za građevine za koje tehnološki proces zahtjeva veće visine, ali ne više od 10,0 m (hladnjače, mljekare, vinarije, mlinovi, silosi isl.)

Objekti veći od 500 m² bto površine i viši od 4,5 m moraju biti smješteni u okviru servisno-komunalne zone

/4/ Oblikovanje poljoprivrednih građevina navedenih u stavku /3/ mora biti u skladu s lokalnom graditeljskom tradicijom i tehnološkim zahtjevima. Ukoliko dozvoljava tehnološki proces treba postići oblikovanje starih ciglana isl. u omjeru tlocrta 1:>2-2,5 . Ukoliko nije moguće, potrebno je objekt u završnoj obradi prezentirati što manje upadljivo , volumene oplemeniti okolnim niskim i visokim zelenilom, upotrijebiti ugašene kolorite , zrcalnog ostakljenja pročelja kao odraz prirodnog okoliša.

/5/ Na poljoprivrednim površinama unutar ili izvan građevinskog područja dozvoljena je gradnja platenika i staklenika za uzgoj voća, povrća, cvijeća isl.

/6/ Na poljoprivrednom zemljištu mogu se postavljati pčelinjaci, gljivarnici i druge građevine u funkciji poljodjelatnosti

/7/ Platenicima se smatraju montažni objekti od plastične folije (PVC) koja je postavljena na nosivoj konstrukciji od plastike , drva ili metala . Staklenicima se smatraju montažni objekti od stakla, koje je postavljeno na nosivu konstrukciju od drva ili metala.

/8/ Ovim se Planom ograničava smještaj izvan zona 0.,1.i 2. kategorije zaštite, zona u neposrednom kontaktu sa navedenim zonama i objektima Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra.

/9/ Platenici i staklenici moraju biti smješteni min. 2,0 m od susjedne građevinske parcele .

Članak 49.

Unutar poljoprivrednog posjeda mogu se graditi gospodarsko-stambene građevine za potrebe poljoprivredne proizvodnje i seoskog turizma uz posebne uvjete kako slijedi :

- minimalna površina parcele iznosi 2000 m²
- dopuštena izgrađenost prostora iznosi 25% površine parcele , ali ne više od 800m² bto površine prizemlja objekata
- Uz stambeni prostor obitelji vlasnika odn. korisnika i smještajne kapacitete sa pripadajućim sadržajima za djelatnost seoskog turizma , obavezno je da poljoprivredni posjed ima i odgovarajuće građevine poljoprivredne i/ili stočarske djelatnosti koji ne trebaju biti smješteni na istoj parceli (slijedno odredbi zbirnog posjeda , članak 48)
- maksimalna visina građevina iznosi P+1 uz mogućnost izgradnje podruma i stambenog potkrovlja , a maksimalna visina građevina do vijenca iznosi 8,5 m od najniže kote završnog sloja terena
- maksimalni smještajni kapacitet iznosi 12 ležaja za jednu stambenu jedinicu sa pripadajućim sadržajima ugostiteljske usluge (blagovaonica, kuhinja itd)

- oblikovanje građevine i otvorenih prostora uz objekt treba u potpunosti uskladiti sa autohtonim tradicionalnim graditeljskim obilježjima modificiranim suvremenim izrazom , a uz korištenje tradicionalnih materijala
- načelne smjernice oblikovanja mogu se koristiti za sve građevine na poljoprivrednom posjedu , a navedene su u članku 147. stavak 23.

Članak 50.

Vinogradarski proizvodni podrumi mogu se graditi na parcelama većim od 1,0 ha sa obaveznom proizvodnjom vina ili vinskih derivata.

Kako je za području Općine Kumrovec tipično tzv. raspršeno vlasništvo, odnosno uobičajeno je da pojedinac posjeduje nekoliko vinograda od kojih malo koji ima propisanu dimenziju od 1,0 ha, ali zato ukupno zadovoljavaju ili premašuju propisani minimum, dozvoliti će se bavljenje proizvodnjom vina ili vinskih derivata ukoliko vlasnik posjeduje vinograde u ukupnoj površini većoj od 1,0 ha.

Iznimno u vinogradima i voćnjacima manjih dimenzija, dozvoljava se izgradnja pomoćnih objekata tzv. klijeti - za spremanje voća, smještaj alata, sklanjanje od nevremena i sl., a sve u smislu poljoprivredne "hobi" proizvodnje za vlastite potrebe.

/1/ Vinogradarski podrumi mogu se graditi samo na parceli koja ima direktan kolni pristup na javno-prometnu površinu min širine 3,0 m . U dijelu iznad podruma mogu se planirati sadržaji seoskog turizma , prodaja i kušaonica vina, gostionica, prenočište isl. uz mogućnost stambene jedinice za vlasnika i obitelj. Podrumska etaža u gornjoj točki stropne konstrukcije može biti najviše 1,0 m iznad uređenog terena u najvišoj točki .

/2/ Klijeti se mogu graditi isključivo na vinogradima i voćnjacima većim od 1000 m² sa najvećom netto korisnom površinom 30 m² . Klijeti mogu imati najviše jednu etažu iznad ukopanog podruma čija stropna konstrukcija ne smije preći 1,0 m od kote izravnatog terena u najnižoj točki . Maksimalna bruto tlocrtna površina klijeti može biti 4,0 m x 8,0 m i smještena paralelno sa slojnicama.

/3/ Klijeti za vinograde/voćnjake veće od 3000 m² mogu se tlocrtno uvećati za 5 m² za svakih 1000 m² površine posjeda.

/4/ Za građevine pod stavkom /2/ nije obavezan kolni pristup , ali je obavezan put širine min 1,5 m

Članak 51.

/1/ Vinogradarski podrumi se moraju graditi u skladu sa lokalnim uvjetima i običajima , a kako slijedi :

- maksimalna veličina tlocrta podruma iznosi 60 m² za površinu jedne od parcela od 2000 m² vinograda , a uvećava se na svakih 1000 m² za 10 m² površine tlocrta građevine
- kota stropa podruma može biti na maksimalno 1,0 m od kote konačno zaravnatog, uređenog terena i to na njegovom višem dijelu
- svijetla visina podruma iznosi maksimalno 2,80 m , a minimalno 2,40 m
- minimalna udaljenost od susjedne granice poljodjelske parcele iznosi 3,0 m ,
- na gabaritu podruma mogu se graditi sadržaji koji upotpunjuju osnovnu djelatnost proizvodnje vina (kušaonica , gostionica, prenočište isl.)
- vinski podrum može se graditi i u razini terena tako da kota poda prizemlja može biti na maksimalno 0,60 m od kote konačno zaravnatog terena u njegovom najvišem dijelu a svijetla visina može iznositi maksimalno 2,60 m
- uvjeti gradnje za mješoviti objekt vinogradarskog podruma i sukladnih sadržaja moraju biti prema uvjetima gradnje stambeno-poslovnih objekata (poglavlje 2.2.1. i 2.2.2.)

/2/ Klijeti se moraju graditi u skladu sa lokalnim uvjetima i običajima , a kako slijedi :

- kota poda prizemlja može biti na maksimalno 1,20 m od kote konačno zaravnatog, uređenog terena i to na njegovom najvišem dijelu
- svijetla visina prizemlja iznosi maksimalno 2,60 m , a podruma 2,40 m
- minimalna udaljenost od susjedne granice poljodjelske parcele iznosi 3,0 m ,
- oblikovanje mora slijediti okoliš, pa se preporuča drvena gradnja sa pokrovom crijepa ili šindre , nagiba krovnih ploha ne manje od 33°

2.3.0.1.3. Komunalno-servisna namjena /K4, K5, K6/- zatečene zone

Članak 52.

/1/ **Postojeća parkirališta /K4/** potrebno je sanirati i dovesti u funkciju te maksimalno ozeleniti visokim zelenilom autohtonih vrsta (min. 30% površine računajući prosječne krošnje promjera 3,0 m) . Treba izbjegavati asfaltirana parkirališta i zamijeniti gornji postroj betonskim elementima, koji dozvoljavaju djelomično zatravljivanje . Parkirališta za osobna vozila moraju biti izvedena od betonskih elemenata koji omogućavaju zatravljivanje

/2/ Postojeći i planirani komunalni **objekt pročišćivača / K5 /** slijedi uvjete uređenja objekata infrastrukture, a na lokacijama kako je prikazano u grafičkom dijelu elaborata ovog Plana.

/3/ Postojeća **pumpna stanica / K6 /** koja se nalazi na ulazu u naselje Kumrovec zauzima površinu od 0,27 ha i ne smije se širiti. Zonu je potrebno maksimalno ozeleniti niskim i srednjim raslinjem te cvjetnjacima. U budućnosti bilo bi poželjno dislocirati pumpnu stanicu u blizini pograničnog prijelaza i servisno-komunalne zone .

2.3.0.2. IZGRAĐENE STRUKTURE U GRAĐEVINSKOM PODRUČJU-SPECIFIČNA NAMJENA

članak 53.

Izgradnja unutar građevinskih područja koja se formiraju i izvan naselja, ovim je Planom definirana za zone specifične namjene :

- gospodarska namjena (posebna, proizvodna, poslovna i ugostiteljsko turistička namjena)
- športsko rekreacijska namjena
- zona groblja
- sakralni objekti
- zona etno sela – muzej na otvorenom

2.3.0.2.1. Gospodarska namjena

članak 54.

Uvjeti uređenja za zone gospodarskih namjena određeni su u poglavlju 3. Uvjeti smještaja gospodarskih djelatnosti.

Zatečene zone su kako slijedi :

- valjaonica željeza /I1/
- izgrađeni objekti smještajnih kapaciteta Međunarodnog edukativnog centra sa pripadajućim sadržajima kako je definirano provedbenim odredbama poglavlja 3.2.1. /N1/

2.3.0.2.2. Športsko rekreacijska namjena

članak 55.

/1/ Postojeća zona športa i rekreacije odn. nogometnog igrališta sa pratećim sadržajima smještena je južno od autoceste D 205, na krajnjem jugozapadnom dijelu teritorija Općine Kumrovec u blizini državne granice, a zauzima teritorij od 6,81 ha.

/2/ Planirano povećanje zone za dodatne športske sadržaje i pomoćne objekte predviđeno je istočno od postojećeg nogometnog igrališta i zauzima dodatnih 8,04 ha.

Članak 56.

Postojeće nogometno igralište kao i pripadajuće sadržaje potrebno je sanirati i dovesti u prvobitnu funkciju.

Članak 57.

/1/ Planirana športsko - rekreativna zona smještena južno od autoceste D 205 , slijedeće je namjene :

- planirana zona golf terena sa pripadajućim sadržajima / R1 /
- planirana zona stacionara i pripadajućih sadržaja konjičkog rekreativnog jahanja /R2 /
- planirano proširenje postojeće zone nogometnog igrališta dodatnim športskim sadržajima / R3 /

/2/ Planirana športsko-rekreativna zona osnovne namjene golf terena sa pratećim sadržajima rezervirana je u području južno od državne ceste D 205 , a sve do vodozaštitne zone rijeke Sutle, te zapadno do nogometnog igrališta i gospodarske zone privrednih aktivnosti i istočno do građevinske zone lokaliteta Gmajna ukupne površine 78,78 ha .

/3/ Planirana športsko-rekreativna zona osnovne namjene konjičkog rekreativnog jahanja smještena je na krajnjem jugoistoku teritorija Općine Kumrovec uz državnu granicu prema Republici Sloveniji , a zauzima teritorij površine 35,61 ha.

članak 58.

/1/ Uređenje zona namjenjenih športsko-rekreativnim aktivnostima obuhvaća sve potrebne zahvate na razini terena u smislu sanacije postojećih sadržaja

/2/ Uređenje navedenih zona podrazumjeva i sve prateće objekte i sadržaje koji su isključivo u funkciji osnovne namjene (svlačionice, klubski prostori, restoran, caffe , konjušnice , servisno-sanitarni objekti , itd.)

/3/ Nije dozvoljena gradnja nikakvi smještajnih kapaciteta izuzev stana domara u sklopu predviđenih pratećih objekata (nije dozvoljen izdvojeni objekt stanovanja)

/4/ Maksimalna izgrađenost za navedene površine pod objektima iznosi 5% od ukupne površine zone športa i rekreacije .

/5/ Maksimalna visina pratećih objekata za zonu iznosi P+1 s time da ukupna visina ne smije preći 7,0 m do vijenca mjereno od najniže kote terena

/6/ Oblikovanje objekata mora slijediti autohtonu gradnju u smislu referentnih elemenata oblikovanja i korištenih materijala, a u interpretaciji suvremenog arhitektonskog oblikovanja. Dozvoljene su veće staklene kazetirane stijene

/7/ Ovim se Planom određuje obvezatna izrada Detaljnog plana uređenja (DPU) za cjelokupnu zonu športa i rekreacije

/8/ Za gradnju objekata i sadržaja unutar razmatrane zone obvezatan je raspis natječaja za izradu projektne dokumentacije

2.3.0.2.3. Zona groblja**Članak 59.**

/1/ Na teritoriju Općine Kumrovec locirano je postojeće staro groblje koje sa planiranim proširenjem zauzima površinu od 1,31 ha. Postojeća zona groblja se proširuje prema zoni Međunarodnog edukativnog centra, a udaljenost od granica najbližih građevinskih područja biti će veća od 500 m. rubno uz zonu groblja predviđa se pojas zaštitnog zelenila autohtonih vrsta

/2/ Za zonu groblja obvezna je izrada Detaljnog plana uređenja u skladu sa pozitivnom regulativom , nakon što se izradi Program uređenja groblja (za period od 30 godina) i provede postupak izvlaštenja zemljišta. Planom je potrebno predvidjeti potrebne prateće sadržaje i komunalnu infrastrukturu.

2.3.0.2.4. Zona etno-sela : muzej na otvorenom prostoru**Članak 60**

/1/ Postojeća zona etno- sela locirana je zapadno od središnje zone centralnih funkcija naselja Kumrovec, a u široj zoni središta naselja Kumrovec. Zona etno- sela detaljno je opisana u poglavlju Polazišta, poglavlju Plan prostornog uređenja općine Kumrovec, Mjerama zaštite graditeljske baštine , u provedbenim odredbama ovog Plana /članak 146 sa oznakom registriranog spomenika kulture I. kategorije, članak 147 stavak 9/, kao i u Stručnoj podlozi zaštite graditeljske baštine . Zona etno sela označena je grafički , ali se može širiti u skladu sa dodatno zaštićenim građevinama u budućnosti.

/2/ U zoni etno sela strogo je zabranjena svaka gradnja novih građevina.

/3/ Dozvoljena je rekonstrukcija, prenamjena i adaptacija u skladu s prenamjenom unutarnjeg prostora građevine kao i uređenja okoliša .

/4/ Prenamjena građevine može biti isključivo u skladu sa osnovnom namjenom etno-sela : vjerodostojni prikaz življenja ruralnog naselja Kumrovec tijekom povijesti sa oživotvorenim djelatnostima starih zanata i umjeća (kovačnica, vinarija, stambena kuhinja / kovanje potkova kao souvenir, pripremanje štrukli sa konzumacijom, pravljenje I degustacija mošta I mladog vina, tkanje na tkalačkom stanu uz prodaju proizvoda isl..).Ovakva prenamjena se preporuča kako muzej ne bi bio “okamenjena” povijest I isključivo muzej.

/5/ Svi prethodno navedeni zahvati moraju biti u skladu sa provedbenim odredbama mjera zaštite graditeljske baštine ovog Plana uz obvezno ishođenje suglasnosti Ministarstva kulture, Državnog ureda za zaštitu graditeljske baštine u Zagrebu.

/6/ Obavezno je ishođenje suglasnosti Ministarstva kulture, Državnog ureda za zaštitu graditeljske baštine u Zagrebu za svaku intervenciju unutar označene zone zaštite etno-sela u grafičkom dijelu ovog Plana.

3.0.0. UVJETI SMJEŠTAJA GOSPODARSKIH DJELATNOSTI

Članak 61.

Uvjeti smještaja gospodarskih djelatnosti unutar zona stambene i mješovite namjene, njihov kapacitet i uvjeti izgradnje određeni su u poglavlju 2.2.1. i 2.2.2. ovih odredbi.

Članak 62.

Ovim Prostornim planom utvrđena su građevinska područja gospodarske namjene kao površine za razvoj i uređenje za potrebe izgradnje objekata u funkciji gospodarskog razvitka Općine Kumrovec i to:

- posebna namjena – Međunarodni znanstveno-edukativni centar sa smještajnim kapacitetima i pripadajućim sadržajima /N1/sa rezervnom zonom za moguće širenje /N(R)/
- turističko-ugostiteljski smještaj sa pratećim sadržajima /T5/
- obiteljsko poduzetništvo/gospodarstvo ruralnih poljoprivrednih proizvoda - seoski turizam – unutar poljoprivrednih površina
- zona privrede /I1, I2/
- poslovna namjena, pretežito obrtnička, proizvodna trgovačka i uslužna /K1,K2,K3/

3.2.1. MEĐUNARODNI ZNANSTVENO-EDUKATIVNI CENTAR /N1,N(R)/

Članak 63.

/1/ Postojeće zone Znanstvenog centra Kumrovec prenamjenjuju se u Međunarodni znanstveno-edukativni centar visoko-komercijalne namjene.

/2/ Postojeći objekti su : bivša Politička škola i Spomen dom . Unutar navedenih objekata nalaze se smještajni kapaciteti i pripadajući sadržaji ugostiteljskih i uslužnih sadržaja, te sadržaji namijenjeni edukaciji : predavaone, biblioteka, press centar, kongrasne dvorane itd.

/3/ Ovim se Prostornim planom ne predviđa širenje postojećih zona posebne namjene Znanstvenog centra Kumrovec (smještajnih kapaciteta i pripadajućih sadržaja) osim u slučaju potpunog iskorištenja postojećeg . Programom mjera za unapređenje stanja u prostoru utvrđivat će se potrebe eventualne izmjene i dopune Plana za potrebe širenja navedene zone, a temeljem Izvješća o stanju u prostoru i budućih realnih pokazatelja iskorištenja .

/4/ Unutar zona Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra ne mogu se graditi novi objekti, dograđivati postojeći niti locirati bilo kakvi sadržaji bez prethodne izrade Detaljnog plana uređenja cjelokupne zone. Detaljni plan uređenja mora sadržavati program izgradnje i ekonomske isplativosti unutar zadanog vremenskog perioda. Postojeći objekt bivše rezidencije Josipa Broza koji se nalazi unutar šire zone Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra potrebno je preurediti u klubski prostor namijenjen relaksaciji budućih profesora predavača i visokih gostiju.

/5/ Postojeći objekti moraju zadržati svoje gabarite, a dozvoljena je samo sanacija i prenamjena prostora unutar objekata uz prethodnu izradu glavnog projekata

/6/ Unutar zone Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra ne mogu se graditi objekti koji bi svojim gabaritom i oblikovanjem narušavali ukupni ugođaj zagorskog krajolika .

Članak 64.

Ovim se Planom utvrđuje rezervna zona /RN/ za izgradnju objekata i sadržaja u funkciji Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra veličine cca 3,24 ha.

/1/ Za navedenu zonu obvezna je izrada detaljnije prostorne dokumentacije odn. Detaljnog plana uređenja

/2/ Maksimalna građevinska parcela za jedan objekt iznosi 5000 m² .

/3/ Maksimalna izgrađenost parcele sadržaja kako je navedeno u stavku /1/ iznosi 35% , a maksimalni koeficijent iskorištenja iznosi 1,0 .

/4/ Maksimalni visinski gabariti su : podrum, prizemlje, dva kata i potkrovlje (Po+P+2+Pk). Sveukupna maksimalna visina do vijenca iznosi 12,0 m,odn. usklađeno sa susjednim građevinama .

/5/ Stropna konstrukcija u gornjoj koti podrumске etaže može biti iznad najviše kote terena maksimalno 1,20 m .

/6/ Nadozid potkrovlja od gornje kote stropne konstrukcije poda potkrovlja u točki početka kosine krova maksimalno iznosi 1,20 m.

/7/ Unutar zone mogu se graditi objekti isključivo oblikovno iz registra autohtonih elemenata oblikovanja koji bi svojim gabaritom doprinosili ugođaju zagorskog krajolika po uzoru na postojeći kompleks Znanstvenog centra “Kumrovec” (arhitekti Šerbetić i Filipčić)

Članak 65.

/1/ Komplementarni smještajni kapaciteti u funkciji međunarodnog centra te pripadajući sadržaji (privatni pansioni , apartmani , restorani , klubski prostori , lokali isl.) mogu se graditi unutar šire zone Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra čije se granice poklapaju sa granicama Spomen područja , a u skladu sa Odredbama za navedene gradnje .

/2/ Maksimalna građevinska parcela za izgradnju objekata u funkciji Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra sa namjenom smještaja i pratećih sadržaja ne može preći 0,5 ha .

/3/ Maksimalna izgrađenost parcele sadržaja kako je navedeno u stavku /1/ iznosi 35% , a maksimalni koeficijent iskorištenja iznosi 1,0.

/3/ Maksimalni visinski gabariti su : podrum, prizemlje, kat i potkrovlje odn. mansarda (Po+P+1+Pk). Sveukupna maksimalna visina do vijenca iznosi 9,0 m .

/4/ Stropna konstrukcija u gornjoj koti podrumске etaže može biti iznad najviše kote terena maksimalno 0,80 m .

/5/ Nadozid mansarde odn. potkrovlja u točki kosine krova maksimalno iznosi 1,20 m.

3.2.2. TURISTIČKO-UGOSTITELJSKI SMJEŠTAJ SA PRATEĆIM SADRŽAJIMA /T5/ -DPU

Članak 66.

/1/ Nove zone namjenjene turističko-ugostiteljskim sadržajima locirane su na glavnoj pješačko-kolnoj prometnici koja je smještena u zapadnom dijelu teritorija naselja Kumrovec, a trasirana je u smjeru sjever-jug . Istovremeno ova prometnica predstavlja glavnu izletničku trasu i vinsku cestu . Ukupna površina zona namjenjenih turističko-ugostiteljskim sadržajima iznosi 3,73 ha , a veličina pojedine zone iznosi cca 1,2 ha

/2/ Unutar razmatrane zone moguća je izgradnja isključivo malih pansiona i odmorišta te vidikovaca sa ugostiteljskom ponudom, gabaritno manjih građevina postavljenih grupirano oko uređenih vanjskih prostora .

/3/ Za navedene zone obvezna je izrada Detaljnog plana uređenja

/4/ Maksimalna građevinska parcela za jedan objekt iznosi 2000 m² .

/5/ Maksimalna izgrađenost parcele sadržaja kako je navedeno u stavku /1/ iznosi 25% , a maksimalni koeficijent iskorištenja iznosi 0,8 .

/6/ Maksimalni visinski gabariti su : podrum, prizemlje, kat i potkrovlje (Po+P+1+Pk). Sveukupna maksimalna visina do vijenca iznosi 9,0 m .

/7/ Stropna konstrukcija u gornjoj koti podrumске etaže može biti iznad najviše kote terena maksimalno 0,80 m .

/8/ Nadozid potkrovlja od gornje kote stropne konstrukcije potkrovlja u točki početka kosine krova maksimalno iznosi 1,20 m.

/9/ u sklopu parcele mora se osigurati površina za promet u mirovanju prema standardnom dimenzioniranju za odgovarajuće turističko- ugostiteljske objekte i sadržaje

/10/ unutar razmatrane zone uvjetuje se visoka razina opremljenosti komunalnom infrastrukturom sa ostvarenjem zakonom propisane protupožarne zaštite , zaštite od buke i zagađenja

/11/ Unutar zone mogu se graditi objekti oblikovno iz registra autohtonih elemenata oblikovanja koji bi svojim gabaritom doprinosili ugođaju zagorskog krajolika .

3.2.3. OBITELJSKO PODUZETNIŠTVO-GOSPODARSTVO RURALNIH POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA I SEOSKI TURIZAM

Članak 67.

U sklopu postojećeg i planiranog seoskog gospodarstva, a izvan i unutar građevinskog područja, može se odvijati djelatnost obiteljskog poduzetništva u smislu samostalne izdvojene građevinske cjeline, kako je navedeno člankom 44. stavak 1. točka 2.

/1/ Postojeći objekti seoskog gospodarstva mogu se dijelom prenamijeniti za namjenu obavljanja djelatnosti seoskog turizma bez ili uz određenu adaptaciju, rekonstrukciju i dogradnju.

/2/ Formiranje novoplaniranih građevina i parcele za obavljanje navedene djelatnosti moguće je isključivo u skladu sa Urbanističkim planom uređenja naselja ili Detaljnim planom uređenja šire zone, a za zone gdje nije predviđena izrada detaljnije dokumentacije u skladu sa Provedbenim odredbama ovog Plana

/3/ Do donošenja navedene dokumentacije kako je navedeno u stavku /2/ izgradnja će se obavljati u skladu sa ovim provedbenim odredbama uz odgovarajuće suglasnosti tijela Državne uprave zaštite graditeljske baštine, a u skladu sa mjerama graditeljske zaštite kako je predviđeno ovim Planom.

Članak 68.

/1/ Samostalna gospodarstva mogu se formirati i u zonama poljoprivrednih površina pod uvjetom da su u funkciji seoskog eko- turizma što podrazumjeva:

- smještaj i boravak min. 8 osoba
- uslugu ugostiteljstva zatvorenog tipa
- prodaju eko- proizvoda

a sve sukladno pravilniku za obavljanje djelatnosti seoskog turizma

/2/ Gradnja na površinama poljoprivredne namjene podliježe uvjetima gradnje u građevinskim područjima s time da se okućnicom smatra minimalna veličina parcele 1000 m², a maksimalna veličina parcele od 3000 m², te se na temelju te veličine određuju uvjeti gradnje

/3/ ovim Planom se ne ograničava količina poljoprivrednih i stočnih proizvoda te se može formirati smještaj i u sklopu malih seoskih farmi odn. obiteljskih gospodarstava.

/4/ Obiteljsko poduzetništvo moguće je ostvariti i u sklopu mješovite izgradnje građevinskog područja M3, ali je obavezna i djelatnost u funkciji vinske ceste. U skladu sa poglavljem 2.2.0. članak 11. za navedenu zonu M3 uvjeti gradnje su u skladu sa poglavljima 2.2.1., 2.2.2., 2.2.3., 2.2.4., 2.3.0.1.2., 3.2.2., uz uvjet da se u tim zonama dozvoljavaju potencijalni izvori buke u skladu sa općinskim uredbama, a proizlaze iz osnovne djelatnosti proizvodnje i konzumacije proizvoda vinogradarstva i voćarstva (vinska cesta).

3.2.4. GOSPODARSKA NAMJENA – ZONA PRIVREDE /I1, I2/ -DPU

članak 69.

Postojeća gradnja pogona industrije valjaonice čelika /I1/ i planirana zona proizvodnih aktivnosti /I2/ zauzima zonu od 12,0 ha i ne smije se povećavati

/1/ Zatečena izgradnja industrijskih i proizvodno-pogonskih građevina /I1/ mora se sanirati kroz izradu Detaljnog plana uređenja šire zone pograničnog područja.

/2/ Postojeći objekti ne smiju se gabaritno povećavati, a moraju se maksimalno oblikovno prilagoditi prirodnom i urbanom okolišu.

/3/ Sanacija zatečenih objekata može biti u smislu preoblikovanja i postizanja oblikovnih efekata starih ciglana ili radikalnije rješenje postizanja staklenih kristala u prostoru na kojima se zrcali priroda:

- vanjska pročelja obložiti fasadnom ciglom ili izvesti odvojenu konstrukciju i obložiti zrcalnim staklenim ploham
- izvesti kosi krov crijepom ili ravni krov u slučaju radikalnijeg rješenja zrcalnih pročelja
- maksimalno ozeleniti visokim i niskim raslinjem neposredno uz objekt kako bi se utopio u zelenilu (zbog glomaznosti objekta)

/4/ Sve prateće objekte koji su izgrađeni unutar zaštitnog zelenila od 30 m treba ukloniti ili izmjestiti. U slučaju izmještanja treba izvršiti i sanaciju oblikovaja u smislu stavka /3/ ovog članka.

/5/ Tehnološki proces mora se uskladiti tako da zadovoljava minimalne uvjete određene pozitivnim propisima o zaštiti okoliša

/6/ Unutar područja gospodarske namjene /I2/ industrijskih i komunalno servisnih građevina predviđena je izgradnja objekata uz slijedeće uvjete:

- minimalna površina parcele iznosi 1500 m²
- maksimalna izgrađenost iznosi 20 %
- maksimalni tlocrtni gabarit iznosi 1000 m² za pojedinu građevinu na jednoj parceli bez obzira na veličinu parcele
- maksimalna visina iznosi P+1, odn. 9,0 m od terena do vijenca objekta
- građevina može imati podrum stropne konstrukcije maksimalno 0,60 m od najniže točke izravnate kote terena
- elementi oblikovanja moraju postići efekt starih ciglana ili staklenih objekata u kojima se zrcali prirodni okoliš
- krovišta moraju biti kosa, na minimum dvije vode nagiba 33-45° u skladu sa autohtonim oblikovanjem građevina ili ravna u slučaju izvedbe pročelja staklenim zrcalnim elementima
- visina krovnog nadozida može biti najviše 0,60 m iznad stropne konstrukcije
- pokrov kosog krovišta mora biti u skladu sa namjenom i graditeljskom tradicijom (crijep)
- parcela mora imati riješene prometne površine pristupa sa javne prometnice u širini 6,0 m, sa površinom za promet u mirovanju i požarnim putevima
- minimum 25% površine parcele mora se namijeniti zaštitnom i estetskom zelenilu, a naročito uz granicu parcele
- zaštitno zelenilo mora biti iz autohtonog fonda visokog raslinja u kombinaciji sa grmolikim biljnim vrstama
- minimalna udaljenost od granice parcele mora iznositi 6 m, a prema javnoj prometnoj površini 12m
- obavezna je potpuna infrastrukturna opremljenost parcele

/7/ unutar industrijske zone I2 moraju se smjestiti sve djelatnosti s izvorima onečišćenja (limarske radione, bravarije, stolarije, lakirnice isl.)

članak 70.

Gospodarska zona proizvodno-poslovne namjene podliježe prenamjeni u vremenskom periodu saživljavanja Međunarodnog edukativnog centra i svih pratećih sadržaja, a u skladu sa budućim potrebama (motel, trgovački centar isl.)

3.2.5. GOSPODARSKA NAMJENA-POSLOVNA, PRETEŽITO TRGOVAČKA I USLUŽNA (K1,K2,K3) - DPU

Članak 71.

/1/ Gospodarska namjena zone trgovine, usluga, servisa i sličnih sadržaja (K1,K2,K3), predviđena je kao proširenje zone male privrede sa izdiferenciranim sadržajima minimalnog utjecaja na okoliš, a smještena je južno od postojećeg nogometnog igrališta i istočno od postojeće zone privrede. Ukupna površina iznosi 6,12 ha.

/2/ Sadržaji koji nemaju izraziti utjecaj na okoliš su svi poslovni objekti bez zagađenja (trgovine, čisti obrti i radione za izradu predmeta od metala, plastike, drveta, gline isl.). Građevine koje su izvori zagađenja moraju se smjestiti u industrijsku zonu I2.

/3/ Za razmatranu zonu obvezatna je izrada detaljnog plana uređenja. Izgradnja unutar zone može se odvijati samo uz strogo poštivanje uvjeta gradnje za zadanu zonu koji slijede iz odrednica ovog Plana i Detaljnog plana uređenja.

/4/ Zona se ne smije širiti, a širina zaštitnog zelenila mora se strogo poštivati. Zona zaštitnog zelenila prema športsko-rekreativnoj zoni i državnoj prometnici iznosi 30 m.

članak 72.

Unutar područja poslovne namjene tipa K1, K2 i K3 predviđena je izgradnja objekata uz slijedeće uvjete :

- minimalna površina parcele iznosi 1000 m²
maksimalna izgrađenost iznosi 25 %
- maksimalni tlocrtni gabarit iznosi 500 m² za pojedinu građevinu na jednoj parceli bez obzira na veličinu parcele
- maksimalna visina iznosi P+1 , odn. 6,0 m od terena do vijenca objekta
- građevina može imati podrum stropne konstrukcije maksimalno 0,60 m od najniže točke izravnote kote terena
- elementi oblikovanja moraju postići efekt starih ciglana ili staklenih objekata u kojima se zrcali prirodni okoliš
- krovništa moraju biti kosa, na minimum dvije vode nagiba 33-45° u skladu sa autohtonim oblikovanjem građevina ili ravna u slučaju izvedbe pročelja staklenim zrcalnim elementima
- visina krovnog nadozida može biti najviše 0,60 m iznad stropne konstrukcije
- pokrov kosog krovništa mora biti u skladu sa namjenom i graditeljskom tradicijom
- parcela mora imati riješene prometne površine pristupa sa javne prometnice u širini 6,0 m , sa površinom za promet u mirovanju i požarnim putevima
- minimum 25% površine parcele mora se namijeniti zaštitnom i estetskom zelenilu, a naročito uz granicu parcele
- zaštitno zelenilo mora biti iz autohtonog fonda visokog raslinja u kombinaciji sa grmolikim biljnim vrstama
- minimalna udaljenost od granice parcele mora iznositi 6 m, a prema javnoj prometnoj površini 12 m
- obavezna je potpuna infrastrukturna opremljenost parcele

4.0.0. UVJETI SMJEŠTAJA DRUŠTVENIH DJELATNOSTI

Članak 73.

/1/ Ovim Prostornim planom određuju se površine i zone za smještaj objekata i sadržaja društvenih djelatnosti unutar građevinskih područja naselja, kao što su vrtići, jaslice, škole, igraonice, knjižnice, višenamjenske dvorane, muzeji, galerije, društveni dom, zdravstvene stanice / ambulate, policijske i vatrogasne stanice, uredi upravnih i javnih službi jedinica lokalne samouprave i uprave i dr.

/2/ Izvan građevinskih područja moguća je samo sanacija, adaptacija, rekonstrukcija i izgradnja zamjenskih građevina .

/3/ Značajnije zone smještaja društvenih djelatnosti koje obuhvaćaju preko 3000 m² površine ukupnog prostornog obuhvata i min. 500 m² izgrađene površine potrebno je prethodno definirati Detaljnim planom uređenja zone zahvata i kontaktnih zona kako bi se revidirao prostor u cjelini .

Članak 74.

/1/ Interpolacije građevina unutar postojećih zaštićenih zona graditeljske baštine moraju se prilagoditi specifičnim uvjetima zadanog prostora , a za ovakve zone obvezatna je izrada Urbanističkog plana uređenja naselja ili Detaljnog plana uređenja , zone obuhvata kako je označeno u grafičkom dijelu elaborata .

/2/ Uvjeti uređenja prostora koje će odrediti navedeni UPU I DPU moraju slijediti iz provedbenih odredbi ovog Plana, smjernice elaborata zaštite graditeljske baštine i specifičnih uvjeta izgrađenosti razmatrane zone odn. postojeće izgradnje razmatrane zone i neposredne kontaktne zone (usklađeni horizontalni i vertikalni gabariti, morfologija tlocrta , tipologija izgradnje , oblikovanje itd.)

/3/ Za zone posebne zaštite kako je određeno ovim Planom obvezatna je suglasnost nadležnog Konzervatorskog odjela Uprave za zaštitu kulturne baštine .

/4/ Zona povijesnog naselja Kumrovec (Staro selo) podliježe zaštiti I. kategorije i nije dozvoljena nikakva gradnja. Obavezno je održavanje građevina uz nadzor Ureda državne uprave za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Zagrebu.

/5/ Za kontaktne zone kao I užu zonu središnjeg dijela naselja Kumrovec sve aktivnosti obnove , dogradnje I rekonstrukcije moraju biti pod nadzorom Ureda državne uprave za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Zagrebu.

Članak 75.

Uvjeti za smještaj građevina i sadržaja društvenih djelatnosti :

- Minimalna veličina građevinske čestice iznosi 1000 m²
- Maksimalna izgrađenost iznosi 25% površine parcele (k1 max = 0,25)
- Maksimalno iskorištenje parcele iznosi 80 % površine parcele (k2 max = 0,80)
- Maksimalni visinski gabariti iznose P+1+Pk , odn. max 9,5 m od najniže kote izravnatog terena do vijenca pri čemu se izuzimaju religiozni objekti, vidikovci, objekti dimnjaka isl.
- Iznimno , moguća je etažna visina P+2+Pk, ukoliko su dvije etaže u korpusu krova ili je objekt ukopan u odnosu na vizure sa tri strane objekta. Maksimalna visina do sljemena krova iznosi 12,0m
- Građevina može imati podrumsku etažu čija visina stropne konstrukcije gotovog poda ne prelazi 0,60 m od visine najviše kote zaravnatog terena
- Građevinska parcela mora biti locirana uz izvedenu javnu prometnu površinu širine kolnika min. 5,5 m sa nogostupom od 1,5 m
- U sklopu parcele ili na javnoj prometnoj površini mora se osigurati površina za promet u mirovanju u skladu sa propisanim standardom broja parkirališnih mjesta

- Minimalna udaljenost građevine sa sadržajima društvenih djelatnosti od granice parcele iznosi 6,0m
- Minimalna udaljenost od ruba prometne površine iznosi 12,0 m
- Minimalna udaljenost od parcela građevina mješovite gradnje bez izvora zagađenja iznosi 10,0 m
- Minimalna udaljenost od parcela građevina mješovite gradnje sa minimalnim izvorima zagađenja iznosi 30,0 m
- Minimalno 50% površine parcele potrebno je hortikulturno obraditi koristeći isključivo autohtoni biljni fond
- Građevine društvenih djelatnosti moraju biti vatrosigurne i u njima se nesmiju odlagati lako zapaljive i eksplozivne tvari
- U sklopu građevina društvenih sadržaja moraju biti osigurana skloništa u skladu sa člankom 43. Pravilnika o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora.

5.0.0. UVJETI UTVRĐIVANJA KORIDORA ILI TRASA I POVRŠINA PROMETA I DRUGIH INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

5.1.0. KORIDORI I POVRŠINE CESTOVNOG I ŽELJEZNIČKOG PROMETA

5.1.1. KORIDORI I POVRŠINE CESTOVNOG PROMETA

Članak 76.

Ovim Prostornim planom na kartografskom prikazu "Korištenje i namjena prostora – PROMET", M 1: 25 000, utvrđene su trase, koridori i površine za cestovni i željeznički promet, kao i potrebne površine za prateće objekte i sadržaje.

Članak 77.

Ovim Planom utvrđeni su koridori za:

- /1/ sve državne, županijske, lokalne i nerazvrstane ceste na području teritorija Općine Kumrovec
- /2/ koridor djelomičnog izmještanja državne ceste D 205 na lokaciji zaobilaska naselja
- /3/ koridor djelomičnog izmještanja trase županijske ceste Ž 2241 (alternativni koridor)
- /4/ koridor djelomičnog izmještanja trase županijske ceste Ž 2152 (alternativni koridor)
- /5/ koridor djelomičnog preklasificiranja županijske ceste Ž 2241 u nerazvrstanu
- /6/ koridor vinske ceste

Članak 78.

Ovim se Prostornim planom utvrđuje izgradnja novih, rekonstrukcija postojećih nerazvrstanih cesta sa ciljem poboljšanja prometnog standarda i razine sigurnosti na cjelokupnoj cestovnoj mreži te osiguranja prometnog povezivanja i kvalitetnog pristupa do svih stambenih i gospodarskih objekata i sadržaja.

Članak 79.

Prometni koridori trasa državnih, županijskih, lokalnih i nerazvrstanih cesta moraju osigurati zaštitu kontaktnih zona naselja i građevinskih zona od nepovoljnih utjecaja (buka, aero-zagađenja itd.)

Članak 80.

/1/ Širine zaštitnih koridora utvrđuju se prema tablici kako slijedi:

KLASIFIKACIJA JAVNE PROMETNICE		MINIMALNA ŠIRINA KORIDORA (cestovni i zaštitni pojas) m	
		U naselju	Izvan naselja
Državne ceste	2 trake	10+11+10	25+11+25
Županijske ceste	2 trake	5+10+5	15+10+15
Lokalne ceste	2 trake	3(5)+9+3(5)	10+9+10

/2/ Kod prolaza državne, županijske ili lokalne ceste kroz gusto izgrađeno građevinsko područje naselja širina koridora se smanjuje, ali ne može biti manja od 12,0 m (3+6+3).

/3/ Ukoliko se gradi objekt unutar zaštitnog pojasa javne ceste u sklopu lokacijske odn. građevinske dozvole mora se ishoditi suglasnost odn. posebni uvjeti gradnje nadležne državne odn. županijske uprave za ceste.

Članak 81.

/1/ Javne prometne površine unutar građevinskog područja na kojima je realiziran neposredan pristup sa građevinskih parcela, ili su uvjet za formiranje građevinskih parcela, moraju se projektirati, graditi i uređivati tako da se omogućuje vođenje komunalne infrastrukture, te moraju biti vezane na sistem javnih prometnica.

/2/ Prilaz sa građevinskih parcela na državnu ili županijsku cestu na neizgrađenim dijelovima građevinskog područja, mora biti izveden preko zajedničke sabirne ceste, a sve u skladu s posebnim uvjetima gradnje nadležne državne / županijske uprave za ceste.

/3/ Prilaz s građevinske parcele ne smije ugrožavati promet, te nije dozvoljena gradnja objekata i sadržaja na parceli (garaža, ograda) na način da smanjuju vidljivost i preglednost vozilima.

Članak 82.

/1/ Najmanja širina nogostupa iznosi 0,75 m za obostrani nogostup, odn. 1,25 m za nogostup sa jedne strane kolnika.

/2/ U izgrađenim dijelovima građevinskog područja mora se osigurati razdvajanje pješaka od kolnika izgradnjom nogostupa ili trajnim oznakama i postavljanjem zaštitnih ograda na kolniku.

/3/ U sklopu profila trase vinske ceste potrebno je osigurati min. 1,25 m nogostupa sa obje strane kolnika kao i signalizaciju graničnog dijela nogostupa sa kolnikom, a na mjestima vinskih podruma osigurati ograde između nogostupa i kolnika, kao i eventualna proširenja nogostupa na min. 2,0 m

/4/ Obrada gornjeg postroja trase vinske ceste, posebno nogostupa, mora biti kvalitetno izvedena, a horizontalna i vertikalna signalizacija moraju biti posebno dizajnirane i usklađene sa ostalim vinskim cestama u županiji.

Članak 83.

/1/ Lokacijskom dozvolom za građevinu određene namjene mora se utvrditi površine za promet u mirovanju za javna, teretna i osobna vozila

/2/ Površine za promet u mirovanju moraju se riješiti u sklopu parcele ili u sklopu javne površine u neposrednoj blizini, a u skladu sa prostornim dokumentima i uz suglasnost mjerodavnih tijela uprave nadležnih za promet.

/3/ Površine za promet u mirovanju određuju se okvirnim normativom koji se koristi za dimenzioniranje broja parkirališnih mjesta obzirom na namjenu i kapacitet prostora, a za 1000 m² izgrađene površine, te uz procjenu standarda motorizacije od 300 vozila /1000 stanovnika.

Članak 84.

U skladu sa stavkom /3/ članka 82. potrebno je osigurati parkirališna mjesta minimalno kako slijedi :

• Stambene jedinice	1 mjesto/1 stambena jedinica
• Stambeno-turistički objekti	2 mjesta/1stambenu jedinicu i 2 ležaja
• Turistički objekti	50-100 mjesta/100 kreveta
• Višestambne garaževine	15 mjesta/1000 m ² btto izgrađene površine
• Poslovni prostori sa stanovanjem	20 mjesta/1000 m ² btto izgrađene površine
• Industrija i zanatstvo	10 mjesta/1000 m ² btto izgrađene površine
• Škole, vrtići	5 mjesta/1000 m ² btto izgrađene površine
• Uredi	15 mjesta/1000 m ² btto izgrađene površine
• Trgovine i uslužni sadržaji	20 mjesta/1000 m ² btto izgrađene površine
• Kulturni, vjerski i društveni sadržaji	40 mjesta/1000 m ² btto izgrađene površine
• Lokalni centri	15 mjesta/1000 m ² btto izgrađene površine
• Ugostiteljstvo	20 mjesta/1000 m ² btto izgrađene površine
• Športska igrališta i dvorane	50 mjesta/1000 m ² btto izgrađene površine

Članak 85.

/1/ Uređenje većih javnih parkirališta (K4) i pratećih sadržaja za prihvat turista i izletnika određuje se ovim Prostornim planom u svakom građevinskom području te neposredno uz mjesta okupljanja (zone športa i rekreacije, zone trgovina, centralna zona naselja isl.)

/2/ Na području zona parkirališta potrebno je osigurati manji autobusni terminal za prihvat izletničkih autobusa, što treba riješiti kroz Detaljni plan uređenja pojedinih zona, kako je ovim Planom predviđeno

/3/ Parkirališna mjesta za manji broj teretnih vozila potrebno je osigurati u sklopu zone male privrede i pogranične zone (teretni terminal).

Članak 86.

Na teritoriju Općine Kumrovec smješten je stalni međunarodni granični cestovni prijelaz II. kategorije Razvor – Bistrica ob Sutli.

/2/ U sklopu pograničnog prijelaza zadržavaju se postojeći i predviđaju novi funkcionalni objekti i sadržaji

/3/ Zona u cjelini podliježe izradi Detaljnog plana uređenja u sklopu prostorne dokumentacije šire zone poslovne namjene.

5.1.2. KORIDORI I POVRŠINE ŽELJEZNIČKOG PROMETA

Članak 87.

/1/ Ovim Prostornim planom zadržavaju se postojeći koridori željezničke trase u širini 25 m na području teritorija Općine Kumrovec. Zadržava se željeznička pruga II kategorije Zabok – Kumrovec – Republika Slovenija.

/2/ Unutar koridora željezničke trase ne smiju se graditi nikakvi objekti izuzev infrastrukturnih objekata prvenstveno u funkciji željezničkog prometa.

članak 88.

/1/ Ovim Prostornim planom zadržavaju se svi objekti i sadržaji željezničke postaje.

/2/ Predviđa se sanacija željezničke postaje i pripadajućih objekata i sadržaja u svrhu vraćanja u prvobitnu funkciju.

/3/ Ovim se Planom ne predviđa širenje postojeće zone.

članak 89.

Sanacija i korekcija trase mora se izvoditi u skladu sa ovim Planom odn. neophodnom planerskom i projektnom dokumentacijom.

5.2.0. INFRASTRUKTURNI SUSTAVI

Članak 90.

Kartografskim prikazima u grafičkom dijelu ovog Plana, a pod naslovom "Infrastrukturni prikazi" (listovi 2A, 2B, 2C, 2D, 2E, i 2F.) određuju se trase sustava infrastrukture i glavnih vodova, te lokacija osnovnih objekata infrastrukture.

Članak 91.

Mreža infrastrukturnih vodova u naseljima i građevinskim područjima realizira se sukladno slijedećim načelima :

- U gabaritu prometnica, po mogućnosti u osi, polažu se kanali za odvodnju otpadnih i oborinskih voda

- Ispod nogostupa i u zaštitnom zelenom neizgrađenom pojasu smještavaju se vodoopskrbni cjevovodi za opskrbu vodom i za zaštitu od požara.
- Vodovi elektroopskrbne mreže i javne rasvijete polažu se odvojeno od vodova telekomunikacijske mreže i polažu se uz rub prometnica u pješačkoj površini.
- Plinoopskrbni cjevovodi polažu se u pješačke hodnike ili trup prometnice ali po mogućnosti na suprotnoj strani od elektroopskrbne mreže.
- Izgradnja sustava infrastrukture ostvarivat će se u skladu s Prostornim planom Programima mjera, Detaljnim planovima i projektima pravnih osoba s ovlastima obavljanja javnih djelatnosti (ovlaštena komunalna poduzeća, ovlaštene građevinske i projektne tvrtke idr.)
- Dijelovi infrastrukturnih sustava mogu se izvoditi po fazama realizacije s time da svaka faza mora činiti funkcionalnu cjelinu.

5.2.1. VODOOPSKRBA

Članak 92.

Rješenje vodoopskrbne mreže definirano je na kartografskom prikazu Prostornog plana pod naslovom "Infrastrukturni sustav – VODOOPSKRBA" u mjerilu 1: 25 000.

Članak 93.

Opskrba vodom na teritoriju Općine Kumrovec bazira se na vodi iz podsustava Južnozagorskog vodovoda koji se napaja iz izvorišta Šibice pokraj Zaprešića

Članak 94.

Prostornim planom određuje se obveza priključenja svih naselja, zaseoka, stambenih i radnih zona na području Općine na javnu vodovodnu mrežu.

Članak 95.

Za osiguranje vodoopskrbe i povećanih potreba za vodom u budućem razdoblju potrebno je provesti sanaciju i rekonstrukciju dotrajalih dijelova mreže zamjenom cjevovoda sa novim kvalitetnijim materijalima.

Članak 96.

Radi osiguranja sigurnije i kvalitetnije vodoopskrbe potrebno je postepeno uvoditi automatizaciju i daljinsku kontrolu rada precrpnih i hidroforških stanica za što je potrebno izraditi planove realizacije.

Članak 97.

Razvodna mreža, gdje god je moguće, treba biti prstenasta. Granati sistem može se primjeniti samo na pojedinim dionicama gdje bi postavljanje prstenastog sistema iziskivalo velika materijalna ulaganja i neracionalnost.

Članak 98.

Cjevovode vodovodne mreže u principu treba polagati u zeleni pojas i javne površine, a gdje to nije moguće u pješačke nogostupe. Dubina postavljanja cijevi mora biti veća od granice smrzavanja. Principijelno dubina polaganja bi trebala biti oko 1,2-1,5 m od površine terena.

Članak 99.

Na križanjima i odvojcima pojedinih cjevovoda trebaju se ugraditi zasuni kojima se pojedini dijelovi mreže mogu izdvojiti iz pogona. Zasuni se moraju postavljati u zasunske komore.

Članak 100.

Za proizvodne djelatnosti koje za tehnološke potrebe ne trebaju vodu kvaliteta vode za piće, a istovremeno su veliki potrošači vode treba izgraditi vlastite vodoopskrbne sisteme.

Članak 101.

Minimalne dimenzije cijevi vodoopskrbnog sustava, radi zadovoljavanja protupožarnih uvjeta ne trebaju biti manje od Φ 100 mm. Izuzetno na kraćim dionicama mogu se upotrijebiti i cijevi Φ 80 mm.

Članak 102.

Ako na dijelu građevinskog područja na kojem se gradi objekt postoji vodoopskrbna mreža i ako za to postoje tehnički uvjeti, objekt je obavezno priključiti na vodovodnu mrežu prema uvjetima distributera.

Članak 103.

Ako na dijelu postoji izgrađena mreža, a potrebe za vodom pojedinog objekta su veće, mora se izvršiti rekonstrukcija mreže prema uvjetima distributera, kako se ne bi poremetilo snabdjevanje postojećih potrošača.

Članak 104

Postojeći lokalni izvori (bunari, cisterne i sl.) trebaju se održavati i ne smiju se zatrpavati ili uništavati na drugi način.

Članak 105.

U urbanim naseljima uz javne prometnice obvezno se mora izvesti mreža protupožarnih hidranata na maksimalnoj međusobnoj udaljenosti od 80 m i najmanjom dovodnom cijevi profila Φ 100 mm.

Članak 106.

U skladu sa Pravilnikom o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata (NN 100/99, članak 31.) , objekti namjene čija je površina bitto izgrađenosti veća od 500 m² moraju biti pokriveni hidrantskom internom mrežom s uređajima za protupožarnu zaštitu.

5.2.2. ODVODNJA OTPADNIH VODA

Članak 107.

Rješenje odvodnje, kanalizaciona mreža i uređaji definirani su na kartografskom prikazu Prostornog plana pod naslovom "INFRASTRUKTURNI SUSTAVI I MREŽE - ODVODNJA OTPADNIH VODA u mjerilu 1:25 000.

Članak 108.

Odvodni sustavi izgradit će se i koristiti prema odredbama Zakona o vodama, vodoprivrednoj osnovi i ostalim aktima koji reguliraju ovu problematiku.

Članak 109.

/1/ Kod planiranja i izgradnje odvodnih sustava treba usvojiti kriterije da se uređaji za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda planiraju i grade za naselja koja se planiraju sa više od 250 stanovnika a prostiru se na površini maksimalno 25 -30 ha.

/2/ Za naselja sa manjim brojem stanovnika a koja je teško povezati u zajednički sustav, dozvoljava se izgradnja septičkih (trokomornih) taložnica kojima se također osigurava djelomičnog pročišćavanja.

Članak 110.

Za odvodnju otpadnih voda iz industrijskih i radnih zona, ovisno o tehnološkom procesu obavezno predvidjeti predtretmane prije upuštanja u zajednički komunalni sustav.

Članak 111.

Unutarnju mrežu odvodnih sustava za odvodnju industrijskih otpadnih voda treba projektirati i izvoditi tako da bude omogućeno uzimanje uzoraka i mjerenje količine otpadne vode prije ispusta u komunalni odvodni sustav.

Članak 112.

Za naselja za koja se predviđa izgradnja uređaja za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda kod projektiranja i izgradnje odvodnih sustava predvidjeti mješoviti ili polurazdjelni sustav odvodnje.

Članak 113.

Novele odvodnih kanala polagati prema uvjetima u priključnim točkama, ali gdje je god moguće treba da se omogući odvodnja podrumskih etaža.

Članak 114.

Minimalni profili cijevi utvrđivat će se hidrauličkim proračunom ali ne bi trebali biti manji od Φ 300 mm.

Članak 115.

Na svim lomovima trase obavezno je predvidjeti reviziona okna. Reviziona okna treba predvidjeti također i na mjestima priključaka pojedinih objekata.

Članak 116.

Visinski položaj odvodne mreže treba projektirati i izvoditi tako da bude visinski smještena ispod vodoopskrbnih cjevovoda.

Članak 117.

U javni odvodni sustav ne smiju se upuštati:

- vode koje sadrže koncentracije agresivnih i štetnih tvari veće od maksimalno dozvoljenih,
- vode koje sadrže materije koje razvijaju opasne ili upaljive plinove,
- vode koje imaju temperaturu veću od 30° C,
- vode onečišćene sa većom količinom kruti tvari koje bi mogle oštetiti kanal i ugroziti sustav za odvodnju.

Članak 118.

Cijevni materijali za izvedbu kanalizacije trebaju biti tako odabrani da u potpunosti osiguravaju vodonepropusnost sistema.

Članak 119.

Za sve građevinske objekte koji se grade na području gdje postoji izgrađen kanalizacioni sustav obavezno je kod izdavanja dozvole za gradnju uvjetovati priključenje istog na kanalizacioni sustav.

Članak 120.

/1/ Za dijelove naselja kod kojih se planira izgradnja kanalizacionog sustava, a koji još nisu izgrađeni dozvoljava se privremena izgradnja sabirnih jama.

/2/ Za naselja kod kojih se ne predviđa izgradnja odvodnih sustava i uređaja za pročišćavanje treba predvidjeti izgradnju trokomornih septičkih taložnica sa dovoljnim vremenom zadržavanja efluenta da bi se izvršila biološka razgradnja otpada iz vode.

Članak 121.

Zbrinjavanje otpadnih voda na području Općine Kumrovec ovim se Prostornim planom određuje putem sustava javne kanalizacijske mreže i individualnih trodjelnih septičkih jama.

/1/ Sustavom javne kanalizacije (mješovitog, polurazdjelnog i razdjelnog tipa) i uređaja za pročišćavanje (pojedinačnog ili zajedničkog, mehaničkog i biološkog) treba prihvatiti otpadne vode općinskog centra Kumrovec, Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra, Športsko-rekreativne zone, Zone male privrede i centralne zone pojedinih naselja (Razvor, Risvica, Brezje i dr.)

/2/ Ruralna naselja i zaseoci smješteni na brežuljcima udaljena od zona navedenih pod stavkom /1/ ovog članka trebaju prihvatiti otpadne vode odgovarajućim nepropusnim uređajima (trodjelne septičke jame) u skladu sa sanitarno-tehničkim propisima.

/3/ Minimalna udaljenost gnojišta, gnojišnih i sabirnih jama od stambenih, stambeno-poslovnih i manjih poslovnih građevina ne može biti manja od 15,0 m, a od građevina za snabdjevanje pitkom vodom (bunari, cisterne, crpke, izvori isl.) najmanje 30,0 m i to nizvodno u smjeru tokova podzemnih voda.

/4/ Gnojište i vodonepropusnu sabirnu jamu treba graditi iza gospodarskih građevina, bez mogućnosti ispuštanja sadržaja u okolni prostor, visine do 0,50 m iznad konačno zaravnatog terena, nepropusnog pokrova, sa otvorima za povremeno čišćenje i zračenje, a minimalna udaljenost od susjedne granice građevinske parcele mora biti 5,0 m.

Za naselja kod kojih se ne predviđa izgradnja odvodnih sustava i uređaja za pročišćavanje treba predvidjeti izgradnju trokomornih septičkih taložnica sa dovoljnim vremenom zadržavanja efluenta da bi se izvršila biološka razgradnja otpada iz vode.

5.2.3. ELEKTROOPSKRBA

Članak 122.

Prostornim planom uređenja Općine utvrđena je distribucija elektroenergetske mreže na teritoriju Općine.

Rješenje elektroenergetske mreže definirano je na kartografskom prikazu Prostornog plana pod naslovom SUSTAV ELEKTROOPSKRBE u mjerilu 1: 25 000.

Članak 123.

Trase tranzitnih zračnih dalekovoda napona 110 kv zadržavaju se u okviru postojećih koridora, kao i postojeća transformatorska postrojenja (110/35/10 (20) kv).

Članak 124.

Rekonstrukcija postojećih i gradnja novih elektroenergetskih građevina (dalekovodi 10 (20) kv i transformatorske stanice) kao i kabliranje pojedinih dijelova trase vodova visokog napona na prolazu kroz građevinska područja određuje se lokacijskim dozvolama prema rješenjima i odredbama ovog Plana, Urbanističkih planova uređenja, Detaljnih planova uređenja i uvjetima koje utvrđuje HEP.

Članak 125.

Prostorni plan uređenja Općine određuje zaštitne koordinate za postojeće zračne elektroprijenosne uređaje i to kako slijedi:

- Visokonaponski i srednjenaponski nadzemni vodovi :
za napon 110 kV 28 m
za napon 35 kV 20 m
za napon 10(20) kV 16 m
- Niskonaponski nadzemni vodovi :
za napon 0,4 kV 5 m

Članak 126.

Nije dozvoljena gradnja novih građevina u koridoru nadzemnih vodova - dalekovoda, osim iznimno, a na temelju uvjeta građenja koje utvrđuje HEP.

Prostor u navedenim koridorima mora biti uređen da onemogućava pojavu požara.

Članak 127.

Širina zaštitnog koridora podzemnog VN kabela i NN kabela iznosi:

Srednjenaponski podzemni vodovi :

- za napon 35 kV 5 m
- za napon 10(20) kV 4 m

Niskonaponski podzemni vodovi :

- za napon 0,4 kV 2 m

Izgradnja unutar tih koridora moguća je samo temeljem suglasnosti odn. posebnih uvjeta građenja HEP-a

Članak 128.

Prostorni plan određuje obvezu izvedbe javne rasvjete na javnim površinama svih naselja , jačine i rasporeda ovisno o sadržajima pojedinih lokacija odn. zona

Članak 129.

Uvjeti uređenja za javnu rasvjetu utvrđuju se lokacijskom dozvolom ili izvodom iz prostornih planova nižeg reda , a kako je predviđeno ovim Planom . Obvezatna je suglasnost , odn. posebni uvjeti uređenja koje izdaje HEP.

Članak 130.

Pri projektiranju i izvođenju elektroenergetske objekte treba tako dimenzionirati da mogu podmiriti sve elektroenergetske potrebe planiranih sadržaja naselja i okolnih naselja vezanih na ovu mrežu.

Članak 131.

Pri projektiranju i izvođenju elektroenergetskih objekata obavezno se pridržavati svih tehničkih propisa, a naročito o sigurnosti i zaštiti. Obavezno se pridržavati propisanih udaljenosti od ostalih infrastrukturnih objekata, te pribaviti suglasnost ostalih korisnika infrastrukturnih koridora.

5.2.4. POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE

Članak 132.

Prostornim planom uređenja Općine utvrđen je sustav telekomunikacijske mreže na teritoriju Općine (kartografski prikaz : pod naslovom INFRASTRUKTURNI SUSTAVI I MREŽE – SUSTAV TELEKOMUNIKACIJA u mjerilu 1: 25 000).

Članak 133.

Prostorni plan uređenja Općine određuje raspored centrala (UPS) telefonske mreže (komutacijski čvorovi u nepokretnoj mreži) na teritoriju Općine Kumrovec.

Za potrebe općinskog središta Kumrovec i budućeg Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra funkciju glavnog poštanskog centra i mjesne telefonske centrale obavljati će poštanski centar i mjesna AXE 10 centrala u Kumrovcu , a veza sa širim područjem ostvaruje se preko županijskog TK centra u Klanjcu .

/4/ Uključivanje pojedinih zona naselja i zaseoka u telekomunikacijski sustav naselja Kumrovec ostvaruje se preko lokalnih , izdvojenih pretplatničkih stupnjeva (UPS) lociranih na područjima Risvice i Ravnog Brezja .

/5/ Planirano proširenje telekomunikacijske mreže , obzirom na zadovoljavajuće postojeće stanje , sastojat će se prvenstveno u proširenju na nove zone , te osnivanju novih i povećanju kapaciteta postojećih područnih centrala (UPS-ova).

/6/ Javne telefonske govornice treba planirati u dokumentima prostornog uređenja niže razine (UPU, DPU) kao dio urbane opreme i smještavati ih u centralnim zonama svih naselja i koncentrirano u zonama Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra “Kumrovec”

/7/ Izgradnja mreže i građevina telekomunikacijskog sustava određuje se lokacijskom dozvolom temeljem Prostornog plana uređenja Općine , odn. izvodom iz prostorne dokumentacije nižeg reda, a u skladu sa pozitivnom zakonskom regulativom , te u skladu sa posebnim uvjetima uređenja HT-a i HTV-a .

5.2.4. PLINOOPSKRBA

Članak 134.

Prostornim planom uređenja Općine utvrđen je sustav plinoopskrbne mreže na teritoriju Općine (kartografski prikaz : INFRASTRUKTURNI SUSTAVI I MREŽE - PLINOOPSKRBA u mjerilu 1: 25 000).

Članak 135.

Uvjeti za izgradnju magistralne i lokalne plinske mreže , te mjerno-redukcijskih stanica obuhvaćaju potrebne sigurnosne udaljenosti od objekata , prometne i druge komunalne infrastrukture, u skladu sa pozitivnom zakonskom regulativom .

Članak 136.

Plinovodna mreža Općine Kumrovec sadržavat će:

- magistralni plinovod
- mjesne plinovode,
- mjerno redukcijsku stanicu.

Članak 137.

Pri projektiranju i izvođenju plinovoda obavezno plinovode tako dimenzionirati da njihov kapacitet može zadovoljiti planirane potrebe za plinom predviđenih sadržaja u ovom Planu, te okolnih naselja u- koliko će se u njima graditi plinovodi.

Članak 138.

Pri projektiranju i izvođenju plinovoda obavezno se pridržavati svih tehničkih propisa, a naročito propisa o sigurnosti i zaštiti. Obavezno se pridržavati propisanih udaljenosti od ostalih infrastrukturnih objekata, te pribaviti suglasnost ostalih korisnika infrastrukturnih koridora.

Zaštitni koridori međunarodnog I magistralnog plinovoda iznose :

- 60 m u neizgrađenim zonama
- 20 m u zonama postojeće izgradnje zbog moguće interpolacije objekta, a uz suglasnost nadležnog distributera

Članak 139.

Rekonstrukcija postojećih i gradnja novih plinovoda MRS određuje se lokacijskim dozvolama prema rješenjima ovog Plana , Urbanističkih planova uređenja, Detaljnim planovima uređenja i uvjetima koje utvrđuje distributer.

5.2.5. REGULACIJA VODOTOKA**Članak 140.**

Sva vodoprivredna infrastruktura mora se izgraditi i koristiti u skladu sa Zakonom o vodama, vodoprivrednom osnovom, Županijskim planom i ostalim aktima koji reguliraju ovu problematiku.

Članak 141.

Pri izgradnji objekata infrastrukture i svih ostalih objekata bilo koje vrste, ukoliko ovi na bilo koji način dolaze u dodir s vodoprivrednim elementima i objektima moraju se ishoditi vodopravni uvjeti.

Članak 142.

Radi zaštite naselja na području Općine Kumrovec od brdskih bujičnih voda potrebno je sačiniti odgovarajuću detaljnu dokumentaciju kojom bi se definirao ugrožen prostor i stupanj ugroženosti te vodotoke i sliv tretirati na način predviđen njima.

Režim korištenja prostora unutar granica naselja treba uskladiti s navedenom dokumentacijom,

Članak 143.

Potrebno je obaviti radove na zaštiti od poplava, a vodeni režim Sutle i ostalih vodotoka uravnotežiti povećanjem minimalnih protjecanja, a smanjenjem ekstremno velikih protoka. Jedna od mjera za postizanje navedenog je izgradnja retardacionih objekata u slivu.

U samom naselju Kumrovec potrebno je izvršiti regulaciju korita rijeke Sutle te izgraditi obrambene nasipe kako bi se zaštitilo od plavljenja.

Članak 144.

Uz vodotoke je potrebno ostaviti „zaštitni koridor“ u kojem nije dozvoljena nikakva izgradnja bez suglasnosti nadležne vodoprivredne radne organizacije koja vodi brigu o njima.

Članak 145.

Radi očuvanja i zaštite regulacijskih i zaštitnih te drugih vodnih građevina i sprječavanja pogoršanja vodnog režima u koritu rijeke Sutle zabranjuje se u uređenom inudacijskom pojasu i do udaljenosti 20 m od vanjske nožice nasipa podizati zgrade, ograde i druge građevine osim regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina.

Uz potoke zaštitni pojas u kome nije dozvoljeno vršiti radnje koje mogu prouzročiti oštećenje regulacijskih građevina iznosi minimalno 5 m, obostrano računajući od ruba korita.

6.0.0. MJERE ZAŠTITE KRAJOBRAZNIH I PRIRODNIH VRIJEDNOSTI I KULTURNO – POVIJESNIH CJELINA**6.1.0. MJERE ZAŠTITE U SKLADU SA KATEGORIJOM ZAŠTITE****Članak 146.**

Prirodni i kultivirani krajolici, povijesna naselja i njihovi dijelovi, graditeljski sklopovi, povijesne građevine, povijesno memorijalni spomenici i arheološki lokaliteti moraju biti na stručno prihvatljiv način uključeni u razvitak Općine, što podrazumjeva zaštitu, očuvanje i unapređenje:

- prirodnog i kultiviranog krajolika
- tradicijskog načina korištenja i parcelacije poljodjelskih površina
- povijesnih trasa puteva
- tradicionalnih cjelina u izvornom okruženju i graditeljskoj morfologiji
- tradicijskih građevina
- prirodnih značajki kontaktnih područja povijesnih građevina i sklopova
- povijesnih toponima i etno značajki

/1/ Prostor teritorija Općine Kumrovec obuhvaćen je većim dijelom različitim kategorijama zaštite, koje su većinom kroz prethodnu dokumentaciju kartirane i registrirane kod nadležnih tijela državne uprave, a ovim se Planom predlažu uz navedeno i nove zone zaštite (kartografski prikazi UVJETI KORIŠTENJA U SKLADU SA ZAŠTITOM PRIRODNE I KULTURNE BAŠTINE u mjerilu 1: 25 000 i 1: 5000.

/2/ U skladu sa stupnjem zaštite ovim se Planom određuje izrada detaljnije prostorne dokumentacije i određuje obvezni postupak ishođenja suglasnosti od Ministarstva kulture Ureda za zaštitu graditeljske baštine i Ureda za zaštitu Prirode u Zagrebu za sve objekte unutar zona zaštite i kontaktnih zona, kao i za pojedinačne objekte, te zone zaštite krajolika.

/3/ Planom se zadržava i unapređuje zaštita kulturno povijesnih dobara, registriranih spomenika kulture kao i spomenika za koje se predlaže upis u registar, a prema slijednoj tabeli:

TABELARNI PRIKAZ NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA

1.0. Povijesna naselja i dijelovi naselja

1.1.	Naselja seoskih obilježja	Status zaštite	Prijedlog kategorije
1.1.1.	Povijesno naselje Kumrovec	R 76	1
1.1.2.	Dio povijesnog naselja Razvor	ZPP	3
1.1.3.	Dio povijesnog naselja Risvica zaselak Pušlečev jarak	ZPP	3
1.1.4.	Dio povijesnog naselja Risvica	ZPP	3

2.0. Povijesne građevine i sklopovi

2.1.	Graditeljski sklop	Status zaštite	Prijedlog kategorije
2.1.	Stambeno gospodarski sklop , Ravno Brezje 96	PR	1
2.2.	Stambeno gospodarski sklop kurije Erdödy Razvor	PR	2
2.3.	Stambeno gospodarski sklop Razdrto Tuheljsko 10	PR	2

2.2.	Crkve i kapele	Status zaštite	Prijedlog kategorije
2.2.1.	Kapela Majke Božje Snježne, Risvica	R 813	1/2
2.2.2.	Kapela Sv. Roka , Kumrovec	ZPP	4

2.3.	Kapele poklonici	Status zaštite	Prijedlog kategorije
2.3.1.	Raspelo , Kumrovec	ZPP	3
2.3.2.	Raspelo, Razvor	ZPP	3
2.3.3.	Raspelo-poklonac, Razdrto	ZPP	3
2.3.4.	Raspelo Ravno Brezje	ZPP	3

2.4.	Građevine javne namjene	Status zaštite	Prijedlog kategorije
2.4.1.	Stara škola , Kumrovec	PR	2
2.4.2.	Stari hotel , Kumrovec	ZPP	3
2.4.3.	Spomen dom , Kumrovec	ZPP	3
2.4.4.	Osnovna škola Josip Broz , Kumrovec	ZPP	3

2.5.	Stambene građevine	Status zaštite	Prijedlog kategorije
2.5.1.	Kurija Erdödy , Razvor	R115	1
2.5.2.	Stambena drvena kuća Velinci 31	ZPP	3
2.5.3.	Stambena drvena kuća Ravno Brezje 1	ZPP	3
2.5.4.	Stambena drvena kuća Ravno Brezje 20	ZPP	3
2.5.5.	Stambena drvena kuća Ravno Brezje bb (29)	ZPP	3
2.5.6.	Stambena drvena kuća Ravno Brezje 29	ZPP	3
2.5.7.	Stambena drvena kuća Kladnik 40	ZPP	3
2.5.8.	Stambena drvena kuća Kladnik 41	ZPP	3
2.5.9.	Stambena drvena kuća Donji Škrnik 6	ZPP	3

2.6.	Gospodarske građevine	Status zaštite	Prijedlog kategorije
2.6.1.	Gospodarska građevina Ravno Brezje 101	PR	2
2.6.2.	Gospodarska građevina , klijet Kladnik	ZPP	3
2.6.3.	Gospodarska građevina , klijet Risvica	ZPP	3
2.6.4.	Gospodarska građevina , štagalj Donji Škrnik 7	ZPP	3

3.0. Građevine infrastrukture

3.1.	Građevine niskogradnje	Status zaštite	Prijedlog kategorije
3.1.1.	Linijski sustav željeznice	ZPP	3

4.0. Memorijalne građevine i obilježja

		Status zaštite	Prijedlog kategorije
4.0.1.	Rodna kuća Josipa Broza	R54	1
4.0.2.	Spomenik Josipa Broza, A. Augustinčić, Kumrovec	ZPP	1
4.0.3.	Spomenik Lijepa naša, Zelenjak	R	1
4.0.4.	Spomenik palim borcima Kumrovca i Brezja , Kumrovec	ZPP	3
4.0.5.	Spomen ploča gospodarskoj konferenciji , Kumrovec	ZPP	3
4.0.6.	Spomen ploča prvom NOO Kumrovca , Kumrovec	ZPP	3

5.0. Arheološki lokaliteti

		Status zaštite	Prijedlog kategorije
5.0.1.	Lokalitet kapele sv. Roka , srednji vijek , Kumrovec	ZPP	3
5.0.2.	Nalazište novca , predpovijest , ravno Brezje	ZPP	2

6.0. Krajolik ili njegov dio

		Status zaštite	Prijedlog kategorije
6.0.1.	Dolina rijeke Sutle	PR	2
6.0.2.	Područje oko kapele Majke Božje Risvičke	PR	2
6.0.3.	Padine s vinogradima , Dugnjevec - Kladnik-Škrnik	ZPP	3
6.0.4.	Cesargradska Gora	ZPP	2
6.0.5.	Zelenjak	R 47	2
6.0.6.	Biljni fond rijeke Sutle sa pritokama	ZPP	2

7.0. Suvremena gradnja – prijedlog zaštite kroz PPUO

		Status zaštite	Prijedlog kategorije
6.0.1.	Znanstveno-studijski centar “Kumrovec” d.o.o. (Spomen dom) Autori arhitekti : Ivan Filipčić , Berislav Šerbetić	ZPP	2

/3/ Dodatno, prema obradi podataka iz Konzervatorske podloge evidentirani su svi tradicijski objekti koji su ovim Planom predloženi za zaštitu, a locirani su prema naseljima kako slijedi:

1. Naselje Kumrovec :

- sve građevine u sklopu etno – sela
- građevine na k.br. : 3, 14, 20, 21, 22, 23, 28, 47, 49, 18, 20, 22, 28, 34, 36, 43, 47, 48, 49, 51

Prijedlog kategorije zaštite : 0/1

Status : R

Kao mjera zaštite predlaže se izrada Urbanističkog plana uređenja.

2. Naselje Razvor :

- objekti tradicijske arhitekture na k.br. : 1, bb, 11, 14, 40, 41, 45, 74, 75, 77, 81

Prijedlog kategorije zaštite : 3

Status : ZPP

3. Naselje Risvica - Pušlečev jarak :

- objekti tradicijske arhitekture na k.br. : 132, 133, 135, 136

Prijedlog kategorije zaštite : 3

Status : ZPP

4. Naselje Risvica :

- objekti tradicijske arhitekture na k.br. : 29, 38, 47, 48, 49, 50, 96

Prijedlog kategorije zaštite : 3

Status : ZPP

5. Naselje Ravno Brezje :

- objekti tradicijske arhitekture na k.br. : 1, 20, 29, bb, 96/1, 96

Prijedlog kategorije zaštite : 3

Status : ZPP

7. Naselje Razdrto Tuheljsko :

- objekti tradicijske arhitekture na k.br. : 10

Prijedlog kategorije zaštite : 4

Status : ZPP

8. Naselje Velinci :

- objekti tradicijske arhitekture na k.br. : 15, 27, 31

Prijedlog kategorije zaštite : 4

Status : ZPP

9. Naselje Donji Škrnik :

- objekti tradicijske arhitekture na k.br. : 6, 7

Prijedlog kategorije zaštite : 4

Status : ZPP

10. Naselje Kladnik :

- objekti tradicijske arhitekture na k.br. : 40, 41, 49, bb

Prijedlog kategorije zaštite : 4

Status : ZPP

Članak 147.

/1/ **Mjerama stroge zaštite krajolika** zaštićene su zone Zelenjak (R47), šire područje oko kapele Majke Božje Risvičke i područje Cesargradske Gore. U tim zonama nije dozvoljena gradnja izuzev manjih objekata i nadstrešnica do 40 m² btto površine u funkciji turističke ponude bez smještajnih kapaciteta (odmorišta, kušaonica vina). Postojeći objekt ugostiteljstva I smještaja "Zelenjak" može se nadograđivati samo uz suglasnost Ministarstva kulture, Uprave za zaštitu graditeljske baštine, Konzervatorski odjel Zagreb.

/2/ Mjerama nešto blaže zaštite krajolika zaštićene su zone doline rijeke Sutle i padine s vinogradima na potezu Dugnjevec-Kladnik-Škrnik. Za područje Sutlanske doline predviđena je prenamjena u golf teren i rekreativno jahanje, te dio za sportsko rekreativne sadržaje i manji dio za proširenje gospodarske zone. U skladu sa Konzervatorskom podlogom predviđena je izrada detaljnije prostorne dokumentacije te se ovim Planom predviđa obavezna izrada Detaljnih planova uređenja za navedene zone Sutlanske doline.

/3/ Prilikom izrade Detaljnog plana uređenja golf terena i terena stacionaže rekreativnog jahanja potrebno je posebnu pažnju posvetiti regulaciji toka rječice Sutle i to tako da se što manje utječe na izmještanje toka prirodnog meandriranja i time sačuva prirodni izgled korita. Zabranjena je regulacija linijskim kanalima.

/4/ Unutar zone gospodarske namjene moguće je predvidjeti samo objekte manjih volumena, visokokvalitetnog oblikovanja sa hortikulturnim rješenjem visokog zelenila, kako bi se umanjio konflikt u prostoru. Pojedine gospodarske jedinice mogu imati maksimalno 800 m² btto površine tlocrta sa maksimalnom visinom 8,50 m.

/5/ U zonama zaštite Sutlanske doline, uz izuzeće zone predviđene za sportsko-rekreativne objekte i gospodarske objekte male privrede, nije dozvoljena nikakva nova gradnja južno od prometnice D205, osim neophodnih sadržaja za golf teren i stacionažu rekreativnog jahanja. Također je dozvoljena gradnja na potezu Gmajna kako je prikazano kartografskim prikazima građevinskih područja.

/6/ Zone označene kao ozelenjene i pejzažne površine treba zadržati bez mogućnosti širenja građevinskih zona.

/7/ Sve zone označene šumskim površinama obvezatno treba zadržati i obnavljati novim šumskim staništima obzirom na evidentiranu devastaciju šuma (nekontrolirano krčenje šuma) i posljedično znatno erodirani teren. Nije dozvoljeno daljnje smanjenje šumskih površina.

/8/ Za padine vinograda potrebno je izraditi katastar vinograda sa pripadajućim objektima (klijeti, vikendice, gospodarske građevine, stambene građevine), a na padinama je dozvoljena gradnja u skladu sa odredbama ovog Plana za gradnju klijeti i vinskih podruma.

/9/ Mjerama zaštite povijesnih naselja od kojih su Konzervatorskom podlogom izdvojena : Kumrovec, Razvor, Risvica (Pušlečev jarak) i Ravno Brezje koja su vrednovana kategorijama 1., 2. i 3. (odn. A,B,C, prema internim uputama Konzervatorskog odjela) potrebno je izraditi za svako naselje detaljnu inventarizaciju kao i Urbanistički plan uređenja. Unutar središnje zone naselja Kumrovec nije dozvoljena nikakva gradnja bez ishođene suglasnosti Ministarstva kulture, uprave za zaštitu graditeljske baštine, Zagreb. U zoni povijesnog dijela naselja Kumrovec (etno – selo) nije dozvoljena nikakva nova gradnja, a svaka obnova povijesnih ruralnih građevina mora biti izvedena uz nadzor Ministarstva kulture, uprave za zaštitu graditeljske baštine, Zagreb.

/10/ Povijesna naselja i dijelovi naselja, građevine i sklopovi, arheološki lokaliteti, memorijalna baština, građevine niskogradnje i područja kultiviranog krajolika, navedeni tabelarno, u popisu i u kartografskim prikazima smatraju se zaštićenima i podliježu odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

Propisanim mjerama utvrđuju se obvezatni upravni postupci te način i oblici graditeljskih i drugih zahvata na prirodnim i kulturnim dobrima kako su navedena u članku 146 ovog Plana.

/11/ Zaštićenim građevinama kod kojih su utvrđena svojstva kulturnog dobra i na koje se obvezatno primjenjuju sve zakonske odredbe, smatraju se sve građevine koje su u ovom Prostornom planu popisane kao kulturna dobra upisane u Registar (R), preventivno zaštićena (P), predložena za pokretanje postupka upisa u Registar (PR) te zaštićena ovim Planom (ZPP).

/12/ Temeljem inventarizacije prostora Općine, a za potrebe izrade ovog Plana, uz registrirane (R) i preventivno zaštićene (P) spomenike kulturne baštine, Uprava za zaštitu kulturne baštine – Konzervatorski odjel u Zagrebu pokrenuti će postupak donošenja rješenja o zaštiti (PR), a do

ishođenja odgovarajućeg rješenja treba primjenjivati iste mjere i propisane postupke kao i za zaštićene spomenike kulturne baštine.

/13/ Ovim prostornim planom evidentirana su nepokretna kulturna dobra lokalnog značaja navedena u članku 146. stavak 3/ , koja se štite mjerama i odredbama ovog Plana.

/14/ Propisanim mjerama (Zakon o zaštiti kulturnih dobara NN69/99, Zakon o gradnji NN 52/99, Zakon o prostornom uređenju NN30/94, 68/98 , Obvezatna uputa o zoniranju zaštićenih povijesnih cjelina gradova i ostalih naselja Ministarstvo kulture 1995.,1998.) utvrđuju se obvezatni upravni postupci te način i oblici graditeljskih zahvata na gradnjama i lokalitetima s obilježjima kulturnog dobra. Posebnom konzervatorskom postupku osobito podliježu slijedeći zahvati na zaštićenim građevinama, sklopovima, predjelima i lokalitetima : popravak i održavanje , dogradnje, prigradnje, preoblikovanja, adaptacije, rušenja i uklanjanje građevina i dijelova, novogradnje unutar utvrđenih zona zaštite povijesnih naselja ili kontaktnih zona pojedinačnih spomenika, funkcionalne prenamjene povijesnih građevina i izvođenje radova u zonama arheoloških lokaliteta.

/15/ U skladu sa navedenom zakonskom regulativom i Konzervatorskom podlogom , za sve nabrojene zahvate na prethodno navedenim kulturno povijesnim dobrima , kod nadležnog tijela uprave (Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Zagrebu) potrebno je ishoditi zakonom propisane suglasnosti :

- posebne uvjete gradnje (u postupku ishođenja lokacijske dozvole)
- prethodno odobrenje (u postupku ishođenja građevinske dozvole)
- nadzor u svim fazama radova koju provodi Uprava za zaštitu kulturne baštine

/16/ Zaštita vrijednosti navedenih objekata i prostornih cjelina ostvaruje se izradom prostorno-planske i konzervatorske podloge i sustava mjera zaštite nepokretnih kulturnih dobara.

/17/ Elaborat konzervatorske zaštite za teritorij Općine Kumrovec , kojim se određuje stupanj zaštite i posebni uvjeti uređenja , predstavlja podlogu i dodatne informacije za izradu ovog Plana kao i za provedbu ovog Plana . Detaljni opisi evidentiranih građevina lokalnog značaja 4. kategorije zaštite trebaju biti polazište za izradu stručnih podloga (idejni projekt, lokacijska dozvola) za zahvate građenja na navedenim građevinama.

/18/ Slijedno stavcima /4/ i /5/ članka 146 određuje se izrada stručnih podloga ili studija za sve objekte i graditeljske cjeline kako su navedeni stavkom /2/i /3/ članka 146 , za koje se predviđa rekonstrukcija, adaptacija ili nadogradnja, a u smislu revitalizacije i zaštite u granicama održivog razvitka

/19/ Povijesne tradicijske građevine koje su nosioci identiteta prostora (građevine lokalnog značaja) moguće je režim intervencija održavanja, sanacije, rekonstrukcije i prenamjene uz obvezu očuvanja izvornog oblikovanja i upotrebe materijala. Obavezna je suglasnost nadležnog tijela za zaštitu graditeljske baštine.

/20/ U kontaktnim zonama zaštićenih dijelova naselja treba novoplanirane građevine situacionom matricom , oblikovno i materijalom prilagoditi zadanom kontekstu gradnji unutar zaštićenih zona. Za svaku novu gradnju u okviru kontaktne zone potrebno je od Konzervatorskog odjela u Zagrebu ishoditi posebne uvjete gradnje.

/21/ Objekat novijeg arhitektonskog ostvarenja predložen ovim Planom za zaštitu (Spomen dom) mora se održavati i obnavljati u izvornom obliku. Nisu dozvoljene nikakve intervencije u smislu dogradnji , a eventualne prenamjene koje bi uvjetovale izmjene unutarnjeg prostora potrebno je izvoditi u suglasnosti s autorom projekta ukoliko je dostupan, ili najbližim suradnicima odn. renomiranim stručnjacima.

/22/ Mjerama zaštite arheoloških lokaliteta podliježu zone označene približnom lokacijom na kartografskom prikazu Kulturne baštine u mjerilu 1: 25 000 i 1: 5 000. Potrebno je izvršiti identifikaciju detaljnim kartiranjem i dokumentiranjem nalazišta, te na rekognosciranim lokacijama izvršiti arheološka istraživanja prije eventualnih građevinskih zahvata. U slučaju pozitivnog nalaza u trenutku pojedinih građevinskih aktivnosti , treba zaustaviti sve aktivnosti na terenu i obavjestiti mjerodavna tijela za zaštitu spomeničke i kulturne baštine .

/23/ Načelne propozicije za novoplaniranu gradnju temelje se na ostvarenju harmoničnog odnosa sa postojećim vrijednostima kulturnog krajolika Hrvatskog Zagorja i posebno lokalno dobro sačuvane ruralne gradnje :

- smještaj građevine mora biti paralelno sa slojnicama , iznimno u dijelu objekta kod razvedenih tlocrta moguć je smještaj okomito na slojnice
- tlocrtna dispozicija mora biti pravokutna u odnosu cca 1:2 ili 1:2,5, iznimno razvedenog tlocrta ; u sličaju izrazito velikih gradnji koje mogu biti adekvatne kurijama mogući su tlocrti odnosa manjih od navedenih (do 1:1)
- u podužnoj strani pročelja poželjno je formirati trijem
- preporuča se gradnja prizemnica sa visokim krovom kako bi se što približnije dobio tradicijski odnos između pročelja i krovišta
- krov treba predvidjeti kao dvostrešni ili sa skošenim zabatnim dijelom, a moguće je i na četiri vode kod većih objekata (referenca : kurije) ili razvedeni kod razvedenih tlocrta (Spomen dom)
- nagib krova mora biti od 33-45°
- prozori trebaju biti pravokutnog formata sa dužom visinom od širine , razdjeljeni na manja polja razdjelnim letvama
- materijali završne obrade moraju biti tradicionalni –zaglađena žbuka, drvena stolarija, pokrov crijepom isl.; nije dozvoljena plastična žbuka, alu ili plastična stolarija , salonitni pokrov itd.
- preporuča se za vanjsko oblikovanje istovremena upotreba drveta, kamena i žbuke ili upotreba samo drveta kako bi se postigao ugođaj tradicijske gradnje
- završna obrada pročelja može biti : kamen, žbuka, drvo
- dozvoljeni su koloriti evidentirani na zatečenim tradicijskim objektima, a preporuča se zemljano pješčani ton ; izbjegavati jarke tonove žutog, roza, narančastog, plavog, ljubičastog (što je najnoviji trend po Zagorju) isl.
- klijeti izvan građevinskog područja mogu se graditi max. tlocrtne dimenzije btto cca 4x8 m , prizemne visine , a prema tradicijskom predlošku , uz odobrenje Konzervatorskog odjela u Zagrebu . Obvezatno se mora koristiti drvena građa , crijep, isl.

7.0.0. POSTUPANJE S OTPADOM

Članak 148.

/1/ Zbrinjavanje posebnog, opasnog i tehnološkog otpada riješeno je sukladno Strategiji i Programu prostornog uređenja Republike Hrvatske (NN 50/99), odnosno sukladno Prostornom planu Krapinsko-zagorske županije (SG 4/02), na dvije lokacije izvan područja Općine Kumrovec.

/2/ Odlaganje bezopasnog, komunalnog i tehnološkog otpada tek treba riješiti na nivou Županije izradom i prihvaćanjem zajedničkog programa, pa se u prijelaznom razdoblju koriste privremena postojeća odlagališta/deponije: Tugonica, Pustodol, Medvedov Jarek, Hum na Sutli i Gorjaki.

/3/ U svim naseljima i zaseocima mora se predvidjeti prostor za privremeno odlaganje kućnog otpada sa odgovarajućim spremnicima za prihvata, koji moraju biti dostupni vozilima komunalnih poduzeća.

/4/ Neprimjereno zatečeno odlaganje krupnog otpada u šumarcima, a naročito unutar koridora rijeke Sutle, treba hitno sanirati i općinskim mjerama sačuvati prostor od devastacije.

8.0.0. MJERE SPRJEČAVANJA NEPOVOLJNIH UTJECAJA NA OKOLIŠ

Članak 149.

/1/ Prostorni plan uređenja Općine utvrđuje prostorne preduvjete korištenja prostora, života i rada, zaštite okoliša te zaštite od prirodnih i tehničkih nezgoda, te je obvezna provedba odrednica ovog Plana u svim segmentima, kao dio mjera zaštite od nepovoljnih utjecaja na okoliš.

/2/ Na području Općine Kumrovec ne mogu se obavljati zahvati u prostoru, na i ispod površine zemlje i voda, koji bi mogli ugrožavati rad i sigurnost ljudi i imovine, odn. koji bi ugrozili čovjekov okoliš ili narušavali obilježja krajobraza i kulturnih dobara.

/3/ Vrijedni dijelovi prirode i kulturno povijesne baštine Zakonom su zaštićeni, a ovim Prostornim planom uređenja Općine određena su posebna ograničenja njihovog korištenja.

/4/ U smislu zaštite prostora određene su zone povremenog /vikend/ stanovanja kako bi se spriječila neracionalna i prostorno neprimjerena disperzna izgradnja pojedinačnih vikend građevina. Koncentracijom vikendica na ograničene zone formira se grupacija nastambi što je prostorno i oblikovno kvalitetnije rješenje, a ujedno se izbjegava kolizija određenih seoskih djelatnosti (svinjcij, staje itd) sa turističko-izletničkom komponentom.

/5/ Prometni infrastrukturni sustavi ovim Planom su regulirani tako da se postigne optimalna prometna povezanost uz minimalno opterećenje prostora (maksimalno poboljšanje postojećih trasa polaganjem prometnica po topografiji ili skraćanjem dužine trasa tunelima, izmještanje prometnica van naselja, osiguranje zelenog tampona, odmicanje izgradnje od prometnica).

/6/ Komunalni infrastrukturni sustavi predviđeni su kao nužna zaštita prostora od zagađenja otpadnim vodama. Do realizacije kanalizacijskog sustava u zonama stambene izgradnje sve građevine moraju imati propisno izgrađene sustave i objekte za sabiranje otpadnih voda bez direktnog upuštanja u teren.

/7/ Energetska infrastruktura elektroopskrbe položena je izvan građevinskih zona sa koridorima kako predviđa pozitivna zakonska regulativa, a unutar naselja predviđeno je podzemno kabliranje vodova.

/8/ Energetska infrastruktura plinoopskrbe položena je u skladu sa pozitivnom zakonskom regulativom.

/9/ Zaštitno i urbano zelenilo planirano je ovim Planom kao mjera zaštite od zagađenja kao i oblikovanja prostornih cjelina, a planirano je na mjestima gospodarskih zona, trasa prometnica, neposredno uz komunalnu zonu isl.

/10/ Postupak građenja objekata mora poštivati uvjete projektiranja i građenja kojima se sprečava daljnja erozija tla, stvaranje bujičnih oborinskih voda, te mogućnosti destabilizacije tla i stvaranja klizišta.

/11/ Prostornim planom određena je obvezna izrada planova užeg područja kao i programa sanacije sa studijama isplativosti za zone koje potencijalno mogu ugrožavati okoliš (postojeća valjaonica, gospodarska zona male privrede).

/12/ Prostornim planom predviđena je izrada Urbanističkih planova uređenja i Detaljnih planova uređenja za sve zone koje zbog svoje namjene i korištenja prostora, te mjera zaštite u skladu sa Konzervatorskom zaštitom zahtijevaju detaljnu razradu (naselja Kumrovec, Razvor, Risvica, Ravno Brezje, zone športa i rekreacije, gospodarska zona itd.).

/13/ Do donošenja detaljnije prostorne dokumentacije upravni postupak izdavanja lokacijske i građevinske dozvole za zone pretežito postojeće izgradnje, gdje je jasno formirana prometna infrastruktura na razini stambenih ulica obavljat će se u skladu sa ovim provedbenim odredbama, a za zone pretežito planirane izgradnje gdje nije formirana prometna infrastruktura na razini stambene ulice mora se izraditi plan niže razine, s time da se može izrađivati u manjim zonama (u fazama) od zona obuhvata koje su predviđene ovim Planom, a sve prema provedbenim odredbama uvjeta gradnje za pojedinu namjenu.

Članak 150.

/1/ Zaštita tla u smislu vrijednih poljoprivrednih površina provodi se i kroz odredbe ovog Plana određenjem zone u kartografskom prikazu i zabranom bilo kakve građevinske zone izuzev individualnih gospodarskih i stambenih objekata vlasnika poljoprivrednih čestica, a u skladu s člankom 42. Zakona o prostornom uređenju.

Izuzetno vrijedno poljoprivredno tlo nalazi se fragmentarno na području Općine u vrlo malim površinama (P1). Vrijedno poljoprivredno tlo označeno je kao P2 i P3 na kartografskim prikazima.

Na prostorima šumskih i ostalih poljoprivrednih površina mogu se graditi građevine u funkciji zaštite i korištenja ovih prostora (odmorišta, izletišta, poljoprivredni objekti), a iznimno se dopušta gradnja stambenih i gospodarskih građevina za vlastite potrebe i potrebe seoskog turizma, a u funkciji obavljanja poljoprivrednih djelatnosti, s time da nije dozvoljena takva gradnja na prostorima šumskih površina.

/2/ Zaštita zraka u smislu očuvanja kakvoće zraka treba započeti unošenjem nultog stanja za teritorij Općine. Za sada nema registriranih zagađivača izuzev potencijalnog zagađivača valjaonice i prometnice D 205.

/3/ Zaštita voda mora se odvijati u skladu sa mjerama zaštite :

- izgradnju kanalizacijskih sustava provesti u svim gušće naseljenim područjima, prvenstveno u središnjim dijelovima naselja Kumrovec, Razvor, Risvica, Ravno Brezje
- spriječiti svako moguće izravno izlijevanje sanitarno-potrošnih i tehnoloških otpadnih voda koje sadrže biološko-kemijsko-toksična onečišćenja (naročito budućeg golf terena)
- regulirati vodotok rijeke Sutle uz maksimalno održavanje meandara
- ukloniti postojeći otpad u zoni zaštite vodotoka
- uvesti monitoring kakvoće voda rijeke Sutle na području Općine, naročito nakon izgradnje golf terena i servisno-komunalne zone

/4/ Zaštita od buke treba se odvijati u skladu sa mjerama zaštite :

- pri izradi prostornih planova niže razine, te projekata pojedinih građevina treba zadržati nivo buke u dopustivim granicama
- pozicionirati pojedine bučnije sadržaje što dalje od stambenih i turističko smještajnih građevina
- dislocirati prometnicu D 205 u dijelu trase koja sada prolazi kroz naselje Razvor
- u zonama pretežito stambene izgradnje treba podizati zelenilo penjačica i živica kako bi se amortizirala eventualna buka uz državnu prometnicu D 205
- uz granicu zone servisno-komunalnih i industrijskih sadržaja treba formirati zeleni pojas srednjeg i visokog zelenila , naročito uz bučnije radionice (limarske, bravarske radionice isl.)

/5/ Sklanjanje ljudi osigurava se temeljem Plana sklanjanja pučanstva i materijalnih dobara Općine Kumrovec koji je izrađen na osnovi Plana sklanjanja pučanstva i materijalnih dobara Krapinsko-zagorske Županije, Pravilnika o metodologiji izrade i sadržaja planova zaštite i spašavanja (NN 31/95). Planom se predviđa zaštita gradnjom dopunskih skloništa, zaklona i rovova , te se ne predviđa izgradnja skloništa osnovne zaštite obzirom da se radi o naseljima ispod 2000 stanovnika.

Ovim se Planom predviđa sanacija postojećeg dvonamjenskog skloništa u objektu hotela "Zagorje", otpornosti 200 kPA i kapaciteta 200 osoba. U slučaju izgradnje dodatnih kapaciteta i sadržaja u sklopu Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra, kao i izgradnje višestambenih objekata sa više od 30 stanova treba predvidjeti i dodatno sklonište osnovne zaštite otpornosti 100-300 kPA i kapaciteta 100-200 osoba.

Dopunska skloništa individualne zaštite nisu obveza , ali se preporuča gradnja podrumskog prostora koji se može prenamjeniti u dopunsko sklonište.

Gradnja rovova i zaklona predviđena je u slučaju neposredne ratne opasnosti u blizini stambenih objekata koji nemaju mogućnost prenamjene podrumskog prostora u dopunsko sklonište.

/6/ Zaštita od rušenja podrazumjeva prvenstveno preventivne mjere kojih se treba pridržavati kod izrade planova niže razine i projektiranja prometnica, građevina i ostalih sadržaja. U zonama potencijalnih klizišta potrebno je izraditi prethodna ispitivanja stabilnosti tla i izbjegavati naznačene zone za veće građevinske zahvate.

- Prometnice i kontaktna izgradnja trebaju biti tako planirane da u slučaju urušavanja uvijek postoji mogućnost propusnosti interventnih vozila

- građevine treba projektirati u skladu s utvrđenim stupnjem MSC ljestvice koristeći tzv. projektnu seizmičnost
- rekonstrukcije građevina treba podvrgnuti analizi statičkim proračunom i dokazati otpornost na rušenje odn. predvidjeti odgovarajuću sanaciju i mjere zaštite od rušenja

/7/ Zaštita od potresa podrazumjeva protupotresno projektiranje građevina sukladno Zakonu o građenju i postojećim propisima. Do izrade detaljne seizmičke karte Krapinsko-zagorske županije i karata užih područja protupotresno projektiranje i građenje treba provoditi u skladu s postojećim seizmičkim kartama. Prema "Seizmološkoj karti SFRJ" iz 1987. godine intenzitet je 70 MSK-64 za povratni period od 50 godina a za širu zonu razmatranog područja.

/8/ Zaštita od požara provodi se u skladu sa usvojenim Planom zaštite od požara izrađenim temeljem Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija Općine Kumrovec (usvojeno 2003.godine).

Preventivne mjere koje treba primjeniti su:

- projektiranje građevina treba u potpunosti biti usklađeno sa pozitivnom zakonskom regulativom
- rekonstrukcije i interpolacije treba projektirati tako da se ne povećava ukupno požarno opterećenje građevine odn. zone u cjelini
- požarno rizične namjene treba dislocirati iz pretežito stambene izgradnje
- sve prometnice moraju biti optimalno prohodne, a sljepe ulice moraju imati na kraju trase okretište
- minimalna širina kolnika iznosi 5,5 m
- u zonama izgradnje s izgrađenošću većom od 30% i s većim nepokretnim požarnim opterećenjem treba projektirati s većim stupnjem vatrootpornosti, uz ograničenje broja etaža, obvezu izgradnje požarnih zidova i ograničenje poslovne namjene s minimalnim požarnim opasnostima i projektiranje dodatnih mjera zaštite od požara (vatrodojava, vodeni mlaz isl.)

9.0.0. MJERE PROVEDBE PLANA

Članak 151.

/1/ Provedba Plana pratit će se postupkom kontinuiranog planiranja i uređivanja prostora .

/2/ Provedba Plana kao i Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja provodit će se temeljem dokumenata praćenja stanja u prostoru (dvogodišnje Izvješće o stanju u prostoru i Program mjera za unapređenje stanja u prostoru Općine Kumrovec).

/3/ Provedba plana osigurat će se donošenjem općinskih odluka o zahvatima u prostoru koji su u skladu sa ovim Planom , a koji će pospješiti i ubrzati te osigurati realizaciju planskih postavki.

/4/ Očuvanje postojećih kapaciteta kapitalnih objekata i sadržaja za prenamjenu u Međunarodni znanstveno edukativni centar, te sprječavanje svake gradnje južno od prometnice D205 u zonama gdje nije predviđena gradnja sportsko rekreativnih i gospodarskih sadržaja, najbitniji je faktor osiguranja provedbe ovog Plana.

/5/ Plansko osiguranje sredstava za infrastrukturne zahvate u prostoru za zone koje su u nadležnosti Općine , a prvenstveno gospodarska zona male privrede, jedna su od najznačajnijih mjera osiguranja provedbe ovog Plana.

Članak 152.

/1/ Odmah po usvajanju ovog Plana mora se pristupiti izradi detaljnije prostorne dokumentacije (UPU , DPU), kako je ovim Planom predviđeno.

/2/ Prostor Općine Kumrovec uređivat će se temeljem ovog Plana, Urbanističkih planova uređenja, Detaljnih planova uređenja , lokacijskih i građevinskih dozvola temeljenih na prostornoj dokumentaciji koja je na snazi.

/3/ Do donošenja planova niže razine /UPU, DPU/ upravni postupci će se obavljati u skladu s člankom 149. stavak 13.

9.1.0. OBVEZA IZRADE PROSTORNIH PLANOVA

Članak 153.

/1/ Temeljem Prostornog plana uređenja Općine Kumrovec , radi daljnje provedbe i zaštite jednog od najvrijednijih prostora Hrvatskog zagorja, izradit će se dokumenti prostornog uređenja užeg područja.

/2/ Prvu nižu razinu prostorno - planske dokumentacije obuhvaća izrada Urbanističkih planova uređenja (UPU), koji predstavljaju osnovu za uređenje središta jedinice lokalne samouprave, lokalnih središta i naselja sa građevinskim područjem (izgrađeni i neizgrađeni dio) površina većih od 25 ha .

/3/ Prema kriterijima slijedno stavku /1/ i /2/ ovog članka, te mjera zaštite članka 147 stavak /9/ proizašlih iz Konzervatorske podloge, treba izraditi urbanističke planove uređenja (UPU) za slijedeća naselja :

- naselje Kumrovec
- naselje Ravno Brezje
- naselje Risvica
- naselje Razvor

/4/ Najdetaljniju provedbenu razinu prostorno-planske dokumentacije odnosno Detaljni plan uređenja (DPU) treba osigurati za naselja sa građevinskim područjem (izgrađeni i neizgrađeni dio) površine manje od 25 ha , i za pojedina značajna područja unutar naselja za koja je izrađen Urbanistički plan uređenja (nove zone izgradnje, područje centra , etno-selo)

/5/ Prema kriterijima slijedno stavku /1/ do /4/ ovog članka treba izraditi Detaljne planove uređenja (DPU) za slijedeća naselja odnosno zone :

- Zona centra naselja Kumrovec
- Zona centra naselja Risvica (u skladu sa Konzervatorskom podlogom)
- Zona centra naselja Ravno Brezje(u skladu sa Konzervatorskom podlogom)
- Šira zona Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra- granice Spomen područja (Spomen područje koje je na snazi, a PUP je izvan snage)
- Zone zaštićenih graditeljskih cjelina sa kontaktnim zonama (Risvica, Razvor - u skladu sa Konzervatorskom podlogom)
- Zone smještajnih kapaciteta
- Gospodarska/pogranična zona (u završnoj fazi izrade – UIH)
- Športsko rekreativna zona golf terena
- Športsko rekreativna zona rekreativnog jahanja
- Zona groblja za proširenja veća od 20%

/6/ Minimalne zone obuhvata izrade Detaljnih planova uređenja prikazane su u grafičkom dijelu elaborata , a podložne su korekciji kroz izradu Urbanističkih planova uređenja koji će točno definirati granice obuhvata DPU-a.

/7/ Do donošenja planova niže razine , a za područja zaštićenih graditeljskih i funkcionalnih cjelina lokacijske dozvole izdavat će se temeljem provedbenih odredbi ovog Plana i suglasnosti Ministarstva kulture, Uprave za zaštitu graditeljske baštine - Konzervatorskog zavoda u Zagrebu.

Članak 154.

/1/ Izgrađeni dijelovi građevinskih područja naselja do donošenja dokumenata prostornog uređenja iz članka 153. uređivat će se sukladno lokacijskoj dozvoli temeljem ovog Prostornog plana uz izuzeće u skladu sa člankom 74 stavak 1.

/2/ Obzirom na mjere zaštite prostora kao i na namjenu prostora predviđenu ovim Planom , ovaj Prostorni plan uređenja Općine ne može biti provedbeni za novoplanirane zone izgradnje koje nemaju jasnu prometnu mrežu do razine stambene ulice, te za zone za koje je Konzervatorskom podlogom kao i provedbenim odredbama ovog Plana predviđena izrada prostorne dokumentacije niže razine. Do donošenja predviđene detaljnije prostorne dokumentacije moguća je izgradnja temeljem lokacijske dozvole usklađene sa ovim Planom za zone interpolacije unutar građevinskih zona, planirane zone sa jasnom prometnom mrežom u skladu sa čl.149 stavak /13/

/3/ Pojedine zone Detaljnih planova uređenja koje se odnose na dijelove građevinskih područja mogu biti izrađivane ili cjelovito ili u segmentima , u ovisnosti o potrebama korisnika prostora.

/4/ Zona Detaljnog plana uređenja mora obuhvatiti logičnu cjelinu (prometna cjelina i jasna povezanost, stambeno susjedstvo isl.) i ne može se izrađivati za pojedinačnu katastarsku česticu odn. zonu manju od 0,5 ha.

9.2.0. PRIMJENA POSEBNIH RAZVOJNIH I DRUGIH MJERA

Članak 155.

Prostornim planom uređenja Općine Kumrovec vizija snažnog gospodaskog razvitka pretočena je u prostorno planersku regulativu te se provedbom omogućuje :

- Snažno formiranje elitnog Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra iskorištenjem zatečenih značajnih resursa u objektima smještaja i sadržaja primjerenih predviđenoj namjeni i planiranjem izgradnje dodatnih sadržaja u rezervnoj zoni
- Međunarodni centar kao lokacija “rasadnika” elitnih tehnomenađera i informatičara kao visokoprotabilna namjena zone i Općine u cjelini

- Formiranje elitnih sadržaja športsko rekreativnog i zabavnog karaktera primarno u funkciji obogaćanja ponude sadržaja Međunarodnog znanstveno edukativnog centra (golf tereni , rekreativno jahanje , internet caffe , ekskluzivni club 100 itd.)
- Izgradnja izvan građevinskih područja naselja na poljoprivrdnom zemljištu u smislu formiranja obiteljskog gospodarstva usmjerenog poljoprivrdno stočarskom uzgoju manjih kapaciteta sa mogućnošću obavljanja dodatne djelatnosti – odvijanja seoskog turizma
- Povećanje prostora namijenjenog gospodarskoj proizvodno poslovnoj zoni kao poticajna mjera za razvoj malog i srednjeg poduzetništva i obrta širokog spektra proizvodnih djelatnosti
- Omogućavanje realizacije pansioniskog turističkog smještaja u segmentu obiteljskog poduzetništva i kućne radinosti naročito na potezu vinske ceste i glavnih pješačko-kolnih prometnica , te posebno atraktivnih lokacija prirodnog krajolika
- Ostvarenje preduvjeta za realizaciju specifične ponude proizvoda i usluga sa posebnom kvalitetom označenog proizvoda – “ Proizvod Hrvatskog Zagorja “
- Kartiranjem zatečenih vinograda i planiranjem novih zona formirana je vinska cesta sa kušaonicama vina, vinotekama , krčmama , restoranima , pansionima itd.
- Omogućena je gradnja malih vikendica i klijeti u svrhu oživljavanja prostora makar i privremenim mehaničkim demografskom prilivom, a obvezatno formiranje vinograda i voćnjaka na navedenim parcelama osigurava svrhovito korištenje prostora i na dulji period
- Formiranjem primjerenih građevinskih zona u morfologiji ruralnih grupacija sa zaustavljanjem longitudinalnog širenja uz prometnice, osigurava se očuvanje tipičnog krajolika Hrvatskog Zagorja – valovitih zelenih brega sa rasutim crvenim krovovima malih gabarita.

Članak 156.

U provedbi Prostornog plana uređenja Općine Kumrovec potrebno je u najkraćem mogućem roku poduzeti odgovarajuće mjere i aktivnosti na lokalnoj, županijskoj i državnoj razini, kako bi se otvorile razvojne mogućnosti ovim Planom utvrđenog korištenja i uređenja prostora , a naročito na dijelovima koji su nosioci vizije gospodarskog razvitka .

Najvažnije mjere i aktivnosti za omogućenje realizacije Plana su kako slijedi :

- Definirati način korištenja postojećih objekata i sadržaja te smještajnih kapaciteta koji su prema ovom Prostornom planu u sklopu Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra , a čiji je vlasnik Republika Hrvatska
- Ostvariti zemljišnu politiku na lokalnoj i županijskoj razini koja će biti u funkciji stvaranja zemljišnog fonda u vlasništvu Općine, a za rezervne zone širenja sadržaja i ponude u sklopu Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra i širenja ponude kroz najam i koncesiju individualnim korisnicima, a za razvitak turističke ponude
- Općinskim proračunom pravovremeno osigurati sredstva za izradu svih razina prostorne dokumentacije kako je ovim Planom određeno, a posebno u segmentu brze realizacije ključnih razvojnih aktivnosti vezanih uz Međunarodni znanstveno-edukativni centar (UPU naselja Kumrovec , DPU Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra , DPU Zone športa i rekreacije / golf, rekreativno jahanje /, DPU Gospodarske zone, DPU Zone pansioniskog smještaja)
- Opremanje razvojno-poticačnih područja potrebnom prometnom i komunalnom infrastrukturom u skladu sa ovim Planom i predviđenim standardom opremanja
- Definiranje stimulativnih mjera na razini Općine, a vezano uz financiranje komunalnog opremanja pojedinih prostora na državnom odn. općinskom zemljištu (koncesije korisnicima)
- Osigurati poticajne mjere (na županijskoj i općinskoj razini) za razvoj svih dodatnih razvojnih aktivnosti vezanih za turističke djelatnosti obiteljskog poduzetništva (pansioniski smještaj , seoski turizam , eko- poljoprivredni proizvodi i njihov plasman na tržište itd.), a koji predstavljaju važnu logističku podršku osnovnom razvojnom sadržaju – Međunarodnom znanstveno-edukativnom centru.
- Osigurati poticajne mjere (na županijskoj i općinskoj razini) za razvoj svih dodatnih razvojnih aktivnosti vezanih za eko-proizvodnju hrane, posebno poticajne mjere za razvoj vinogradarstva

- Osigurati mjere očuvanja vrijedne graditeljske baštine kao i mjere njihove obnove za objekte i sadržaje kako su ovim Planom kartirani , a stručnom podlogom graditeljske baštine obrađeni (prvenstveno u segmentu sufinanciranja obnove navedenih građevina).

Članak 157.

Sve aktivnosti kojima će se definirati razvojne mjere kroz provedbu ovog Plana treba usmjeriti ka slijedećoj problematici :

- Inicirati i sudjelovati u radu županijskog povjerenstva za realizaciju Međunarodnog znanstveno-edukativnog centra
- Definirati pojedine faze gospodarskog i društvenog razvitka
- Utvrditi terminske planove za izradu prostornih dokumenata kako je navedeno ovim Planom, kao osnovnu mjeru za realizaciju razvojnih programa
- Utvrditi prioritete realizacije ovog Plana u skladu sa namjenom i područjem djelatnosti , a u smislu prioriteta opremanja infrastrukturom.

9.3.0. REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINA ČIJA JE NAMJENA PROTIVNA PLANIRANOJ

Članak 158.

/1/ Za građevine koje su izgrađene u skladu s propisima što su važili do stupanja na snagu Zakona o prostornom uređenju (NN 30/94, 68/98, 61/00 i 32/02) i Zakona o građenju (NN 52/99, 75/99 i 117/02), a čija je namjena protivna namjeni utvrđenoj Prostornim planom , može se do privođenja prostora planiranoj namjeni izdati lokacijska dozvola za rekonstrukciju i dogradnju i to za slijedeće građevine i sadržaje:

1. Stambene i stambeno-poslovne građevine stalnog stanovanja :

- Saniranje i zamjena dotrajalih dijelova konstrukcije u postojećim gabaritima
- Dogradnja stambenih prostora u smislu osiguranja osnovnih uvjeta življenja u ukupnom iznosu btto razvijene površine 25% ili 15m2 u odnosu na zatečenu građevinu , s time da nije u suprotnosti sa drugim odredbama ovog Plana
- Saniranje objekata , uređaja i sadržaja komunalne infrastrukture
- Izvedba novog krovišta bez nadozida ako se radi o povećanju stambenog prostora iz alineje 2 ovog stavka, a u skladu s odrednicama ovog Plana
- Izgradnja pomoćnog ili gospodarskog objekta površine max do 25 m2
- Saniranje postojećih ograda , potpornih zidova , isl.

/2/ Navedeni zahvati rekonstrukcije moraju biti u okvirima maksimalne izgrađenosti građevne čestice sa koeficijentom $k_1 = 0,3$ odn. 30 % površine parcele za stambne i koeficijentom $k_1 = 0,40$ odn. 40% površine parcele za stambeno-poslovne građevine

/3/ Zahvatima rekonstrukcije nije dozvoljeno povećavati katnost ili visinu građevine

2. Građevine druge namjene (gospodarske, prometne, prateće građevine)

- Saniranje i zamjena dotrajalih dijelova konstrukcije u postojećim gabaritima
- Dogradnja sanitarija , garderoba, manjih spremišta isl. do najviše 25 m2
- Ukupna izgrađena btto površina može iznositi do 100 m2 odn. do maksimalno 10 % ukupne btto izgrađene površine u okviru postojeće građevine
- Prenamjena i funkcionalne preinake
- Dogradnja i zamjena dotrajalih instalacija
- Priključak na građevine i uređaje infrastrukture
- Dogradnja i zamjena građevina infrastrukture i rekonstrukcija javno-prometnih površina

9.4.0. ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 159.

Provedbu i realizaciju postavki ovoga Plana provoditi će Ured državne uprave u Krapinsko-zagorskoj županiji - Služba nadležna za poslove prostornog uređenja na području Općine Kumrovec.

Članak 160.

/1/ Praćenje provođenja ovog Plana obavljat će Vijeće Općine Kumrovec, putem dokumenata praćenja stanja u prostoru (Izvješće o stanju u prostoru i Program mjera za unapređenje stanja u prostoru), čime će se utvrditi mjere koje treba predvidjeti i provesti u svakom daljnjem dvogodišnjem periodu.

/2/ Stručne službe jedinice lokalne samouprave će najmanje jednom godišnje Vijeću Općine Kumrovec prezentirati informacije o provođenju Plana, sa prijedlozima mjera koje treba predvidjeti u daljnjem postupku njegove primjene.

Članak 161.

/1/ Izvornik Prostornog plana uređenja Općine Kumrovec potpisan od Načelnika Općine i Predsjednika općinskog Vijeća čuva se u pismohrani Općine Kumrovec.

/2/ Odlukom o donošenju Prostornog plana utvrđen je broj izvornika Prostornog plana.

/3/ Ove provedbene odredbe čine sastavni dio Odluke o donošenju Plana, sukladno odredbi članka 32. Zakona o prostornom uređenju.

/4/ Odluka o donošenju Prostornog plana uređenja Općine Kumrovec u smislu st. /3/ ovog članka objaviti će se u službenom glasilu Krapinsko-zagorske županije.

članak 162.

Drugi detaljniji prostorno planski dokumenti koji su na snazi mogu se primjenjivati u svim svojim dijelovima koji nisu u suprotnosti sa ovim Planom.

članak 163.

Danom stupanja na snagu Prostornog plana uređenja Općine Kumrovec za područje Općine Kumrovec prestaje važiti Prostorni plan (bivše) Općine Klanjec (Službeni glasnik br. 4/82, 4/83, 5/84 i 1/86).

NACRT ODLUKE O DONOŠENJU

Članak 1.

Donosi se Prostorni plan uređenja Općine Kumrovec , u daljnjem tekstu Plan , sa Odredbama za provođenje .

Članak 2.

Plan se sastoji od tekstualnog i grafičkog dijela.

A. Tekstualni dio Plana :

I. OBRAZLOŽENJE PLANA

0.0. Uvod

- 1.1. Uvodna razmatranja
- 1.2. Pravna osnova za izradu Plana
- 1.3. Granica prostornog obuhvata Plana
- 1.4. Kronologija izrade Plana

0.0. POLAZIŠTA

- 1.1. Položaj, značaj i posebnosti područja Općine u odnosu na prostor i sustave Županije i Države (tablica 1 , 2 i 3)
 - 1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru
 - 1.1.2. Prostorno-razvojne i resursne značajke
 - 1.1.2. Planski pokazatelji i obveze iz dokumenata prostornog uređenja Šireg područja i ocjena postojećih planova
 - 1.1.3. Ocjena stanja , mogućnosti i ograničenja razvoja u odnosu na demografske i gospodarske podatke te prostorne pokazatelje

2. CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA I UREĐENJA

- 2.1. Ciljevi prostornog razvoja županijskog značaja
 - 2.1.1. Razvoj naselja posebnih funkcija i infrastrukturnih sustava
 - 2.1.2. Racionalno korištenje prirodnih izvora
 - 2.1.3. Očuvanje ekološke stabilnosti i vrijednih dijelova okoliša
 - 2.1.4. Ciljevi prostornog razvoja općinskog značaja
- 2.2.1. Demografski razvoj
- 2.1.5. Odabir prostorno razvojne strukture
- 2.1.6. Razvoj naselja , društvene, prometne i komunalne infrastrukture
- 2.1.7. Zaštita krajobraznih i prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno-povijesnih cjelina.
- 2.3. Ciljevi prostornog uređenja naselja na području Općine
 - 2.3.1. Racionalno orištenje i zaštitu prostora
 - 2.3.1. Utvrđivanje građevinskih područja naselja u odnosu na postojeći i planirani broj Stanovnika, gustoću stanovanja , izgrađenost, iskorištenost i i gustoću izgrađenosti, obilježja naselja , vrijednosti i posebnosti krajobraza, prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina
 - 2.3.3. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture

3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

- 3.1. Prikaz prostornog razvoja na području Općine ili grada u odnosu na prostornu i gospodarsku strukturu županije
- 3.2. Organizacija prostora i osnovna namjena i korištenje površina
- 3.2.1. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu površina (naselja i izgrađene strukture van naselja; poljoprivredne, šumske, vodne te površine posebne namjene i ostale površine) – tablica 4
- 3.3. Prikaz gospodarskih i društvenih djelatnosti
- 3.4. Uvjeti korištenja i zaštite prostora
- 3.4.1. Iskaz površina za posebno vrijedna i/ili osjetljiva područja i prostorne cjeline (prirodni resursi, krajobraz, prirodne vrijednosti i kulturno-povijesne cjeline) - tablica 4
- 3.5. Razvoj infrastrukturnih sustava
- 3.5.1. Prometni infrastrukturni sustav (ceste, željeznice, zračne, luke, javne telekomunikacije, produktovodi)
- 3.6. Energetski sustav
- 3.6.1. Vodnogospodarski sustav (vodoopskrba, odvodnja, uređenje vodotoka i voda, melioracijska odvodnja)
- 3.7. Postupanje s otpadom
- 3.8. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

II. ODREDBE ZA PROVOĐENJE

- 1.0. UVJETI ZA ODREĐIVANJE NAMJENA POVRŠINA NA PODRUČJU OPĆINE KUMROVEC
- 2.0. UVJETI ZA UREĐENJE PROSTORA
 - 2.1. Građevine od važnosti za Državu i Županiju
 - 2.2. Građevinska područja naselja
 - 2.3. Izgrađene strukture van naselja
- 3.0. UVJETI SMJEŠTAJA GOSPODARSKIH DJELATNOSTI
- 4.0. UVJETI SMJEŠTAJA DRUŠTVENIH DJELATNOSTI
- 5.0. UVJETI UTVRĐIVANJA KORIDORA ILI TRASA I POVRŠINA PROMETNIH I DRUGIH INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA
- 6.0. MJERE ZAŠTITE KRAJOBRAZNIH I PRIRODNIH VRIJEDNOSTI I KULTURNO-POVIJESNIH CJELINA
- 7.0. POSTUPANJE S OTPADOM
- 8.0. MJERE SPRJEČAVANJA NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ
- MJERE PROVEDBE PLANA
 - 8.1. Obveze izrade prostornih planova
 - 8.2. Primjena posebnih razvojnih i drugih mjera
 - 8.3. Rekonstrukcija građevina čija je namjena protivna planiranoj namjeni
 - 8.4. Završne odredbe

B. Grafički dio Plana :**KARTOGRAFSKI PRIKAZ 1. : KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA 1: 25000**

- 1A. GRANICE, SUSTAV NASELJA I RAZVOJNIH SREDIŠTA
- 1B. PROSTORI I POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE
- 1C. PROMET

KARTOGRAFSKI PRIKAZ 2. : INFRASTRUKTURNI SUSTAVI I MREŽE 1: 25000

- 2A. SUSTAV TELEKOMUNIKACIJA
- 2B. SUSTAV ELEKTROOPSKRBE
- 2C. VODNOGOSPODARSKI SUSTAV
- 2D. VODOOPSKRBA
- 2.E. ODVODNJA OTPADNIH VODA
- 2.F. PLINOOPSKRBA

KARTOGRAFSKI PRIKAZ 3. : UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA**1:**

- 3A. UVJETI KORIŠTENJA U SKLADU SA ZAŠTITOM PRIRODNE I KULTURNE BAŠTINE
- 3B. POSEBNE MJERE UREĐENJA I ZAŠTITE

KARTOGRAFSKI PRIKAZ 4. : GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA 1: 5000

4/1-4/11 GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA

D O K U M E N T A C I J A

1. FOTODOKUMENTACIJA – U SKLOPU KONZERVATORSKE PODLOGE
2. PRIMJEDBE - PISMOHRANA
3. SUGLASNOSTI

IZVORNI TEKSTOVI

1. KONZERVATORSKA PODLOGA – SEPARATNI ELABORAT
2. STRATEGIJA GOSPODARSTVA – SEPARATNI ELABORAT
3. VREDNOVANJE PROSTORA I TALA OPĆINE KUMROVEC
(prof. Matko Bogunović)

Za vrednovanje prostora i tala područja Općine Kumrovec pridržavali smo se Zakona o poljoprivrednom zemljištu (N.N. 54/1994), Zakonu o prostornom planiranju (N.N.30/1994), te Zakona o zaštiti prirode (N.N.30/1994) i dopunskih odredbi koje su donešene kasnije. Za kartografsko prikazivanje i buduće korištenje prostora, te izradu prostornih planova korištene su upute Pravilnika o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (N.N. 106/1998). Distribucija vrednovanih tala prema općem bonitetu prikazana je na priloženoj bonitetnoj karti za prostorno planiranje u mjerilu 1:25000 s legendom.

Za bonitetno vrednovanje tala korišteni su postojeći podaci i to list osnovne pedološke karte Rogatec 4 mjerila 1:50 000, od samog autora ovoga rada s tumačem (Bogunović 1982). Također su korišteni materijali i opći podaci od Bogunovića i dr. 1996.

Bonitiranje zemljišta bila je osnova za razvrstavanje tala u određene prostorne kategorije. Bonitiranje je izvršeno prema Pravilniku o Bonitiranju (N.N. 47/1982) i objašnjenjima koja je dao Kovačević (1983), te Kovačević i dr. (1987). Na temelju unutrašnjih i vanjskih značajki tala, reljefa i klime te drugih korekcijskih čimbenika (poplave i zasjenjenost) vrednovana su zemljišta te odeden broj poena i svrstavanje zemljišta u bonitetne razrede (klase).

Bonitet tla je određen na temelju svojstava teksture, geološkog porijekla i razvojnog stupnja, a deseterostruko se povoljnije ocjenjuje u odnosu na klimu i reljef. Pod razvojnim stupnjem podrazumijevamo evoluciono-genetički stadij razvoja tla koji određuje sveukupna pedološka svojstva i to: dubinu tla, reakciju, sadržaj i moćnost humusno akumulativnog horizonta, prirodnu dreniranost, poziciju i prisutnost podzemne i stagnirajuće vode i dr. Na temelju ovih vrijednosti izračuna se opći bonitet tla. Korekcijom općeg boniteta s učestalošću poplava i eventualne zasjenjenosti dobije se korigirani bonitet zemljišta.

Podloga na kojoj su nanešeni pedološki podaci je mjerila 1:25 000, koja pruža daleko više mogućnosti za izdvajanje pedoloških kontura (jedinica), stoga je i konačni rezultat kudikamo detaljniji, nego što je to na izvornoj pedološkoj karti.

Rezultati vrednovanja kartiranih jedinica tala daju se u tablici 1, a njihova rasprostranjenost u priloženoj bonitetnoj karti za prostorno planiranje. U koloni 1 dat je broj kartirane jedinice, a u koloni 2 naziv kartirane jedinice tla i postotna zastupljenost nižih jedinica. Kartirane jedinice su isključivo složene zemljišne kombinacije više nižih jedinica tala, koje se u prostoru javljaju u različitim odnosima i teško ih je međusobno izdvojiti. U koloni 3 date su brojčane vrijednosti raspona nagiba u postocima kao bitnog svojstva za bonitetnu valorizaciju prostora. U koloni 4 dati su ukupni zbroj bonitetnih poena, a u koloni 5 navedena je klasa i potklasa, odnosno razred i podrazred boniteta zemljišta. Treba

spomenuti da prvi broj ispisan arapskim brojevima predstavlja klasu a drugi podklasu zemljišta, npr . **41** znači da tlo pripada četvrtoj klasi a prvoj podklasi, a **82** osmoj klasi, drugoj podklasi. Bonitet zemljišta izračunat je na temelju kriterija i metodike proračuna navedenih u spomenutom Pravilniku o bonitiranju. Treba istaknuti da se prvih pet klasa boniteta zemljišta (od 11-52 podklase) ne bi smjelo trošiti izvan poljoprivredne namjene, odnosno za infrastrukturne potrebe ili ako se troše za urbanizaciju, da se troše od lošijih boniteta zemljišta prema boljim.

Posljednja kolona 6 označava prostornu kategoriju u smislu korištenja i zaštite, a determinirana je na temelju Pravilnika o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (N.N.106/1998). Prema tom pravilniku prostori, odnosno zemljišta u okviru poljoprivrede i šumarstva izdvajaju se u 7 poznatih kategorija i zaštite (P1, P2, P3, PŠ, Š1, Š2, Š3,) odnosno preporuka za uporabu. Treba naglasiti da su poneke kartirane jedinice razvrstane u više kategorija što je također naznačeno u legendi karte, što znači da ista kartirana jedinica može biti Š1, ali ako zadire u poljoprivredno zemljište onda može biti i P3 ili neka druga kategorija.

Na području Općine Kumrovec nisu utvrđena osobito vrijedna obradiva tla P1 prostorne kategorije. To je iz razloga što su uvijeti geneze, a u prvom redu reljefne prilike te kvaliteta matičnog supstrata i alkalična reakcija koju on daje, i prisutnost erozije uvijetovala tla općenito nižeg boniteta.

Najbolja tla na području Općine Kumrovec nalazimo uzduž prilazne ceste prema Kumrovcu od pravca Klanjca. Ta tla čine kolvijalni nanosi, duboki, rahli i propusni. Po općem bonitetu spadaju u bonitetni razred **31** što znači treći razred (klasa), prvi podrazred (podklasa). Iz ovoga proizlazi da na području Općine Kumrovec prema općem bonitetu (Pravilnik o bonitiranju) nemamo ni prve, a niti druge klase zemljišta. Površina ove klase zemljišta koja je izdvojena pod kartiranom jedinicom broj 1 iznosi približno 21 ha. U istu klasu samo u drugu podklasu izdvojili smo i kartiranu jedinicu broj 2. To su također kolvijalna tla koja se nalaze u uskim dreniranim potočnim dolinicama. Površina ovih tala (**32** bonitetne klase) iznosi oko 45 ha. Kod ovih tala mjere popravke bi se svodile na hidromelioracijska rješenja produbljivanja centralnog vodotoka i ravnanje terena s padom na vodotok da se slivena voda nesmetano ocjeđuje. Obje ove bonitetne podklase svrstali smo u P2 prostornu kategoriju, u poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene i to u vrijedno obradivo tlo.

U ostala obradiva tla, P3 prostorne kategorije uvrštene su kartirane jedinice broj 3, 5, 6, 7, 8 i 9. Kao najbolja od tih izdvojeni su pseudogleji obronačni u asocijaciji s lesiviranim tlom i rendzinom. Svoju povoljnost u odnosu na ostale iz ove prostorne kategorije ova jedinica zahvaljuje reljefu jer ima blaži nagib u odnosu na druge kartirane jedinice. Kartirana jedinica broj 3 ima 54 poena, što ju svrstava u četvrtu klasu, drugu podklas (**42**). Ova tla su ograničena slabijom kiselošću pa su to rijetka tla koja u području Zagorja treba kalcificirati. Prema sadržaju hranjiva su također siromašna pa ih treba dobro gnojiti. Nalazimo ih na blažim oboncima oko sela Risvice, na sjeveru oko Velinaca i dr. u površini od četrdesetak hektara.

Kartirane jedinice broj 5 i 6 također spadaju u prostornu kategoriju ostalih obradivih tala (P3). To su isključivo obradiva tla na laporu s većima nagibima, prisutnom jakom erozijom, pa su terasiranje i konturna obrada osnovne agrotehničke operacije konzervacije tih tala. Čine ih antropogena rendzina s regosolima (sirozemima) na laporu, s lesiviranim tlom i eutrično smeđim vertičnim tlom, uz eventualnu pojavu i obronačnog pseudogleja. To je jako kontrastna zemljišna kombinacija i po površini najzastupljenija.

U istu prostornu kategoriju ostalih obradivih tala (P3) spadaju tla kartiranih jedinica broj 7 i 8. To su jednim dijelom vinogradarska tla (vitisoli) na većim nagibima i isključivo na laporu. Prema bonitetu spadaju u petu klasu, prvu potklas (**52**) sa 46 odnosno 43 bonitetna poena. Glavna ograničenja kod ovih tala je nagib i povećana količina ukupnog i aktivnog vapna, pa prema izboru podloge za vinovu lozu i eventualno voćke treba biti oprezan. Terasiranje kod ovih tala ili konturna obrada sigurno bi smanjile intenzivne procese erozije.

U ovu prostornu kategoriju (P3) spada i slabije zamočvareno tlo kartirane jedinice broj 9, koja dolazi zajedno s kolvijem koji je pretežito oglejen. Ova tla mogu poslije melioracija preći u još višu bonitetnu klasu. Sa 42 bonitetna poena ova tla spadaju u petu klasu, drugu podklas (**52**). Po potrebnoj mjeri

melioracija može joj se pridružiti kartirana jedinica broj 10 iako spada u nešto slabiju bonitetnu klasu (**61**). Ona zauzima prostore uz dolinu rijeke Sutle i potoka Horvatske. Ova tla su za razliku od ranije navedenih izložena poplavama. Prema općem bonitetu ona su bodovana sa svega 37 poena što ih uvrštava u navedenu klasu. Hidrotehničkim melioracijama ova tla mogu se prevesti u osobito vrijedna obradiva tla P1 prostorne kategorije.

Kartirane jedinice broj 11 i 12 svrstali smo u prostornu kategoriju šuma (Š). S tim što je kartirana jedinica broj 11 izdvojena na strmim pristrancima brežuljkasto brdovitim predjela, gdje šuma ima zaštitnu ulogu (Š2). U jednom djelu te kartirane jedinice nalazimo i oranična odnosno ponegdje vinogradarska tla pa imaju status PŠ kategorije. S obzirom na nagib zbog sprečavanja erozije bilo bi najbolje da su svi ti prostori pošumljeni. Slična kartirana jedinica s rendzinom i smeđim tlom razvijenim na dolomitima i mekim vapnencima izdvojena je u kartiranoj jedinici broj 12 na području Cessarskog i Kruplova brda. Prema bonitetu poentirana su s 30 poena i čine šestu klasu, drugu podklas (**62**). Na ovim tlima se može izvoditi nesmetana urbana izgradnja. Jedan dio ovih tala je pod oranicama odnosno vinogradima pa je u istoj kartiranoj jedinici i u legendi i u karti izdvojen u PŠ kategoriji.

Na kraju ostala nam je također šumska kategorija Š1, koja znači da se na njima uzgaja šuma za gospodarske potrebe. To su većinom privatne šume na sjevernim padinama brdsko brežuljkastih obronaka, a rezultat su čovjekove optimalne kategorizacije tog prostora, čime je zaštitio tlo od prekomjerne erozije uzrokovanom oraničnom obradom. Po bonitetu ova tla je moguće koristiti i kao oranične površine jer su plodna i imaju 54 bonitetnih poena i prema bonitetu spadaju u četvrtu klasu, drugu podklas (**42**). Ovu kartiranu jedinicu čine tla dubljeg soluma, a u zemljišnoj kombinaciji je na prvom mjestu lesivirano tlo, zatim pseudoglej, te rendzina i eutrično smeđe tlo. Sve jedinice su razvijene na laporu.

Pedološki podaci koji su korišteni prilikom vrednovanja zemljišta za izradu karata za prostorno planiranje u mjerilu 1:25000 Općine Kumrovec trebalo bi novelirati i dopuniti s novim pedološkim istraživanjima kako bi se sagledali značajni poljoprivredni resursi zemljišta, koji su sagledani prilikom ovoga vrednovanja iz postojećih podataka. Sve te podatke trebalo bi objediniti kroz geografsko informatički sustav (GIS) pomoću kojeg bi se na razini Općine moglo jednostavno i na brz način pronalaziti adekvatni podaci o svim prostornim resursima. Danas se to radi na suvremen način pomoću najmodernije hardverske softverske opreme pa bi izrada tematskih karata u GIS tehnologiji davala pregled svih poljoprivrednih potencijala, njihovih mogućnosti, organizaciju i gospodarenje, a posebno bi bila naglašena njegova uloga u zaštiti poljoprivrednog zemljišta od nenamjenskog korištenja izvan poljoprivrede. Takav projekt bio bi od koristi najviše vlastima Općine Kumrovec, Županije i svim drugim korisnicima zemljišta za gospodarenje, pri čemu bi mogli sagledati sve potrebe u prostoru, a na taj bi se način mogao srediti i katastar Općine Kumrovec odnosno imovinsko pravni odnosi u zemljišno knjižnom odjelu. Danas Zavod za pedologiju, Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu posjeduje svu stručnu i materijalnu podršku za izradu takvih projekata u GIS tehnologiji pa je u mogućnosti izraditi detaljne razvojno poljoprivredne projekte za višenamjensko korištenje zemljišta u poljoprivredi, prostornom planiranju i zaštiti okoliša.

• Odabir kultura za pojedine kategorije zemljišta

Na temelju klimatskih, pedoloških i populističko tradicionalnih razloga predlaže se uzgoj sljedećih kultura po utvrđenim kategorijama zemljišta.

U prostornoj kategoriji P2, kartiranih jedinica 1, 2 i dijelom 9, dakle prostorima koji zauzimaju nizinske dijelove Općine predlažemo uzgoj svih tradicionalnih ratarskih kultura, potom uzgoj graha, japanskog i kineskog hokaida i slanutka. Od povrća na tim zemljištima predlaže se uzgoj čička, pastirnaka, brokule, tikvice, bundeve i svih vrsta salata, posebno radiča. U vlažnijem dijelu zemljišta kartirane jedinice broj 9, dolazi u obzir proizvodnja krme.

U kartiranoj jedinici 3 i dijelom 4, prostorne kategorije P3, preporuča se uzgajati voćnjake. Naime blaže padine ovih brežuljaka pogodne su za uzgoj šljive, jabuke, kruške i breskve, a posebno trešnje. Ovdje se mogu uzgajati i sve tradicionalne ratarske kulture.

Na brežuljkastim do brdovitim terenima kartiranih jedinica broj 5, 6, 7 i 8 preporuča se uzgoj vinove

loze, prvenstveno vinskih sorata, te voćnjaci sa suvremenim sortama jabuka, šljiva i trešanja. Treba primjeniti podloge za vinovu lozu i voćne vrste, prvenstveno krušku i breskvu koje podnose veće količine aktivnog vapna u tlu.

U kartiranim jedinicama 10 i 11 na močvarno glejnim tlima, PŠ prostorne kategorije, preporuča se uzgajati krma za stoku i proizvodnju mlijeka i mesa. Zemljišta kartirane jedinice broj 12 koristiti za travnjake uz košenje prvih otkosa, a kasnije koristiti kao ispasišta za stoku. Gnojdbu svih ovih tala treba zasnivati na organskim, ekološko čistijim gnojivima

Literatura

Bogunović, M. (1982): Tla sekcije Rogatec 4 s pedološkom kartom mjerila 1:50000, Projektni savjet za izradu pedološke karte RH, Zagreb

Bogunović, M., Vidaček, Ž., Racz, Z., Husnjak, S., Sraka, M. (1997): Namjenska pedološka karta mjerila 1:300 000 i njena upotreba, Agronomski glasnik, Zagreb

Kovačević, P. (1983): Bonitiranje zemljišta, Agronomski glasnik br. 5-6/83, str. 639-691, Zagreb

Kovačević, P., Mihalić, V., Miljković, I., Licul, R., Kovačević, J., Martinović, J., Bertović, S. (1987): Nova metoda bonitiranja zemljišta u Hrvatskoj, Agronomski glasnik br. 2-3, str. 47-75, Zagreb

- Zakon o zaštiti prirode, N.N., br. 30/1994, Zagreb
- Zakon o prostornom planiranju, N.N., br. 30/1994, Zagreb
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu, N.N., br. 54/1994, Zagreb
- Pravilnik o bonitiranju zemljišta, N.N., br. 47/1982, Zagreb
- Pravilnik o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova, N.N., br. 106/1998
- (1995): Ekološko gospodarsko vrednovanje tala Županije primorsko goranske za potrebe razvitka poljoprivrede, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, str. 399, Zagreb

B I B L I O G R A F I J A**A. RAZINA KRAPINSKO-ZAGORSKE ŽUPANIJE**

1. STRATEGIJA PROSTORNOG UREĐENJA RH – 1997.
Ministarstvo prostornog uređenja , graditeljstva i stanovanja
Zavod za prostorno planiranje
2. PROGRAM PROSTORNOG UREĐENJA RH – 1998.
Ministarstvo prostornog uređenja , graditeljstva i stanovanja
Zavod za prostorno planiranje
3. PRIJEDLOG STRATEGIJE PROMETNOG RAZVITKA RH – 1998.
Ministarstvo pomorstva, prometa i veza
4. STRATEGIJA RAZVOJA GOSPODARSKIH I DRUŠTVENIH DJELATNOSTI
KRAPINSKO-ZAGORSKE ŽUPANIJE – 1998.
5. OSNOVNA OBILJEŽJA PROSTORA I PROSTORNOG UREĐENJA
KRAPINSKO-ZAGORSKE ŽUPANIJE – 1996.
6. PROSTORNI PLAN KRAPINSKO-ZAGORSKE ŽUPANIJE – 2000.
Županijski zavod za prostorno uređenje , Zabok
Upravni odjel za prostorno planiranje , zaštitu okoliša i graditeljstvo
7. URBANISTIČKI PLAN – KLANJEC, IDEJNA STUDIJA – 1957.
Urbanistički institut Hrvatske , Zagreb
8. REGIONALNI PROSTORNI PLAN KOTARA KRAPINA – 1958.
Urbanistički institut Hrvatske , Zagreb
9. PROSTORNI PLAN RAZVOJA TURIZMA I REKREACIJE U GRAVITACIONOM
PODRUČJU ZAGORSKE MAGISTRALE – 1963.
Urbanistički institut Hrvatske , Zagreb
10. PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNE NAMJENE
KUMROVEC – KOZJANSKO – 1979.
Urbanistički institut Hrvatske , Zagreb
11. PROSTORNI PLAN ZAJEDNICE OPĆINA ZAGREB – 1982.
(prijedlog nije nikada usvojen)
Urbanistički institut Hrvatske , Zagreb
12. INFORMATIVNI VODIČ KRAPINSKO-ZAGORSKE ŽUPANIJE – 1995.
Zagorje public d.o.o. Stubičke Toplice
13. KRAPINSKO – ZAGORSKA ŽUPANIJA
Školska knjiga

B. RAZINA OPĆINE KLANJEC

(u čijem je sastavu bila Općina Kumrovec do 1992.)

REGIONALNI PROSTORNI PLAN OPĆINE KLANJEC – 1963.

Urbanistički institut Hrvatske , Zagreb

PROSTORNI PLAN OPĆINE KLANJEC – 1982.

Urbanistički institut Hrvatske , Zagreb

3. ODLUKA O UTVRĐIVANJU GRAĐEVINSKOG PODRUČJA

I. Izmjena i dopuna PPO-a Klanjec 1983.

4. ODLUKA O UTVRĐIVANJU GRANICA NASELJA

GRADSKOG KARAKTERA

II. Izmjena i dopuna PPO-a Klanjec 1984.

C. RAZINA OPĆINE TUHELJ

(od 1992. – 24.05.1997. Kumrovec je u sastavu Općine Tuhelj)

1. IZVJEŠĆE O STANJU U PROSTORU OPĆINE TUHELJ – 1996.

Urbanistički institut Hrvatske , Zagreb

2. PROGRAM MJERA ZA UNAPREĐENJE STANJA U PROSTORU OPĆINE TUHELJ-
1996/1998

Urbanistički institut Hrvatske , Zagreb

D. RAZINA OPĆINE KUMROVEC

1. MINIMALNI POGRAM ZA IZRADU

URBANISTIČKOG PLANA KUMROVEC – 1954.

Urbanistički institut Hrvatske , Zagreb

3. MAKSIMALNI POGRAM ZA IZRADU

URBANISTIČKOG PLANA KUMROVEC – 1954.

Urbanistički institut Hrvatske , Zagreb

3. IDEJNO RJEŠENJE CENTRA KUMROVCA S NASELJEM – 1956.

Urbanistički institut Hrvatske , Zagreb

4. URBANISTIČKI PROGRAM I PLAN KUMROVCA – 1963.

Urbanistički institut Hrvatske , Zagreb

5. PROVEDBENI URBANISTIČKI PLAN BREZJA – 1974.

Urbanistički institut Hrvatske , Zagreb

6. PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNE NAMJENE
"SPOMEN PARK KUMROVEC" –1977.
Arhitektonski fakultet , Zavod za urbanizam , Zagreb
7. URBANISTIČKI UVJETI POLITIČKE ŠKOLE U KUMROVCU – 1979.
Urbanistički institut Hrvatske , Zagreb
8. URBANISTIČKI PROGRAM ŠPORTSKO-REKREATIVNOG CENTRA
U KUMROVCU – 1980.
Urbanistički institut Hrvatske , Zagreb
9. PROVEDBENI URBANISTIČKI PLAN KUMROVCA – 1981.
Urbanistički institut Hrvatske , Zagreb
10. URBANISTIČKI PROJEKT I PROJEKTNNA DOKUMENTACIJA
ŠPORTSKO-REKREATIVNE POLJANE – 1981.
Urbanistički institut Hrvatske , Zagreb
11. STUDIJSKO ISTRAŽIVANJE ELEMENATA VRTNE I RURALNE ARHITEKTURE NA
PRIMJERU UREĐENJA "STAROG SELA" – 1983.
Urbanistički institut Hrvatske , Zagreb
12. PROVEDBENI URBANISTIČKI PLAN ZA
DIO DRUŠTVENO-OPSKRBNOG CENTRA – DOPUNA – 1984.
Urbanistički institut Hrvatske , Zagreb
13. IZVJEŠĆE O STANJU U PROSTORU OPĆINE KUMROVEC– 1999.
Urban design d.o.o. , Zagreb
14. PROGRAM MJERA ZA UNAPREĐENJE STANJA U PROSTORU OPĆINE
KUMROVEC ZA RAZDOBLJE 2000/2001.
Urban design d.o.o. , Zagreb
15. STRATEGIJA GOSPODARSKOG RAZVOJA
OPĆINE KUMROVEC – 2001.
Dr. Boris Vukonić prof. oec.
Mirjana Hrovat d.i.a.
Damir Šalat d.i.a.
Za Urban design d.o.o. , Zagreb
16. IZVJEŠĆE O STANJU U PROSTORU OPĆINE KUMROVEC– 2003.
Urban design d.o.o. , Zagreb
17. PROGRAM MJERA ZA UNAPREĐENJE STANJA U PROSTORU OPĆINE
KUMROVEC ZA RAZDOBLJE 2003/2005.
Urban design d.o.o. , Zagreb

B. KARTOGRAFSKI PRIKAZI
