

Županija  
Jedinica lokalne uprave

Primorsko goranska županija  
Grad Delnice

Naziv prostornog plana

## Prostorni plan uređenja Grada Delnica

Program mjera za unapređenje  
stanja u prostoru:  
Grad Delnice, Sl. novine. br.

Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana:  
"Službene novine" Primorsko goranske županije  
14/1999

Javna rasprava  
(datum objave):  
14.02.2001.

Javni uvid održan:  
od: 26.02.2001.  
do: 27.03.2001

Pečat tijela odgovornog za  
provođenje javne rasprave

Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave  
**Grad Delnice**  
Gradonačelnik  
**MILIVOJ TOMAC, dipl.ing.stroj.**

Suglasnost prema članku 24 Zakona o prostornom uređenju "Narodne novine br.30/94 i 68/98.

Broj suglasnosti klasa:350-01/01-01/00004

Datum: Delnice, 12.lipnja 2002.

Pečat pravne osobe koja  
je izradila Plan

Odgovorna osoba:  
**Jasenska Rechner, dipl.ing.arh.**

Pravna osoba/tijelo koje je izradilo plan:

"STUDIO REMIK", d.o.o., Rijeka, Moše Albaharija 10a

Koordinator Plana

**Jasenska Rechner, dipl.ing.arh.**

Stručni tim u izradi Plana:

Jasenska Rechner, dipl.ing.arh.  
Ines Cimaš, dipl.ing.arh.  
Nives Đaković, dipl.ing.građ.  
Jadranka Mikuličić, dipl.ing.građ.  
Zdenka Krušić, dipl.ing.građ.  
Nedeljka Čamić, ing.građ.  
Danijel Dragović, građ.teh.  
Lili Matana, dipl.ing.arh.

Dr. Miroslav Šverko, dipl.oec.  
Dr. Čedomir Benac, dipl.ing.geol.  
Dr. Matko Bogunović, dipl.ing.agr.  
Mr. Boris Pleše, dipl.ing.šum.  
Milan Mataija,  
Maja Žuvela  
Lovro Matković, dipl.ing.el.  
Dragutin Gecan, el.teh.  
Mr.Elza Hrvojić, dipl.ing.građ.

Pečat predstavničkog tijela:

Predsjednik predstavničkog tijela:

**MILIVOJ TOMAC, dipl.ing.stroj.**

Datum:

---

<b>Naručitelj :</b>	<b>PRIMORSKO GORANSKA ŽUPANIJA GRAD DELNICE</b>
<b>Naziv Plana :</b>	<b>PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA DELNICA</b>
<b>Za Grad Delnice :</b> Gradonačelnik : Stručni suradnik :	  Gordana Piskač, dipl.ing.građ.
<b>Izvršitelj :</b>	“STUDIO REMIK”, d.o.o., Rijeka
<b>Radna grupa :</b> Koordinator plana: Radni tim “STUDIJA REMIK”	Jasenka Rechner, dipl.ing.arh. Jasenka Rechner, dipl.ing.arh. Ines Cimaš, dipl.ing.arh. Nives Đaković, dipl.ing.građ. Jadranka Mikuličić, dipl.ing.građ. Zdenka Krušić, dipl.ing.građ. Nedeljka Čamić, ing.građ. Danijel Dragović, građ.teh. Lili Matana, dipl.ing.arh.
<b>Vanjska suradnja:</b>	Dr.Miroslav Šverko, dipl.oec. Dr.Čedomir Benac, dipl.ing.geol. Dr.Matko Bogunović,dipl.ing.agr. Mr.Boris Pleše, dipl.ing.šum. Milan Mataija, teh.el. Maja Žuvela, dipl.ing.el. Lovro Matković, dipl.ing.el. Dragutin Gecan, teh.el. Mr.Elza Hrvojić, dipl.ing.građ. Gordana Piskač, dipl.ing.građ. Davorka Grgurić, dipl.ing.građ.

# SADRŽAJ PLANA

## A. TEKSTUALNI DIO

### I OBRAZLOŽENJE

1.	POLAZIŠTA .....	8
1.1.	Položaj, značaj i posebnosti područja Grada Delnice u odnosu na prostor i sustave Županije primorsko-goranske i Republike Hrvatske .....	8
1.1.1.	Osnovni podaci o stanju u prostoru .....	9
1.1.2.	Prostorno razvojne i resursne značajke.....	53
1.1.3.	Planski pokazatelji i obveze iz dokumenata prostornog uređenja šireg područja i ocjena postojećih prostornih planova.....	55
1.1.4.	Ocjena stanja, mogućnosti i ograničenja razvoja u odnosu na demografske i gospodarske podatke te prostorne pokazatelje .....	57
2.	CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA I UREĐENJA .....	61
2.1.	Ciljevi prostornog razvoja županijskog značaja.....	61
2.1.1.	Razvoj gradova i naselja posebnih funkcija i infrastrukturnih sustava.....	63
2.1.2.	Racionalno korištenje prirodnih izvora .....	64
2.1.3.	Očuvanje ekološke stabilnosti i vrijednih dijelova okoliša .....	65
2.2.	Ciljevi prostornog razvoja gradskog značaja.....	66
2.2.1.	Demografski razvoj .....	67
2.2.2.	Odabir prostorno-razvojne strukture .....	69
2.2.3.	Razvoj naselja, društvene, prometne i komunalne infrastrukture .....	70
2.2.4.	Zaštita krajobraznih i prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno povijesnih cjelina.....	75
2.3.	Ciljevi prostornog uređenja naselja na području grada .....	77
2.3.1.	Racionalno korištenje i zaštita prostora .....	77
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.....	79
2.3.3.	Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture .....	82
3.	PLAN PROSTORNOG UREĐENJA .....	84
3.1.	Prikaz prostornog razvoja na području Grada Delnica u odnosu na prostornu i gospodarsku strukturu županije.....	84
3.2.	Organizacija prostora i osnovna namjena i korištenje površina .....	84
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).....	89
3.3.	Prikaz gospodarskih i društvenih djelatnosti .....	90
3.3.1.	Prirodne karakteristike i geografsko prometni položaj.....	90
3.3.2.	Gospodarske djelatnosti .....	90
3.3.3.	Društvene djelatnosti .....	99
3.4.	Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora .....	100
3.5.	Razvoj infrastrukturnih sustava .....	105
3.5.1.	Prometni infrastrukturni sustav .....	105
3.5.2.	Energetski sustav.....	108
3.5.3.	Vodnogospodarski sustav.....	109
3.6.	Postupanje s otpadom .....	110
3.7.	Sprečavanje nepovoljna utjecaja na okoliš .....	111
II	ODREDBE ZA PROVOĐENJE.....	116
0.	OPĆE ODREDBE .....	117
1.	UVJETI ZA ODREĐIVANJE NAMJENA POVRŠINA NA PODRUČJU GRADA DELNICE ...	120
2.	UVJETI ZA UREĐENJE PROSTORA .....	122
2.1.	GRAĐEVINE OD VAŽNOSTI ZA DRŽAVU I ŽUPANIJU.....	122
2.2.	GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA .....	124
2.3.	IZGRAĐENE STRUKTURE VAN NASELJA.....	136
3.	UVJETI SMJEŠTAJA GOSPODARSKIH DJELATNOSTI.....	140
4.	UVJETI SMJEŠTAJA DRUŠTVENIH DJELATNOSTI.....	141

5.	UVJETI UTVRĐIVANJA KORIDORA ILI TRASA I POVRŠINA PROMETNIH I DRUGIH INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA .....	142
6.	MJERE ZAŠTITE KRAJOBRAZNIH I PRIRODNIH VRIJEDNOSTI I KULTURNO - POVIJESNIH CJELINA.....	146
7.	POSTUPANJE S OTPADOM .....	148
8.	MJERE SPREČAVANJA NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ .....	148
9.	MJERE PROVEDBE PLANA .....	151
9.1.	OBVEZA IZRADE PROSTORNIH PLANOVA .....	151
9.2.	PRIMJENA POSEBNIH RAZVOJNIH I DRUGIH MJERA.....	153
9.3.	REKONSTRUKCIJA GRAĐEVINA ČIJA JE NAMJENA PROTIVNA PLANIRANOJ NAMJENI .....	154
10.	PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE .....	154

## B. GRAFIČKI DIO

### Korištenje i namjena površina

1a	Površine za razvoj i uređenje	1:25 000
1b	Promet, pošta i telekomunikacije	1:25 000

### Infrastrukturni sustavi i mreže

2	Infrastrukturni sustavi i mreže	1:25 000
---	---------------------------------	----------

### Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora

3a	Uvjeti korištenja i zaštite prostora	1:25 000
3b	Vodozaštitna područja i vodotoci	1:25 000
3c	Područja i dijelovi primjene planskih mjera zaštite	1:25 000

### Građevinska područja

4.1.	Građevinsko područje naselja Bela Vodica	1:5 000
4.2.	Građevinsko područje naselja Belo	1:5 000
4.3.	Građevinsko područje naselja Brod na Kupi i Krivac	1:5 000
4.4.	Građevinsko područje naselja Crni Lug	1:5 000
4.5.	Građevinsko područje naselja Čedanji i građevinsko područje naselja Kupa	1:5 000
4.6.	Građevinsko područje naselja Dedin	
	Građevinsko područje poslovne namjene K-6	1:5 000
4.7.	Građevinsko područje naselja Delnice, N-1	
	Građevinsko područje poslovne namjene K-1, K-2	1:5 000
4.8.	Građevinsko područje naselja Donje Tihovo, Gornje Tihovo i Donji Turni	1:5 000
4.9.	Građevinsko područje naselja Donji Ložac	1:5 000
4.10.	Građevinsko područje naselja Gašparci	1:5 000
4.11.	Građevinsko područje naselja Golik	1:5 000
4.12.	Građevinsko područje naselja Gornji Ložac	1:5 000
4.13.	Građevinsko područje naselja Gornji Turni, Marija Trošt i Raskrižje Tihovo, G-3	1:5 000
4.14.	Građevinsko područje naselja Ševalj, Grbajel i Guče Selo	1:5 000
4.15.	Građevinsko područje naselja Gusti Laz i Zapolje Brodsko	1:5 000
4.16.	Građevinsko područje naselja Hrvatsko, G-1	1:5 000
4.17.	Građevinsko područje naselja Iševnica	1:5 000
4.18.	Građevinsko područje naselja Kalić i Požar	1:5 000
4.19.	Građevinsko područje naselja Kočičin i Suhor	1:5 000
4.20.	Građevinsko područje naselja Kuželj, G-2	1:5 000
4.21.	Građevinsko područje naselja Lučice	
	Građevinsko područje poslovne namjene K-3, K-4	1:5 000
4.22.	Građevinsko područje naselja Velika Lešnica i Mala Lešnica	1:5 000
4.23.	Građevinsko područje naselja Malo Selo	
	Građevinsko područje poslovne namjene K-5	1:5 000
4.24.	Građevinsko područje naselja Podgora Turkovska i Zakrajc Turkovski	1:5 000
4.25.	Građevinsko područje naselja Radočaj Brodski	1:5 000

---

4.26.	Građevinsko područje naselja Sedalce	1:5 000
4.27.	Građevinsko područje naselja Turke	1:5 000
4.28.	Građevinsko područje naselja Zagolik	1:5 000
4.29.	Građevinsko područje naselja Zalesina	1:5 000
4.30.	Građevinsko područje naselja Zamost Brodski	1:5 000
4.31.	Građevinsko područje naselja Zelin Crnoluški	1:5 000
4.32.	Građevinsko područje naselja Vela Voda	1:5 000
4.33.	Građevinsko područje ugostiteljsko-turističke namjene T-1, R-2	1:5 000
4.34.	Građevinsko područje ugostiteljsko-turističke namjene T-2, T-3	1:5 000
4.35.	Građevinsko područje sportsko-rekreacijske namjene R-1	1:5 000

## **A. TEKSTUALNI DIO**

### **I. OBRAZLOŽENJE**

### **II. ODREDBE ZA PROVOĐENJE**

## **I. OBRAZLOŽENJE**

- 1. POLAZIŠTA**
- 2. CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA I UREĐENJA**
- 3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA**

## 1. POLAZIŠTA

### 1.1. Položaj, značaj i posebnosti područja Grada Delnice u odnosu na prostor i sustave Županije primorsko-goranske i Republike Hrvatske

#### Položaj u prostoru šireg područja

Grad Delnice nalazi se u Gorskom kotaru, prostornoj cjelini - mikroregiji Primorsko-goranske županije. Gorski kotar je smješten na sjevero-istočnom i kontinentalnom dijelu Županije. Kroz ovaj prostor prolaze prometnice (putevi) koji povezuju (spajaju) ravničarski i priobalni prostor Hrvatske, tj. srednju Evropu i Sredozemlje. Graniči na sjeveru s Republikom Slovenijom, a na istoku s Karlovačkom županijom.

#### Bitne prirodne i izgrađene značajke šireg prostora

Primorsko-goranska županija je podijeljena, prema prirodnim osobinama i stupnju razvitka, na tri osnovne cjeline: goransko (Gorski kotar), priobalno i otočko područje. Ovi prostori se bitno razlikuju i po naseljenosti, strukturi i tipovima naselja, funkcionalnoj opremljenosti, te gospodarskim, demografskim i ekološkim prilikama.

Područje Gorskog kotara obuhvaća cca 21% Županije. Najznačajniji prirodni resursi su šume i voda, posebno podzemna voda. Goransko područje oskudijeva obradivom poljoprivrednom površinom.

Tu prevladava umjerena kontinentalna klima koja u višim dijelovima prelazi u relativno nepogodnu planinsku klimu. Prostor se odlikuje čistim zrakom i vodom čija je kvaliteta najvišeg ranga, u kojem okruženju se razvila vrlo bogata flora, fauna i vegetacija. U vrednovanju bioraznolikosti ovo područje ima visoki stupanj kvalitete.

Izgrađenost područja je vrlo mala, a sukladna tome je i napučenost stanovništva. Klimatski uvjeti, uz ostale prirodne i morfološke osobitosti područja, značajno su utjecali na sve slabiju nastanjenost područja. Izrazita negativna značajka ovog područja je neprekidno smanjenje stanovništva, koje poprima dramatične razmjere. Demografska regresija naselja Gorskog kotara jedna od najsnažnijih u Hrvatskoj (naročito bivša Općina Delnice u kojoj čak 83 % naselja bilježi pad broja žitelja).

Prometna infrastruktura lokalnog značenja vezana je na glavni poprečni koridor Podunavlje - Jadran (cesta i željeznica).

Usprkos činjenici da je područje vrlo bogato pitkom vodom, u vodoopskrbi nije odgovarajuće iskorišteno. Na vodovodnu mrežu priključeno je cca 80% stanovnika, a odvodnjom je obuhvaćen vrlo mali broj (oko 25%).

Stanovništvo Gorskog kotara stanuje u velikom broju malih naselja. Već danas se uočava težnja okupljanja stanovnika u pojedina veća naselja i gašenje života u malim zaseocima. Stoga težišta razvitka trebaju biti poticatelji razvoja u gravitacijskom području, selekcionirajući razvitak pojedinih naselja.

Vrlo dinamičan razvitak gospodarskih djelatnosti u drvnjoj industriji i šumarstvu odvijao se je do sedamdesetih godina ovog stoljeća, a nakon tog razdoblja bilježi negativna kretanja, da bi u ovom desetljeću dosegao zabrinjavajuće razmjere.

#### Osnovne značajke Grada Delnice u odnosu na Županiju

Područje Grada Delnice zauzima površinu od 230km<sup>2</sup> ili 23.003,00ha (8,84% ukupne površine Županije). U svom sastavu ima 55 naselja u kojima je, prema popisu stanovništva iz 1991. godine, živjelo 6.858 stanovnika, odnosno 2,12% stanovništva Županije. Iz navedenog slijedi da je gustoća naseljenosti, početkom devedesetih godina, iznosila 30st/ km<sup>2</sup>, dok je prosjek Županije u isto vrijeme bio 90st/ km<sup>2</sup>.

Prema popisu stanovništva iz 1991. godine, u Gradu Delnice je bilo ukupno 2546 domaćinstava i 2427 stanova za stalno stanovanje. Najveće naselje je Delnice sa 4696 stanovnika, slijede Lučice sa 382 stanovnika, Crni Lug sa 322 stanovnika, Brod na Kupi sa 176 stanovnika, Malo Selo sa 104 stanovnika, Zalesina sa 102 stanovnika te ostala naselja sa manje od 100 stanovnika.

Od 55 naselja Grada Delnice 5 (pet), po popisu iz 1991. godine, nema zabilježeno stanovništvo. Naselja bez stanovništva su: Krašičevica, Donji Turni, Leska, Plajzi i Suhor.



### **Povijesni pregled područja Grada Delnice**

Središnje naselje Grada je grad Delnice smješteno uz ceste koje povezuju države srednje Europe i područje gornjeg Jadrana, te se nalazi na raskrižju najvažnijih goranskih cestovnih pravaca.

1809. godine izgrađena je takozvana Luizijana, cesta Rijeka – Karlovac, koja je na ovom području prolazila preko Delnica i Zalesine. Duž ceste se grade mitnice i konačišta, a nastaju i nova naselja.

Novi poticaj razvoju ovog kraja predstavljala je izgradnja željezničke pruge Karlovac-Rijeka, 1873. godine. Konfiguracija terena Grada Delnice uvjetovala je koncentraciju naselja uz rijeku Kupu i uzduž prometnica.

U naselju Delnice, na kućnom broju 96 u Supilovoj ulici, nalazi se kuća obitelji Klobučar-Rački građena sredinom 17. stoljeća. Ta kuća je jedan od najvrijednijih spomenika narodne graditeljske baštine Gorskog kotara. Prema rasporedu prostorija i obliku građevine, u njoj se unutrašnjosti mogu uočiti obilježja načina života starih Delničana, te etnografske značajke ovog kraja.

U 17. stoljeću se prvi put spominje i obnavlja delnička župna crkva Svetog Ivana Krstitelja.

Najveće naselje uz gornji tok rijeke Kupe je Brod na Kupi u čijem središtu dominira slikoviti dvorac obitelji Zrinski iz 17. stoljeća. Dvorac je obrambeno-stambena građevina kakve su u Gorskom kotaru građene u vrijeme provale Turaka. Iza utvrde se nalazi crkva Svete Marije Magdalene čiju je gradnju 1670. godine potaknuo plemić Petar Zrinski i koja je u prošlosti s dvorcem činila jednu cjelinu opasanu obrambenim zidom. Naknadnim je radovima izmjenjen prvobitni izgled tog sakralnog objekta.

Današnje stanje na području Gorskog kotara pokazuje da ima znatno više vrijednih ruralnih nego urbanih naselja, koja su tijekom vremena devastirana, vrlo malo ili skoro nikako istražena i nepravedno zapostavljena u istraživačkoj djelatnosti.

## **1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru**

### **1.1.1.1. PRIRODNI SUSTAVI**

#### **GEOLOGIJA**

##### **Geološka građa i geotehničke značajke prostora**

Poznavanje geotehničkih značajki nekog područja presudno je za procjenu prikladnosti za građenje, odnosno za procjenu stupnja geotehničkog pa i seizmičkog hazarda. Naime, izvedba građevina na geotehnički nepovoljnim lokacijama može znatno poskupiti izgradnju pojedinih objekata. Uz to, troškovi sanacije, zbog odabira neodgovarajućeg temeljenja, mogu višestruko povećati prvobitno planiranu cijenu izgradnje.

Pogodnost terena za građenje odnosno geotehnička prikladnost ovisi o mnogo čimbenika čija povezanost nije uvijek izravna, a značenje je različito. Međutim, geološka građa, koja uključuje litološki sastav i strukturno-tektonski sklop uvijek je presudna. Iz toga proizlaze osnovni geotehnički pokazatelji nekog terena:

- fizičko-mehaničke značajke naslaga;
- stabilnost u prirodnim uvjetima;
- deformabilnost;
- nosivost.

Također je važan utjecaj površinskih i podzemnih voda koje potiču egzogenetske procese kao što su erozija i pojave nestabilnosti na padinama.

Temeljna podloga za opis geološke građe bila je Osnovna geološka karta 1:100.000 list Delnice, koji obuhvaća teritorij Grada Delnica. Tu su sistematizirana sva dosadašnja istraživanja. Podaci su dopunjeni rezultatima novijih istraživanja.

Temeljna podloga za izdvajanje inženjerskogeoloških kompleksa odnosno određivanje geotehničkih značajki na teritoriju Grada Delnice bile su studije:

- “Prostorni plan Općine Delnice” (1987) u sklopu kojeg su izrađene litološka karta, karta gogenetskih pojava i seizmotektonska karta u mjerilu 1:50.000;
- “Inženjerskogeološke značajke stijena i tala Županije primorsko-goranske” u sklopu koje su priložene Litološka karta 1:100.000 i Inženjerskogeološka karta 1:100.000.

Također su korišteni rezultati iz:

- “Prostorni plan Primorsko-goranske županije. Osnove korištenja i zaštite prostora” Knjiga 1 (1998);

- “Hidrogeološki radovi za definiranje zaštite jezera Lokvarka i Križ potoka” (1993);
- “Osnove korištenja i zaštite prostora općine Delnice” (1994).

Rabljeni su podaci iz izvještaja o novijim istraživanjima popraćeni geološkim kartama krupnijih mjerila. Zato su pregledani svi dostupni stručni radovi o geofizičkim, hidrogeološkim, inženjerskogeološkim i geomehaničkim istraživanjima u arhivama Instituta građevinarstva Hrvatske PC Rijeka i Hrvatskih voda VGO Rijeka, koji se odnose na obrađeno područje.

### Geološka građa

Na teritoriju Grada Delnica ustanovljene su naslage isključivo sedimentnog tipa koje prema geološkoj starosti pripadaju karbonu, permu, trijasi, juri i kvarteru.

Gornjokarbonske naslage ( $C_3$ ) su najstarije ustanovljene stijene u području Gorskog kotara. To je klastični tip sedimentnih stijena. Sastoje se od glinovitih šejlova, pješčenjaka (grauvaka) i polimiktnih konglomerata. Naslage karbona vidljive su na relativno maloj površini u dolini Križ potoka, na jugozapadnom rubu obrađenog teritorija.

Naslage donjeg do srednjeg perma ( $P_{1,2}$ ) sastoje se od flišolike serije klastita. U toj seriji, u graduiranim sekvencama, smjenjuju se konglomerati, pješčenjaci različite veličine zrna, zatim siltiti i šejlovi. Završetak klastične serije mjestimično je označen limonitnom korom, na kojoj se taložio barit, mješavina barita i dolomita te dolomit. Permske naslage vidljive su u obliku više izoliranih zona. Na zapadnom rubu teritorija nalaze između Zelina Crnoluškog i Crnog Luga te između Razloga i Okruga. Isprekidani pojas permskih klastita pruža se na sjeveru uz dolinu rijeke Kupe. Nekoliko širih zona tih klastičnih stijena proteže istočnim dijelom teritorija Grada Delnica.

Trijas je zastupljen stratigrafskim članovima donjeg i gornjeg trijasa (karnika, norik i ret) koji se mjestimice teško razlikuju pa do sada nisu u cijelosti jasno stratigrafski razdvojeni.

Donjotrijaske naslage ( $T_1$ ) su višetraka izmjena karbonatnih i klastičnih naslaga. Nakon bazalne serije dolomita, slijedi škrljavi tinjčasti pješčenjaci ljubičaste boje, zatim škrljavi tinjčasti pješčenjaci i siltiti. Gornji dio donjotrijaskih naslaga tvore dolomiti.

Karničke naslage ( $T_3^1$ ) leže izravno na permskim klastitima. Bazalni dio tih naslaga sastoji se od izmjene pelitnih-glinovito-dolomitnih, pelitnih-siltitsko-arkoznih, i dolomitno-arkoznih naslaga s tinjcima na slojnim plohama. Boja im varira od sivozelenih preko smeđežutih do crvenih i crvenoljubičastih nijansi. Idući prema mlađim naslagama, učešće dolomita u sedimentnoj seriji raste, tako da naslage postaju dominantno dolomitične. Lokalno se u sedimentnoj seriji, u bazama sedimentacijskih sekvenci, nalaze i lećasta tijela brečokonglomerata.

Gornjotrijaske naslage norika do reta ( $T_3^{2+3}$ ) leže kontinuirano na naslagama klastita karnika. To su po sastavu dolomiti, od kojih su stariji tipovi sitno do srednje, a mlađi krupnokristalasti. U najmlađem dijelu serije već se pojavljuju dolomitični vapnenci.

Trijaske naslage vidljive su na površini oko paleozojskih masiva. Veće površine oblikovane u trijaskim naslagama nalaze se između Crnog Luga i Razloga, kao i na području od Delnica prema jugoistoku. Površinski manje pojave trijaskih naslaga nalaze se južno od doline Kupe.

Naslage jurske epohe razvijene su, na području Gorskog kotara, u cijelom rasponu. To su isključivo karbonatne stijene. Međutim, na području teritorija Grada Delnica ustanovljene su naslage donje jure (lijas) i srednje jure (doger). Lijaske naslage ( $J_1$ ) su dolomitično-vapnenačke. U donjem dijelu horizonta prevladavaju mikro do krupnokristalasti dolomiti s lećama mikritnih vapnenaca. Stijene su izražene slojevitosti, mjestimično i laminirane tekture i sivosmeđe do sivocrne boje. U gornjem dijelu prevladavaju dolomiti i vapnenci u izmjeni. Te naslage su izražene slojevitosti i sive do gotovo čisto crne boje. Dogerske naslage ( $J_2$ ) po sastavu su mikritski vapnenci. Stijene su izražene slojevitosti, mjestimično pločaste te svjetlosive do sive boje.

U jurskim naslagama oblikovani su hipsometrijski viši dijelovi teritorija Grada Delnica. To su zapadni obronci masiva Risnjaka na zapadu, područje između kanjona i doline Kupe na sjeverozapadu, središnji dio teritorija između Crnog Luga i Delnica te predio oko Kupjačkog vrha na istoku.

U području teritorija Grada Delnica naslage kvartarne starosti su vrlo raznolikog litološkog sastava i geneze. Najznačajniji litogenetski tipovi su crvenica (ts), padinske tvorevine (d) i naplavine (pr, al).

Crvenica (ts) se često susreće kao pokrivač na karbonatnim naslagama, posebice vapnencima. Naslage koje se smatraju crvenicom vjerojatno nemaju istu pedogenezu na različitim lokacijama. Ovaj litogenetski tip je nastao miješanjem i rubifikacijom (ocrvenjivanjem) prave crvenice i lesa, a mjestimično i erodiranog materijala podrijetlom iz klastita. Crvenica nije posebno izdvojena na karti.

Koluvijalno-deluvijalne ili padinske tvorevine (d) vrlo su raširene kao pokrivač na paleozojskim, a djelomično i na trijaskim klastitima. Vrlo je raznolikoga sastava. Prevladava mješavina odlomaka i pjeskovito-prašinsto-glinovitog materijala. Kod toga su moguće sve kombinacije sitnih i krupnih frakcija. Koluvijalno-deluvijalne tvorevine nisu posebno prikazane na karti.

Naplavine (al, pr) sastoje se od mješavine šljunka, pijeska, mula, a mjestimično i valutica. Veća sedimentna tijela nalaze se u dolini Kupe te njenih pritoka: Lešnice i Curka. Naplavine također pokrivaju depresiju u području samih Delnica te Sungera. Moguće je da su to mješavina mlađih, potočnih i starijih fluvio-glacijalnih naplavina.

Cjelokupni teritorij Grada Delnice pripada gorskokotarsko-goteničkoj strukturnoj jedinici, koja je dio regionalne geodinamske jedinice Dinarik. Iako tektogeneza Gorskog kotara nije dovoljno objašnjena, smatra se da je navedena strukturna jedinica dio je široke antiklinale, koja je razlomljena brojnim rasjedima i navlakama. Dok se ranije smatralo da je gorskokotarska tektonska jedinica autohtona, danas više autora naglašava moguću alohtonost najstarijih, paleozojskih naslaga. Stoga se može smatrati da navlake i uzdužni i poprečni rasjedi dijele ovo područje u čitav niz manjih ili većih tektonskih blokova. Zbog radijalnih tektonskih pokreta u fazama relaksacije, moguće je da su maskirani tragovi prvobitnih navlačenja.

Podvlačenje Jadranske karbonatne platforme pod Dinaride u izravnoj je svezi s tektogenezom tog prostora. Vrlo složena građa recentnog tektonskog sklopa Gorskog kotara oblikovana je u relativno dugom geološkom razdoblju, u više tektonskih faza. Tektonski pokreti od donjeg pliocena do danas imali su presudnu ulogu u oblikovanju današnjih struktura. Tada se promjenio pravac globalnog stressa od pravca SI-JZ na pravac S-J, zbog promjene smjera kretanja Jadranske ploče prema sjeveru. U toj, posljednjoj, tektonskoj fazi, poremećene su starije strukture pomicanjem blokova po paraklazama poprečnih i dijagonalnih rasjeda.

U skladu s tim tumačenjem, dijelovi kontakta paleozoik-trijas imaju kontinuirani slijed, a dijelovi se mogu smatrati i tektonskim oknima. I unutar samog paleozoika naziru se navlačne strukture u kojima je podinski dio redovito u inverznom stratigrafskom položaju.

### Geotehnička prikladnost terena

S obzirom na potrebe izrade Prostornog plana uređenja Grada Delnica kao i mjerilo zadane karte 1:25.000, izdvojeni su litogenetski kompleksi odnosno područja koji se toliko razlikuju po svojim fizičko-mehaničkim značajkama, da su prikazani kao posebne cjeline. To su:

- paleozojski kompleks klastita;
- trijaski kompleks klastita i dolomita;
- jurski karbonatni kompleks;
- naplavine.

U paleozojski klastični kompleks ubrajaju se naslage karbona ( $C_3$ ) i perma ( $P_{1,2}$ ). U trijaski klastično-karbonatni kompleks ubrajaju se naslage donjeg ( $T_1$ ) i gornjeg trijasa ( $T_3^1$ ;  $T_3^{2,3}$ ). U jurski karbonatni kompleks ubrajaju se naslage lijasa ( $J_1$ ) i dogera ( $J_2$ ). Ova tri kompleksa čine osnovnu stijensku masu. Naplavine pokrivaju relativno male površine. Međutim, to su zaravnjeni dijelovi dolina, gušće naseljeni i intenzivnije obrađivani od okolnih područja.

Kompleks paleozojskih klastita ima vrlo raznolik litološki sastav: konglomerati, pješčenjaci, siltiti i šejlovi. Njihov strukturni sklop je vrlo složen i općenito nedovoljno poznat. Pojedini litološki tipovi pripadaju grupi slabo do dobro vezanih cementiranih klastičnih sedimentnih stijena. Naglašena je litološka heterogenost kao i fizičko-mehanička anizotropnost stijenske mase. Matične stijene paleozojskih i trijaskih klastita većinom su pokrivene korom fizičko-kemijske razgradnje, a mjestimično i padinskim tvorevinama koluvijalno-deluvijalnog tipa. Zbog toga je deformabilnost terena često osjetno veća u odnosu na intaktnu stijensku masu u dubini.

Paleozojski klastiti imaju međuzrnski tip poroznosti. Većinom su vodonepropusni, a samo se plitka pripovršinska zona može smatrati slobodno propusnom. Zato je upojnost terena mala, a koeficijent otjecanja općenito velik. U razdobljima intenzivnih padalina, osim stalnih, pojavljuje se čitav niz bujičnih vodotoka. Ta okolnost, kao i činjenica da su tereni uglavnom pokriveni korom fizičko-kemijske razgradnje kao i padinskim tvorevinama, uzrokuje općenito veću eroziju kako onu površinskim spiranjem tako i jaružanjem.

Kompleks paleozojskih klastita je relativno povoljan za temeljenje građevina. Međutim, kod izvođenja većih geotehničkih zahvata, kao što je zasjecanje ili nasipavanje, potreban je poseban oprez. Na tim terenima javljale su se neželjene posljedice prilikom onih inženjerskih zahvata gdje se nisu dovoljno uvažili specifični problemi stabilnosti. Pokazalo se da već malo zasjecanje ili nasipavanje može bitno poremetiti osjetljivu ravnotežu padina. Osim toga, mjestimično višemeterske

nakupine kolutivjalno-deluvijalnih tvorevina, bitno utječu i na često nepovoljnu stabilnost terena i u prirodnim uvjetima. Zato kora raspadanja i pokrivač u geotehničkom smislu čine drugačiju sredinu u odnosu na stijene u podlozi.

Trijaski kompleks klastita i dolomita je biti mješavina klastično - karbonatnih naslaga pa dijelovi terena mogu imati značajke slične klastičnim paleozojskim stijenama ili pak jurskim karbonatnim stijenama. U odnosu na naslage karbonatnog kompleksa, naglašena je nehomogenost i anizotropnost strukturnog sklopa. Litološki tipovi stijena ovog kompleksa pripadaju grupi okamenjenih do dobro okamenjenih sedimentnih stijena karbonatnog tipa, odnosno podgrupi cementiranih klastičnih stijena. Litološki sastav, osobito učešće glinovite komponente u sitnozrnastim članovima, uzrok je povećanog stupnja dezintegracije i dekompozicije stijenske mase. Zato se na matičnim stijenama ovog kompleksa nalazi kora fizičko-kemijske razgradnje i padinske tvorevine. U zonama dolomita kora raspadanja je tanja u odnosu na zone klastita.

U cjelini uzevši, ovaj kompleks je geotehnički nešto nepovoljniji u smislu izvođenja geotehničkih zahvata u odnosu na karbonatne stijene, zbog manje povoljne stabilnosti bilo u prirodnim uvjetima ili kod zasjecanja. Tereni oblikovani u stijenama ovog kompleksa, u cjelini su vrlo pogodni za temeljenje građevina jer ima relativno dobru nosivost i malu deformabilnost kod dodatnih opterećenja. Veći inženjerski zahvati, ko što su zasjecanja i nasipavanja, mogu izazivati pojave nestabilnosti na onim dijelovima terena gdje prevladavaju klastiti, budući da su pokriven potencijalno nestabilnom korom fizičko-kemijskog raspadanja.

Trijaski stijenski kompleks ima međuzrnski i pukotinski tip poroznosti. Vodopropusnost je većinom srednja do slaba, a nešto veća u pripovršinskoj zoni i u tektonski oštećenim zonama. Zato su upojnost terena i koeficijent otjecanja promjenljivi. Za razliku od terena oblikovanih u paleozojskim klastitima, u razdobljima intezivnih padalina samo se ponegdje se javlja površinsko tečenje. To može uzrokovati mjestimično pojačanu eroziju.

Matičnu stijensku masu jurskog karbonatnog kompleksa izgrađuju dva osnovna litološka tipa: dolomiti i vapnenci, s različitim učešćem u stijenskoj masi. Prema postojećim inženjerskogeološkim klasifikacijama navedeni litološki tipovi pripadaju grupi dobro očvrslih kristalasto-zrnastih sedimentnih stijena.

Unutar stijenske mase uočene su velike razlike u fizičko-mehaničkim značajkama i na relativno malim udaljenostima. To je posljedica strukturnog sklopa, odnosno tektonske oštećenosti i okršenosti stijenske mase. Razlike u litološkom sastavu kod toga nisu presudne. Međutim, postoji litološka homogenost i heterogenost, kao i anizotropija do kvaziizotropija stijenskih masa prema njihovim fizičko-mehaničkim svojstvima. Međutim, u usporedbi s naslagama paleozojskih klastita kao i gornjotrijaskih klastita i dolomita, ovo svojstvo je slabo izraženo.

To je područje tipičnog krškog reljefa, pa su velike površine gotovo bez ikakvog pokrivača. To svojstvo posebice je izraženo na dijelovima terena gdje prevladavaju vapnenci. Nasuprot njima, dolomiti su manje podložni korozivskom djelovanju površinske vode, ali se zato lakše mehanički raspadaju tvoreći tako tanki pedološki pokrivač na osnovnoj stijeni. Crvenica je najrašireniji tip pokrivača, po sastavu pretežito glinovito-prašinsti materijal znakovite smeđecrvene boje. Na uzvišenjima i padinama crvenica sadrži odlomke podrijetlom iz stjenovite podloge. Naslage crvenice su različite debljine: od vrlo tankih na uzvišenjima i padinama do debljine više metara u ponikvama.

Stijene karbonatnog kompleksa imaju pukotinsko-kavernozni tip poroznosti. Unatoč razlikama u vodopropusnosti, što je posljedica litološkog sastava kao i stupnja raspucalosti i okršenosti, upojnost terena je općenito velika, a koeficijent otjecanja mali. To su područja krša koja se odlikuju gotovo potpunom bezvodnošću i nedostatkom površinskih tokova. Zato je se erozija terena može smatrati općenito malom.

Terene oblikovani u naslagama karbonatnog kompleksa općenito imaju malu deformabilnost, pri čemu je ona znatno slabija na lokacijama pokrivenim crvenicom ili drugim litogenetskim tipom kvartarnih tvorevina. Padine oblikovane u naslagama karbonatnog kompleksa imaju pretežito povoljnu stabilnost.

U cjelini uzevši, jurski karbonatni kompleks je geotehnički najpovoljniji u smislu građenja zbog povoljne stabilnosti bilo u prirodnim uvjetima ili kod zasjecanja. Tereni oblikovani u stijenama ovog kompleksa, također su u cjelini vrlo pogodni za temeljenje građevina jer ima relativno dobru nosivost i malu deformabilnost kod dodatnih opterećenja. Veći inženjerski zahvati, ko što su zasjecanja i nasipavanja, geotehnički su lako savladivi. Rasjedne zone i speleološke pojave su mjesta lošijih geotehničkih značajki od prosječnih. Međutim mjestimično vrlo rasčlanjen reljef, često je ograničavajući čimbenik. Nepovoljna morfologija terena uvjetuje veće inženjerske zahvate, što je osobito naglašeno kod gradnje prometnica.

Lokacije gdje se nalazi pokrivač na karbonatnoj stijenskoj podlozi (prvenstveno crvenica), imaju drugačije, u pravilu slabije geotehničke značajke od ogoljelih dijelova terena. Jasno je da se to odnosi samo na naslage veće debljine, koje nije moguće zanemariti prilikom građevinskih zahvata.

Naplavine po svojim geotehničkim značajkama, znatno slabijih vrijednosti u odnosu na terene klastičnog, a pogotovo u odnosu na one karbonatnog kompleksa. Vrlo su neujednačenih geotehničkih svojstava, većinom visoke deformabilnosti i pretežito slabe nosivosti. Tomu pridonosi i visoka razina podzemne vode u dijelovima doline Kupe. Zbog svog sastava ove naslage su podložne ubrzanom erodiranju.

### Seizmičnost

Seizmičnost nekog područja predstavlja skup značajki koje opisuju pojavu potresa u promatranom prostoru i vremenu njihovog pojavljivanja. Osnovni cilj istraživanja seizmičnosti je ustanovljavanje zakonitosti pojave potresa te primjena mjera zaštite od djelovanja potresa. U užem smislu seizmologija obuhvaća istraživanje zakonitosti pojave kinematičkih značajki potresa i to koordinata žarišta, vremena nastanka potresa, dinamičke značajke energije, odnosno magnitude potresa. Razvoj istraživanja seizmičnosti teži što potpunijem analitičkom prikazu potresa pri čemu su metode istraživanja u funkciji poznatih podataka o potresima. Stoga se istraživanje seizmičnosti stalno razvija na temelju novih seizmoloških mjerenja.

Temeljna podloga za izradu ovog poglavlja bio je:

“Prostorni plan Primorsko-goranske županije. Osnove korištenja i zaštite”, knjiga 1., gdje su seizmološki i seizmotektonski podaci prikazani u mjerilu 1.500.000.

U tom dokumentu sistematizirani su podaci iz slijedećih važećih propisa:

- Seizmotektonska karta područja Rijeke iz 1974. (1:500.000);
- Privremena seizmološka karta Hrvatske iz 1982. (1:1.000.000);
- Seizmološka karta povratnih perioda za 50, 100, 200, 500, 1.000 i 10.000 godina iz 1987 (1:1.000.000).

Podaci su nadopunjeni rezultatima novijih istraživanja. Zbog razlike u mjerilima između navedenih podloga i zadanog mjerila Prostornog plana uređenja Grada Delnice, kao i kartografske korektnosti, na kartama nisu prikazani seizmički podaci. Oni su samo opisani u daljnjem tekstu.

Područje Gorskog kotara je seizmički aktivno. Istraživanja pokazuju da je uzrok seizmičke aktivnosti već spomenuto regionalno podvlačenje Jadranske ploče pod Dinaride u dubini, a bliže površini strukturne promjene u obliku navlačenja. Takve strukturne promjene odražavaju se na površini pojačanim neotektonskim pokretima. Prema dosadašnjim spoznajama, u visini Istre i Cresa podvlačenje je blago, pod nagibom oko  $15^{\circ}$ , dok se ploha Moho-diskontinuiteta nalazi na dubini od 18 km. Idući prema sjeveroistoku, u zoni većih gravimetrijskih gradijenata, počinje naglo tonjenje repernog horizonta na dubinu 10 do 15 km, čiji nagib dosiže  $30^{\circ}$ . Najveća seizmotektonska aktivnost je u zoni prosječne širine 30 km koja se proteže od Klane preko Rijeke i Vinodola, a obuhvaća i sjeveroistočni dio otoka Krka. Ispod te zone je najveća tonjenje i najveća dubina Moho-diskontinuiteta od preko 40 km. Sile stresa i reakcije na njega kao i gravitacija stvaraju koncentraciju napona u dubini što izaziva potrese. Teritorij Grada Delnica nalazi se sjeveroistočno od opisane seizmotektonske aktivne zone. Međutim, bliže se nalaze dvije manje izražene seizmotektonske aktivne zone. Prva jena poručju Fužina, jugoistočno od teritorija Grada Delnica, dok druga prolazi sjevernim dijelom teritorija, približno dolinom Kupe.

Osnovna značajka seizmičnosti u području Kvarnera i Gorskog kotara je pojava većeg broja relativno slabijih potresa u seizmički aktivnim razdobljima. Hipocentri odnosno žarišta potresa nalaze se na dubini od svega 2 do 30 km, što je relativno plitko. Zato su potresi lokalni i obično ne zahvaćaju šire područje. Epicentralna područja su u Klani, samoj Rijeci, istočno od Omišlja i između Bribira i Grižana u Vinodolskoj udolini. Prema Seizmičkoj mikrorajonizaciji Rijeke, u sklopu koje je detaljnije obrađen priobalni dio Primorsko-goranske županije, u toj aktivnoj zoni osnovni stupanj seizmičnosti je  $7^{\circ}$  MCS ljestvice. Idući sjeveroistočno, prema Gorskom kotaru osnovni stupanj se smanjuje na  $6^{\circ}$  do  $5^{\circ}$  MCS ljestvice., u području Fužina, pruža se površinski manja seizmotektonska aktivna zona. Takva šira zona pruža se po sjeveroistočnom dijelu obrađenog teritorija, uspredno s dolinom Kupe.

Dosad najjači potres na području Županije dogodio se 1916. u zoni Bribir-Grižane. Imao je magnitudu  $M = 5.8$  i intenzitet u epicentru  $I_0 = 7-8^{\circ}$  MCS. Prema novim saznanjima najjači potresi na području Županije mogu doseći jačinu od  $M = 6.5$ . Seizmički valovi mogu doći do teritorija općine Vinodolske i iz dva susjedna epicentralna područja: furlanskog i ljubljanskog, gdje se mogu očekivati potresi većih magnituda.

Vrijeme pojavljivanja potresa gotovo da i ne podliježe nekoj zakonitosti. U pojedinim slučajevima jakom potresu prethode slabi potresi; a češće iza jakog potresa slijedi serija slabijih nakanadnih potresa. Razdoblja pojačane seizmičke aktivnosti izmjenjuju se s razdobljima smanjene seizmičke aktivnosti, a vrijeme trajanja tih razdoblja bitno su različita. Promatrajući područje Republike Hrvatske i šire, razdoblje pojačane seizmičke aktivnosti bilo je od 1905. do 1928. godine, a nakon relativnog smirenja nastavlja se od 1962. godine do danas. Međutim, i u naizgled seizmički mirnom razdoblju zbilila su se na širem području Kvarnera tri potresa velike snage: 1925. godine kod Senja ( $M = 4.8$ ;  $I_0 = 5^0$  MCS), 1939. godine između Omišlja i Dobrinja ( $M = 4.9$ ;  $I_0 = 7^0$  MCS) i 1951. u Podvelebitskom kanalu ( $M = 4.6$ ;  $I_0 = 6^0$  MCS).

Na temelju dosadašnjih podataka teritorij grada Delnice ima slijedeće maksimalne očekivane intenzitete seizmičnosti:

- $I_0 = 6^0$  MCS (Seizmološka karta iz 1982.);
- $I_0 = 6^0$  MSK-64 (Seizmološka karta iz 1987. za period 50 g.);
- $I_0 = 7^0$  MSK-64 (Seizmološka karta iz 1987. za period 100 g.);
- $I_0 = 7^0$  MSK-64 (Seizmološka karta iz 1987. za period 200 g.);
- $I_0 = 7^0$  MSK-64 (Seizmološka karta iz 1987. za period 500 g.);
- $I_0 = 6^0$  MCS (Prostorni plan područja bivše Općine Delnice iz 1987.)

Danas je temelj modernog aseizmičkog projektiranja je uključivanje očekivanih parametara, odnosno akceleracije prouzročene seizmičkim silama u proračun dinamične stabilnosti konstrukcije neke građevine. Nadalje, projektni seizmički parametri danas se računaju za očekivane maksimalne potrebe čije se značajke procjenjuju računskim metodama, a ne samo na temelju potresa koji su se dogodili na nekom području. Posebnost takve metode je povezivanje seizmičke i neotektonske aktivnosti, kao presudnih čimbenika za procjenu mogućih maksimalnih veličina seizmičkih sila. Zbog toga se polazi od stajališta koncepcije seizmičkog rizika, gdje je osnovni zadatak definiranje takvih metoda projektiranja i gradnje u seizmički aktivnim područjima, da taj sistem u cjelini zadovoljava kriterije ekonomske prihvatljivosti sigurnosti, odnosno tehničke konzistentnosti.

Poznavanje seizmičkih značajki pojedinog područja nužno je u primjeni zaštite od djelovanja potresa, te se kao podloge u projektiranju i prostornom planiranju koriste karte seizmičkog zoniranja, a za značajnije građevine izvode se i dodatna istraživanja za određivanje dinamičkih parametara za pojedinu lokaciju.

Analiza seizmičkog rizika može se definirati vjerojatnošću pojave potresa određenog intenziteta i očekivanih posljedica njegovog djelovanja. Često se primjenjuje uključivanje eksploatacijskog razdoblja građevine i razine prihvatljivog rizika kod vjerojatnosti pojave potresa određenih značajki. Ekonomski je neopravdano i u praksi teško izvedivo projektiranje svih konstrukcija na takav način da se osigura potpuna i podjednaka zaštita od oštećenja izazvanih djelovanjem potresa. Zbog toga se definira dopuštena razina seizmičkog rizika, odnosno vjerojatnost prekoračenja iznosa ubrzanja koji je bio uključen u proračun dinamičke stabilnosti konstrukcije. Ta vjerojatnost treba biti mala ako se radi o posebno važnim građevinama, odnosno dopušta se nešto veća, ako se radi o manje važnim građevinama ili njihovim dijelovima. Pri tome rizik od rušenja građevine treba biti uklonjen u potpunosti.

Prilikom projektiranja te proračuna dinamičke stabilnosti konstrukcija pojedinih građevina koristi se "projektni potres" uz razinu ubrzanja koja odgovara seizmičkom riziku od 30% i "maksimalni potres" uz razinu ubrzanja koja odgovara seizmičkom riziku od 10%. Oba parametra odnose se za odgovarajuće razdoblje predviđenog korištenja građevine.

S obzirom na očiglednu nedostatnost pa čak i zastarjelost podataka o seizmičnosti, u Prostornom planu Primorsko-goranske županije (Mjere provedbe, Knjiga 2.), predviđeno je seizmotektonsko zoniranje na razini cijelog teritorija Županije. Rezultat bi trebala biti karta odgovarajućeg mjerila na temelju koje bi se mogao s dovoljnom sigurnošću odrediti seizmički rizik nekog područja.

### **Mineralne sirovine**

U skladu s podacima iz Prostornog plana Primorsko-goranske županije, sve postojeće mineralne sirovine na području Županije dijele se na nemetalne sirovine visokog i srednjeg potencijala kao i metalne sirovine. Jedino nemetalne sirovine visokog potencijala imaju dovoljno velike ukupne rezerve da se njihovom eksploatacijom mogu trajno zadovoljiti potrebe Županije. U toj grupi se nalazi građevinsko-tehnički kamen sedimentnog podrijetla (vapnenci i dolomiti) koji se stalno ili povremeno eksploatira na nekim lokalitetima u sklopu teritorija Grada Delnice. Stalno aktivni kamenolom građevinsko-tehničkog kamena, za koji postoji odgovarajuća tehnička dokumentacija u skladu s Zakonom o rudarstvu, nalazi se na lokaciji Ciganska Dražica pokraj Delnice. Na više lokacija

povremeno se eksploatira građevinsko-tehnički kamen za potrebe održavanja šumskih cesta. Za te lokacije nije izrađena odgovarajuća tehnička dokumentacija.

Barit se desetljećima eksploatirao kod Crnog Luga i Zelina Crnoluškog. Danas su kopovi napušteni.

U predhodnom tekstu je opisano da je većem dijelu površine karbonatna stijena vidljiva na površini terena (vapnenci, dolomitični vapnenci i dolomiti) pa stoga i lako dostupna za eksploataciju, odnosno za osnivanje kamenoloma. To se prvenstveno odnosi na kamenolome građevinsko-tehničkog kamena, a manje na kamenolome arhitektonskog odnosno ukrasnog kamena, zbog znatnije tektonske oštećenosti stijenske mase.

U skladu s zakonima i ostalim propisima Republike Hrvatske, prilikom eksploatacije građevinsko-tehničkog kamena, postoje ograničavajući čimbenici kao što su zone zaštite izvorišta pitke vode, zaštićeni dijelovi prirodne i kulturno-povjesne baštine, blizina naselja, prometnica i sl. U odredbama Prostornog plana također je navedeno da se eksploatacija mineralnih sirovina, pa tako i građevinsko-tehničkog kamena ne može vršiti u obalnom pojasu, dok je eksploatacija šljunka i pijeska uz korita vodotokova zabranjena.

Prilikom postupka otvaranja kamenoloma građevinsko-tehničkog ili eventualno arhitektonskog kamena treba se pridržavati odredbi precizno navedenih u Zakonu o rudarstvu te pravilnicima o istraživanjima i eksploataciji mineralnih sirovina. U odredbama Prostornog plana Primorsko-goranske županije navedeno je za svaki kamenolom građevno-tehničkog kamena čije su utvrđene eksploatacijske rezerve veće od 100.000m<sup>3</sup>, potrebno izraditi i studiju utjecaja na okoliš. Eksploatacijski prostor, odnosno mikrolokaciju budućeg kamenoloma moguće je odrediti samo na temelju istraživačkih radova određenih odgovarajućim propisima. Šira potencijalno zanimljiva područja za eksploataciju, mogu se odrediti na temelju studije isplativosti u kojoj moraju biti analizirani tehnički i ekonomski pokazatelji, kao i ograničenja određena Prostornim planom uređenja Grada Delnice.

#### HIDROLOŠKE ZNAČAJKE

Na području visokog goranskog krša postoji više vodotoka koji završavaju u ponorskim zonama. Njihova vodna bilanca se, zbog relativno visoke nadmorske visine i prostornog položaja tih vodotoka, najvećim dijelom koristi u energetske svrhe, a planirana im je i vodoopskrbna namjena. Područjem visokog goranskog krša prolazi i razvodnica Jadranskog i Crnomorskog sliva. Crnomorski sliv se na ovom području najviše približio Jadranskom moru, na udaljenost od oko 12km. Njemu pripadaju slivovi Crnoluške depresije. To je jedno od najvodnijih područja Hrvatske, sudeći po godišnjoj količini oborina od 3.500mm.

Na području Crnoluške depresije nalazi se više manjih vodotoka koji završavaju u ponorskim zonama. Obzirom na relativno visoku nadmorsku visinu (više od 700m.n.m.) vodotoci Crnoluške depresije imaju hidroenergetski potencijal. Na tim vodotocima je elektroprivreda osigurala hidrološka osmatranja. Spomenuti vodotoci pružaju mogućnost organizacije izletničkih aktivnosti.

#### KLIMA

Klimatski podaci za područje Grada Delnice su uzeti iz studije "Osnovne termičke i oborinske prilike na području Hrvatske" (postaje Delnice, Zalesina) koju je 1994. godine izradio Državni hidrometeorološki zavod Zagreb, za potrebe Hrvatskih šuma. Podaci se odnose na period mjerenja od 1961.-1990. godine.

#### Temperatura zraka

Temperatura zraka je jedan od najvažnijih i najkorištenijih pokazatelja klime nekog područja. Na nju utječu različiti faktori (zemljopisna širina, godišnje doba, propusnost atmosfere, sastav tla, oblik zemljine površine, nadmorska visina i zračne struje) od kojih su neki konstantni, neki se mijenjaju u pravilnim periodima, a neki se mijenjaju vrlo nepravilno pa se njihov utjecaj, izražen pomoću srednjih vrijednosti kroz neko razdoblje, gubi. Posebno je to izraženo pri praćenju srednjih vrijednosti faktora koji utječu na temperaturu zraka, kao što su sunčeva radijacija, geografski čimbenici i prosječni oblik cirkulacije atmosfere.

U tablici a prikazan je godišnji hod srednje mjesečne temperature zraka za postaje Delnice i Zalesina. Iz tablice je vidljivo da se najveći porast temperature javlja u periodu između travnja i svibnja, dok se najveći pad temperature javlja između listopada i studenog.

tablica a - godišnji hod srednje mjesečne temperature zraka  $\varnothing$ C

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God
Delnice	-1,2	-0,3	1,7	6,6	11,3	14,9	16,8	16,2	12,8	8,2	3,4	0,8	7,7
Zalesina	-2,0	-1,8	1,3	6,3	11,2	14,9	16,6	16,1	12,4	7,9	3,3	0,7	7,2

tablica b – srednje vrijednosti temperature zraka godišnjih doba  $\varnothing$ C

	Prljeće	Ljeto	Jesen	Zima	Godišnja
Delnice	6,5	16	8,1	-0,6	7,7
Zalesina	6,3	15,9	7,9	-1,0	7,2

tablica c- apsolutne maksimalne i minimalne temperature zraka

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Godina
Delnice	12,0	18,0	18,0	21,5	28,0	30,0	34,0	32,0	30,0	23,5	16,5	13,5	1950.
Zalesina	13,9	18,8	20,0	21,2	27,5	27,2	31,2	31,3	30,0	23,6	17,0	14,6	1960.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Godina
Delnice	-19,0	-25,0	-19,0	-11,0	-6,0	-0,8	2,5	3,5	-1,0	-5,4	-10,6	-12,5	1956
Zalesina	-28,6	-33,1	-26,6	-13,9	-9,7	-3,2	0,7	0,3	-5,3	-9,3	-15,7	-18,0	1956

Vrijednosti apsolutnih ekstrema temperature zraka, prikazane su u tablici c i izražavaju kontinentalnost klime delničkog područja (razlika između apsolutnog maksimuma i minimuma je  $59^{\circ}\text{C}$  za postaju Delnice, a  $64,4^{\circ}\text{C}$  za postaju Zalesina).

#### Dani s različitim temperaturnim karakteristikama

U tablici d prikazani su dani s nekim karakterističnim vrijednostima maksimalnih i minimalnih

temperatura zraka koje nam prikazuju temperaturni režim nekog područja. U meteorološkom nazivlju ti su dani označeni:

hladni dani	$t_{\min} < 0 \varnothing\text{C}$
ledeni dani	$t_{\min} \leq -10 \varnothing\text{C}$
studen dani	$t_{\max} < 0 \varnothing\text{C}$
topli dani	$t_{\max} \geq 25 \varnothing\text{C}$
vrući dani	$t_{\max} \geq 30 \varnothing\text{C}$

#### Srednji broj hladnih dana $t_{\min} < 0 \varnothing\text{C}$

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
Delnice	23,8	20,3	20,6	8,9	1,8	0,1	-	-	0,5	5,8	14	21	116,8
Zalesina	24,8	22,4	22,5	10,6	3,0	0,3	-	-	3,0	7,7	15,7	23,4	133,4

#### Srednji broj ledenih dana $t_{\min} \leq -10 \varnothing\text{C}$

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
Delnice	5,8	6,9	2,3	0,2	-	-	-	-	-	-	0,4	1,7	17,3
Zalesina	10,3	10,3	5,3	0,2	-	-	-	-	-	-	1,1	2,7	29,9

#### Srednji broj studenih dana $t_{\max} < 0 \varnothing\text{C}$

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
Delnice	9,5	7,6	4,7	0,1	-	-	-	-	-	0,2	2,3	6,8	31,2
Zalesina	9,7	7,5	4,2	0,1	-	-	-	-	-	-	2,7	6,2	30,4

#### Srednji broj toplih dana $t_{\max} \geq 25 \varnothing\text{C}$

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
Delnice	-	-	-	0,2	0,1	1,8	8,9	9,1	2,7	-	-	-	22,8
Zalesina	-	-	-	0,2	0,7	1,7	8,9	8,5	2,2	-	-	-	22,2



## Srednji broj vrućih dana

$t_{\max} \geq 30 \text{ } ^\circ\text{C}$

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
Delnice	-	-	-	-	-	0,1	0,8	0,8	0,1	-	-	-	1,8
Zalesina	-	-	-	-	-	0,8	0,7	0,8	0,3	-	-	-	2,6

Na području Grada Delnice prosječan godišnji srednji broj hladnih dana je cca 125, ledenih cca 23, studenih 31, toplih cca 23 dok se vrući dani mogu očekivati cca 2 puta godišnje.

**Oborine**

Oborine su svi oblici kondenzirane vodene pare koji se pojave na zemljinoj površini u tekućem ili krutom stanju. Rosa, slana, inje i poledica nastaju neposredno na zemljinoj površini, dok kiša, snijeg i tuča padaju iz oblaka.

Niz od 12 mjesečnih količina oborina daje godišnji hod oborina (mm) koji prikazujemo tablicom za obje postaje:

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
Delnice	260	224	160	183	175	166	133	139	205	260	279	302	2486
Zalesina	180	156	121	153	160	145	127	123	193	207	205	221	1999

*Oborinski dani*

Dani u kojima padne minimalno 0,1 mm oborine nazivaju se oborinski dani. Ako je ta oborina bila kiša ti se dani nazivaju dani s kišom, a ako je padao snijeg i količina oborine od otopljenog snijega je iznosila barem 0,1 mm taj dan se naziva dan sa snijegom. U nastavku, za delničko područje, dajemo prikaz srednjih mjesečnih i godišnjih broja dana s kišom odnosno snijegom.

## postaja Delnice

Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
Broj dana s kišom	9,8	8,2	9,3	13,4	14,4	14,9	12,1	10,5	9,9	13,3	14,9	11,3	142,0
Broj dana sa snijegom	9,9	9,6	7,1	3,9	1,2	-	-	-	-	1,6	4,1	8,3	45,7

## postaja Zalesina

Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
Broj dana s kišom	9,8	5,5	6,4	10,0	12,3	12,2	11,3	10,0	9,5	11,7	12,0	9,4	120,1
Broj dana sa snijegom	6,7	7,8	6,9	3,6	1,6	-	-	-	-	1,7	3,2	5,9	37,4

Iz tablice je vidljiv odnos broja dana s kišom u odnosu na one sa snijegom. Vidljivo je da snijeg prevladava u siječnju i veljači. Mjeseci bez snijega su lipanj, srpanj, kolovoz i rujanj.

*Dani sa sniježnim pokrivačem*

Ukoliko prevladavaju niske temperature zraka snijeg koji pada zadržava se na tlu. Dugo razdoblje pod snijegom smanjuje trajanje vegetacijske periode određenog područja. Za delničko područje je trajanje sniježnog pokrivača oko 80 dana godišnje.

Srednji broj dana sa snijegom na tlu ( $\geq 1$  cm)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
Delnice	18,8	19,2	18,1	3,8	0,7	-	-	-	-	1,5	6,9	13,8	82,8
Zalesina	17,7	19,1	18,7	4,6	2,9	-	-	-	-	3,0	4,8	11,5	82,3

## Maksimalne visine snijega na tlu (cm)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
Delnice	85	136	160	37	75	-	-	-	-	56	50	55	160
Zalesina	81	91	153	29	62	-	-	-	-	27	40	61	153

### Relativna vlažnost zraka

Relativna vlažnost zraka je meteorološki element koji pokazuje do kojeg je postotka zrak zasićen vlagom pri određenoj temperaturi zraka. Kako su podaci o oborini pokazali velik broj oborinskih dana podaci o srednjoj mjesečnoj i godišnjoj relativnoj vlazi potvrđuju zaključak da je to područje vlažne klime. Za delničko područje je prosječna srednja godišnja relativna vlaga 84,5%.

#### Srednja mjesečna i godišnja relativna vlaga (%)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
Delnice	89	87	84	82	81	81	80	81	86	90	92	94	86
Zalesina	78	81	81	81	79	79	79	81	85	88	89	89	83

#### Srednji broj dana s relativnom vlagom većom ili jednakom 80%, mjereno u 14,00 sati

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
Delnice	24,3	19,6	17,1	10,4	8,4	6,1	5,4	6,2	9,3	15,0	23,6	26,8	172,2
Zalesina	18,9	13,9	15,2	10,1	8,7	6,3	4,4	7,1	8,7	14,0	21,1	23,0	151,4

Potrebno je naglasiti da visoke vrijednosti relativne vlage u ovom području nisu toliko neugodne jer se radi o klimatski hladnijem području.

### Naoblaka

Naoblaka je ukupna pokrivenost neba svim vrstama oblaka zajedno, a izražava se u desetinama pokrivenosti neba oblacima. Utvrđena vrijednost 0 označava potpuno vedro nebo, bez ijednog oblaka, dok vrijednost naoblake 10 znači da je nebo u potpunosti prekriveno oblacima.

#### Srednja mjesečna i godišnja vrijednost naoblake (0 - 10)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
Delnice	7,6	7,1	6,6	6,7	6,4	6,0	4,9	4,5	5,7	7,3	8,2	8,2	6,6
Zalesina	6,7	6,5	6,0	6,1	5,8	5,4	4,0	3,9	4,9	6,2	7,5	7,4	5,9

Srednja mjesečna naoblaka prikazana u gornjoj tablici u skladu je s već prikazanim podacima o oborini i vlazi i kazuje da je nebo najčešće u većoj mjeri zastrto oblacima, a u postocima pokrivenosti neba to bi iznosilo 45-82%.

Osim ukupne naoblake, kao ukupni podatak o naoblaci i dojmu koji naoblaka ostavlja na promatrača, koriste se pojmovi "vedar dan", u kojem je srednja dnevna naoblaka manja od 20% pokrivenosti neba oblacima, i "oblačan dan", u kojem je srednja dnevna naoblaka veća od 80% pokrivenosti neba oblacima.

#### Srednji broj vedrih dana (srednja dnevna naoblaka manja od 2)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
Delnice	2,6	3,8	6,1	4,0	4,1	5,0	7,7	9,0	6,7	3,2	1,8	2,4	56,4
Zalesina	4,4	4,5	6,7	4,2	4,7	4,6	11,1	10,9	9,4	5,2	2,0	4,2	71,9

#### Srednji broj oblačnih dana (srednja dnevna naoblaka veća od 8)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
Delnice	18,9	16,5	15,7	12,4	11,4	10,6	8,9	6,6	10,7	17,2	21,2	21,8	171,9
Zalesina	15,3	13,2	12,9	11,5	8,5	8,1	5,0	4,7	8,0	12,7	17,7	18,9	136,5

Iz tablica je vidljivo da samo u kolovozu, za postaju Delnice, broj vedrih dana premašuje broj oblačnih dana, dok je taj podatak za postaju Zalesina drugačiji. Za postaju Zalesina broj vedrih dana premašuje broj oblačnih, u lipnju, srpnju, kolovozu i rujnu.

### Vjetar

Vjetar je vrlo važan faktor klime određenog područja. Zadnjih godina u području Gorskog kotara dolazi do pojave jačih vjetrova (intenzivnija sječa šuma) nego što su se javljali u prošlosti.

## Srednji broj dana s jakim vjetrom (6 Beauforta, 10,8-17,1 m/s)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
Delnice	2,5	2,3	1,0	0,6	0,3	0,2	0,1	0,4	0,5	0,7	0,5	1,1	10,2
Zalesina	0,4	0,8	0,3	0,2	-	0,1	-	-	0,1	-	0,8	0,6	3,3

## Srednji broj dana s olujnim vjetrom (8 Beauforta, 17,2 m/s ili veće)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
Delnice	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1
Zalesina	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	0,1	0,5

Jaki vjetrovi su u delničkom području rijetki, a olujnih gotovo i nema, što je vidljivo iz gornjih tabela.

**Meteorološke pojave**

Među najznačajnije takve pojave ubrajaju se grmljavina i magla, zbog svog velikog utjecaja na mnoge ljudske aktivnosti.

*Grmljavina*

## Srednji broj dana s grmljavinom

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
Delnice	0,8	0,9	0,5	1,6	3,9	5,8	5,4	4,6	3,2	2,4	1,5	1,7	32,3
Zalesina	0,7	0,3	0,7	0,6	2,3	2,6	3,1	1,7	1,8	0,6	0,6	0,5	15,5

Pojava grmljavine češća je u ljetnim mjesecima što je i za očekivati jer ljeti ima najviše naoblake koja nastaje naglim dizanjem toplog zraka, a u planinskim područjima takva naoblaka lakše i češće nastaje. Od ukupno 32 takva dana (postaja Delnice) u godini više od polovice se odnosi na ljetne mjesec.

*Magla*

## Srednji broj dana s maglom

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
Delnice	6,8	4,8	3,2	2,4	2,6	2,3	2,7	2,6	5,0	8,1	8,3	8,1	56,9
Zalesina	2,7	1,9	3,6	1,8	1,2	0,6	1,8	1,1	1,9	4,0	3,1	2,8	26,5

Najmanje magle ima u ljetnim mjesecima dok se u hladnijem dijelu godine magla javlja gotovo svaki treći, četvrti dan.

**ŽIVI SVIJET (FLORA, FAUNA, VEGETACIJA)**

Kontinentalno područje Hrvatske pripada eurosibirsko-sjevernoameričkoj biogeografskoj regiji, a na području Županije zauzima čitav Gorski kotar.

Bujne šume najvažnija su značajka ovog prostora. U Gorskom kotaru možemo razlikovati tri izrazite vegetacijske zone ovisno o ekološkim, te prvenstveno klimatskim uvjetima. To su zona umjereno vlažnih bukovih šuma, zona umjereno vlažnih šuma hrasta kitnjaka i običnog graba, te zona klekovine planinskog bora. Naglašeno visinsko slojanje vegetacije posljedica je promjena klimatskih uvjeta s porastom nadmorske visine na planinskim masivima.

Zona umjereno vlažnih bukovih šuma je najvažnija vegetacijska zona kontinentalnog područja na prostoru Županije. Različiti tipovi bukovih šuma glavna su značajka vegetacije Gorskog kotara.

Bukove šume zauzimaju razmjerno velik visinski raspon između 400 (600) - 1400m. Zbog značajnog visinskog gradijenta klimatskih prilika u zoni bukovih šuma može se i ovdje izdvojiti nekoliko visinskih pojaseva. Granični pojas prema primorskom dijelu predstavljen je primorskom šumom bukve (*Seslerio autumnalis* - *Fagetum sylvaticae*), a prema kontinentalnom zaleđu smješten je pojas brdske šume bukve (*Lamio orvalae* - *Fagetum sylvaticae*). Iznad ova dva pojasa nalazi se snažan visinski pojas šume bukve i jele (*Abieti* - *Fagetum dinaricae*) i to između 650 i 1200m n.v., koji zauzima najveće površine Gorskog kotara.

Iako u vegetacijskoj slici Gorskog kotara šume imaju najveće značenje, za očuvanje biološke raznolikosti važni su i drugi tipovi zajednica i staništa na kojima se dijelom očituju i znatni antropogeni

utjecaji. Na nekim mjestima šume su iskrčene i pretvorene u livade i poljoprivredno tlo, npr. oko naselja i uz prometnice. Tako danas u Gorskom kotaru nalazimo slijedeće najvažnije tipove staništa:

- a) šume - bjelogorične, crnogorične i miješane,
- b) šumske kulture (pretežno smreka),
- c) šumske sječine, rubovi šuma i "planinski vrtići",
- d) klekovina planinskog bora,
- e) livade i travnjaci,
- f) planinski pašnjaci (rudine),
- g) poljoprivredne kulture,
- h) stijene i točila,
- i) cretovi i vlažna staništa,
- j) slatkovodni bazeni (umjetna jezera i lokve),
- k) izvori, rijeke i potoci,
- l) krški podzemni prostori (jame, spilje, ponori, ledenice).

U krajolicima Gorskog kotara u kojima prevladava prirodna šumska vegetacija najviše se kontrastima ističu bjelogorične i crnogorične šume. Miješane šume bukve i jele koje imaju najveće prostorno i gospodarsko značenje, već su spomenute. Crnogorične šume zauzimaju nešto manje površine i pretežito su vezane na kiselu podlogu. Tako npr. jedna od najljepših prirodnih crnogoričnih šuma je šuma jele i rebrače (*Blechno - Abietetum*). Nalazimo je na silikatnoj podlozi od Moravica preko Skrada do Fužina, pa do Mrzle Vodice, Zelina, Crnog Luga i Krašičevce.

Nakon potiskivanja šuma razvijaju se razni tipovi travnjaka i livada koji imaju važnog udjela u goranskom krajoliku. Krčevine s travnjacima zastupljene su u krškim proširenjima, uz naselja i duž prometnica te kao čistine unutar šuma - tzv. lazi. Na plićoj vapnenačkoj i dolomitnoj podlozi znatne površine pokriva livada uspravnog ovsika i trpuca. Gospodarski važne livade košanice zastupljene su s nekoliko zajednica. Odlikuju se šarolikošću brojnih vrsta cvjeća i trava te daju znatne količine kvalitetnog sijena.

Na kiseloj podlozi razvijaju se livade trave tvrdače i vrištine. Često se na vrištine naselila bujad, breze i trepetljike pa postupno dobivaju izgled šuma. I na ostalim travnjačkim površinama često je zbog smanjenja paše ili prestanka košnje započela sukcesija vegetacije u smjeru naseljavanja i razvitka šume.

Veće površine poljoprivrednih kultura nalaze se npr. u Ličkom polju, oko Lokava, Delnica, Mrkoplja, Ravne Gore, u dolini Kupe i drugdje. Njih prati antropogeno uvjetovan, npr. korovni i ruderalni živi svijet, čiji je razvitak i opstanak usko povezan s poljoprivrednom djelatnošću.

Stijene i točila su u području bukovich šuma slabije izražene, jer su čak i stjenovita područja obrasla posebnim tipovima šume. Tako se na strmim, raskidanim stijenama i vapnenačkim blokovima razvija šuma jele i milave (*Calamagrostio - Abietetum*) - što je jedna od najimpresivnijih pojava u vegetacijskoj slici Gorskog kotara. Na nepristupačne stjenovite šumske predjele često se povukla i tisa (*Taxus baccata*), jedno od naših najcjenjenijih, ali najugroženijih i najrjeđih vrsta drveća. Stjenovitih odsječaka ima iznad doline Kupe, u Velikoj i Maloj Belici, kod Skrada i drugdje i na njima je razvijen poseban živi svijet.

Na krčevinama, u "planinskim vrtićima", uz rubove potoka, u ponikvama gdje se skuplja vlažno, humozno tlo i drugdje, naselila se bujna vegetacija visokih zeleni doprinoseći ljepoti, raznolikosti i bogatstvu prirode Gorskog kotara. Od zajednica sječina posebno je upadljiva zajednica kolotoča (*Telekietum speciosae*).

Kontinentalno zaleđe Županije najbogatije je vrstama sisavaca, a od njegovih posebnih dijelova svakako masiv Risnjaka, tj. prostor sjeverno i zapadno od ceste Rijeka - Karlovac. Tu je zabilježeno čak 40 vrsta sisavaca (sa šišmišima 46). Značajne su vrste: u Europi ugroženi vidra (*Lutra lutra*), vuk (*Canis lupus*), ris (*Lynx lynx*) i medvjed (*Ursus arctos*). Tu žive i rijetke vrste u Županiji: planinski voluhar (*Chionomys nivalis*) i vodena rovkica (*Neomys fodiens*). Medvjed je najznačajniji za Županiju kao lovna divljač, uz jelena (*Cervus elaphus*), a djelomično i divokozu (*Rupicapra rupicapra*).

Ovo područje bogato je pticama. Za čitav Gorski kotar zabilježeno je 111 vrsta ptica od kojih su 84 gnjezdarice, uz još dvije potencijalne gnjezdarice. Zastupljen je čitav niz atraktivnih vrsta ptica poput tetrijeba gluhana (*Tetrao urogallus*), ušare (*Bubo bubo*), planinske sove (*Strix uralensis*), troprstog djetlića (*Picoides tridactylus*), vodnekosa (*Cinclus cinclus*), planinskog kosa (*Turdus torquatus*), kukmaste sjenice (*Parus cristatus*), krstokljuna (*Loxia curvirostra*) i niza drugih.

U ovom dijelu Županije zabilježen je i najveći broj vodozemaca - 14 vrsta, što je i razumljivo s obzirom da je ovaj prostor najbogatiji vodama na kopnu. Od vodozemaca Gorskog kotara

najzanimljiviji je svakako crni daždevnjak (*Salamandra atra*). Uz Žumberak ovo su jedina nalazišta ove vrste u Hrvatskoj.

Nešto je slabije zastupljena fauna gmazova jer je većina pripadnika ove skupine termofilna i voli toplije krajeve - otoke i priobalje. U fauni gmazova prevladavaju tipične kontinentalne vrste od kojih neke kao živorodna gušterica (*Lacerta vivipara*) i ričovka (*Vipera berus*) biraju posebna staništa i ne nalazimo ih u drugim dijelovima Županije. Na Risnjaku i Velikoj Kapeli obitava zanimljiva reliktna velebitska gušterica (*Lacerta horvathi*).

Od slatkovodnih staništa najzanimljivija je rijeka Kupa. Od Gustog Laza do Severina na Kupi tipično je područje mladice (*Hucho hucho*).

Ostali vrlo vrijedan vodotok je Kupica u kojoj obitavaju pastreve.

Od kopnenih beskralješnjaka među bolje proučene spadaju trčci i leptiri. Najveći broj endema među trčcima Županije ima svoja staništa u Gorskom kotaru. Od njih su osobito zanimljive vrste *Carabus creutzery* i *Carabus croaticus* koje su stenotopne šumske vrste, te vrste roda *Anophtalmus* koje su troglobionti ili troglobili (špiljske vrste).

### 1.1.1.2. STANOVNIŠTVO I STANOVANJE

Na području Grada Delnice prema popisu stanovništva iz 1991. godine živjelo je 6.858 stanovnika. Temeljem podataka Demografske studije (detaljnije u točki 2.2.1.) u Gradu Delnice se 2015. god. može očekivati (prema odabranoj II varijanti projekcije) 7.098 stanovnika, što iznosi 3,4 % više nego 1991. godine. Navedeni porast bazira se na pozitivnom trendu mehaničkog kretanja (migracije) stanovništva, a ne na prirodnom prirastu.

Demografska regresija naselja Gorskog kotara jedna je od najsnažnijih u Hrvatskoj (naročito bivša Općina Delnice u kojoj čak 83% naselja bilježi pad broja žitelja). Uzrok regresiji je denatalitet i sve rašireniji negativni migracijski saldo. Dimenzije procesa starenja potvrđuje demografska konvencija po kojoj se prosjek starosti od 30 godina smatra granicom nakon koje stanovništvo počinje stari. Godine 1991. prosječna dob žitelja Županije iznosila je 37,6 godina starosti, dok je iste godine utvrđena prosječna dob stanovništva Gorskog kotara od 39,4 godine. To stanovništvo je i najstarije u Primorsko-goranskoj županiji.

U razdoblju od 1900. do 1961. prosječan porast stanovništva iznosio je 0,12%, od 1961. do 1981. ostvaren je prosječan pad od 0,58%, a nakon toga dolazi do zaustavljanja pada i sporog porasta od 0,08%. Ovaj porast nastao je prvenstveno zbog doseljenja stanovništva iz okolice i manjih mjesta prema središnjem centru Delnicama, ali i iz drugih krajeva posebno tijekom domovinskog rata.

#### Prirodno kretanje

Stanje nataliteta i mortaliteta je odraz dugotrajnih procesa u Županiji, a kao posljedica kontinuirane depopulacije goranskog područja. Podaci za bivšu Općinu Delnice pokazuju denatalitet. Za razdoblje 1981.-1990. broj rođenih je bio 2.108, a broj umrlih 2.642. Pojava opadajućeg nataliteta je značajka cijele Hrvatske.

Za cijelo razdoblje od 1971.-1994. na području bivše Općine Delnice broj umrlih u odnosu na novorođene je veći za 18 %. Proizlazi, da se na područje Grada Delnica uglavnom doseljavalo stanovništvo iz drugih područja Hrvatske i drugih zemalja, te da je porast stanovništva uvjetovan uglavnom mehaničkim priljevom.

#### Mehaničko kretanje

Gorski kotar, pa tako i njegov dio Grad Delnice, su duže vrijeme, još od prvih popisa, emigracijsko područje. Gorskokotarsko područje pripada demografskom tipu E4, kao najlošijem, izumiranje.

#### *Kretanje stanovništva prema popisima (povijesno)*

U tablici je prikazano kretanje stanovništva Grada Delnice kroz period od stotinjak godina.

Naselja i broj stanovnika prema popisu stanovništva od 1857. do 1991.

ŽUPANIJA PRIMORSKO GORANSKA GRAD DELNICE	1857	1869	1880	1890	1900	1910	1921	1931	1948	1953	1961	1971	1981	1991
Bela Vodica	-	-	-	31	14	19	27	15	41	32	27	27	37	30
Belo	82	86	81	74	67	77	76	66	43	33	30	24	14	23
Biljevina	29	21	18	13	11	5	3	2	5	11	11	4	6	5
Brod na Kupi	172	187	197	174	189	266	196	166	125	171	179	161	150	176
Crni Lug	534	602	570	535	529	483	443	481	474	493	457	377	342	322
Čedanj	18	-	-	-	44	42	47	-	44	56	37	36	20	12
Dedin	34	52	48	89	105	92	80	64	36	23	56	57	72	78
Delnice	2315	2453	2544	2544	2840	3071	3298	3123	3149	3840	4042	4308	4351	4696
Krašćevica	28	35	25	20	28	42	35	49	11	13	18	16	4	-
Donje Tihovo	27	49	33	36	38	37	32	39	20	20	21	13	11	11
Donji Ložac	38	42	33	29	32	33	30	42	39	39	23	14	20	13
Donji Okrug	18	13	19	25	20	23	25	38	22	17	18	16	13	7
Donji Turni	26	21	22	22	12	10	4	10	8	10	5	3	2	-
Gašparci	145	128	98	91	114	109	107	139	113	102	75	57	47	34
Golik	93	90	97	90	81	74	85	73	80	69	57	44	31	23
Gornja Krašćevica	43	47	38	45	38	43	31	38	12	11	10	9	9	5
Gornje Tihovo	122	116	94	102	123	136	93	83	77	78	58	53	26	24
Gornji Ložac	31	38	28	20	29	32	22	34	42	32	21	17	18	11
Gornji Okrug	25	15	13	14	22	24	18	18	29	9	9	8	8	5
Gornji Turni	49	107	104	105	92	245	194	86	78	71	71	59	31	22
Grbajel	160	150	116	113	100	103	106	98	101	100	72	54	39	21
Guče Selo	107	108	119	146	128	145	99	124	102	90	78	63	52	56
Gusti Laz	43	78	71	66	70	66	38	51	36	40	37	21	28	33
Hrvatsko	121	91	53	68	74	65	58	91	97	101	74	66	66	72
Iševnica	123	100	93	95	72	70	69	68	52	54	42	45	29	12
Kalić	53	43	30	33	29	27	31	28	34	37	34	34	16	5
Kočičin	62	59	53	52	44	32	30	42	17	17	13	5	2	2
Krivac	123	99	75	82	60	72	64	58	58	66	61	54	52	44
Kupa	70	78	72	75	32	40	38	83	25	24	23	18	11	14
Kuželj	285	239	221	244	204	219	194	195	147	140	124	95	79	49
Leska	-	-	-	3	11	13	10	7	12	12	11	4	2	-
Lučice	-	-	-	4	59	64	100	50	70	404	604	531	417	382
Mala Lešnica	52	53	46	46	41	47	45	37	22	18	17	13	9	9
Malo Selo	231	225	214	308	257	229	202	182	156	189	173	134	112	104
Marija Trošt	73	74	101	78	92	-	-	115	90	101	93	79	78	61
Plajzi	-	-	-	-	-	-	-	5	14	14	10	10	6	-
Podgora Turkovska	114	123	101	113	81	109	82	93	71	72	77	56	36	13
Požar	148	156	96	111	87	117	96	86	107	104	94	56	53	23
Radočaj Brodski	130	140	122	129	120	134	109	102	77	88	55	68	58	47
Raskrižje Tihovo	57	62	56	50	61	67	79	57	52	49	39	25	15	16
Razloge	195	211	156	181	208	203	186	281	67	68	80	68	42	28
Razloški Okrug	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	14	17	15	8
Sedalce	125	105	73	72	82	79	54	67	65	54	37	24	20	24
Srednja Krašćevica	24	32	25	34	28	28	15	17	5	6	5	3	1	1
Suhor	32	44	24	19	20	18	20	24	19	18	16	12	2	-
Ševalj	31	32	29	37	25	29	22	24	33	20	21	14	10	10
Turke	144	158	123	130	126	161	145	140	111	99	111	84	63	58
Vela Voda	43	70	47	37	24	21	19	21	31	20	23	11	18	14
Velika Lešnica	129	137	156	138	119	135	108	101	70	65	53	45	35	23
Zagolik	174	161	124	126	114	132	83	103	76	58	58	25	14	3
Zakrajc Turkovski	129	103	82	93	75	74	61	80	99	81	53	36	17	6
Zalesina	73	133	113	117	154	149	183	188	126	116	127	118	99	102
Zamost Brodski	49	100	96	96	83	81	77	70	53	73	52	59	57	38
Zapolje Brodsko	-	-	-	-	-	-	-	19	27	13	29	22	42	77
Zelin Crnoluški	-	23	48	52	64	59	53	64	39	30	17	19	10	6
UKUPNO	6929	7289	6797	7007	7172	7651	7322	7337	6609	7592	7652	7291	6817	6858

Za Belu Vodicu su podaci za razdoblje od 1857. do 1880. sadržani sa podacima za naselje Crni Lug.

Za Čedanj su podaci od 1869. do 1890. i 1931. sadržani s naseljem Kupa.

Plajzi se 1948. godine javljaju kao posebno naselje.

Razloški Okrug se tek 1953. godine javlja kao naselje.

Zapolje Brodsko se 1931. godine javlja kao naselje.

Gorski kotar dijeli demografsku sudbinu gorskih predjela Hrvatske koji imaju depopulacijsku poziciju - "intenzivna depopulacija"

U posljednjem međupopisnom razdoblju Primorsko goranske županije 62% naselja Županije zabilježilo je pad žitelja. Od 259 naselja, koliko ih ima u Gorskom kotaru, čak 73,3% depopulira. Smanjenje broja stanovnika, u razdoblju između dva zadnja popisa (1981-1991.), zabilježeno je u 38 naselja Grada Delnice, odnosno u 69% njih.

Za Grada Delnice (55 naselja), gledano povijesno, od 1857. god. do 1991.god. gotovo isti maksimalni broj stanovnika tog područja zabilježen je godine 1910. (7.651 stanovnik) i 1961. godine (7.652 stanovnika).

Naselje Delnice, kao centar mikroregije, ima specifičnu demografsku sliku. Broj stanovnika se povećavao od 1948 do 1971. godine. Depopulacija se javlja u periodu od 1971.-1981. godine. Nakon tog razdoblja, u zadnjem desetljeću do 1991. godine, ponovo se povećava broj stanovnika.

Različit demografski razvitak središnjeg naselja Delnice od ostalih naselja u Gradu Delnice je rezultat tendencija novije demografske prošlosti u kojoj prevladava deruralizacija i urbanizacija. U gorskokotarskom prostoru, koji je izrazito depopulirajući, središnje naselje Delnice ne dijeli sudbinu svoje subregije, osim u kraćim razdobljima u prošlosti.

1857.godine naselje Delnice je bilo 5. po veličini u Županiji, a 1991. godine 4. po veličini.

Prosječna veličina naselja pada. Poznavajući dobnu strukturu "patuljastih" depopulirajućih naselja (broj stanovnika ispod 50), ona izumiru i javljaju se naselja bez stanovnika.

Popisom od 1991. godine pet naselja Grada Delnica ( Krašićevica, Donji Turni, Leska, Plajzi i Suhor ) zabilježeno je bez žitelja.

#### *Nacionalni sastav stanovništva*

Struktura stanovništva po narodnosti je 1991. godine bila slijedeća:

Hrvati	85,35%
Srbi	5,25%
Slovenci	1,72%
Muslimani	1,43%
Ostale narodnosti	0,73%
Nisu se izjasnili ili nepoznato	5,52%

#### **Struktura i oblici stanovanja**

Po metodologiji popisa stanovništva iz 1991. godine "domaćinstvom se smatrala svaka obiteljska ili druga zajednica osoba koje su izjavile da zajedno stanuju i zajednički troše svoje prihode za podmirivanje osnovnih životnih potreba (stanovanje, ishrana i drugo), bez obzira na to da li se svi članovi stalno nalaze u mjestu gdje je nastanjeno domaćinstvo ili neki od njih borave kraće ili duže vrijeme u drugom naselju, odnosno stranoj državi, radi školovanja, zaposlenja ili iz drugih razloga."

Tablica Stanovnici, stanovi i domaćinstva po naseljima - 1981. i 1991. godina

ŽUPANIJA PRIMORSKO GORANSKA GRAD DELNICE	STANOVNICI				STANOVI				DOMAĆINSTVA	
	Popis 1981.		Popis 1991.		Popis 1981.		Popis 1991.		Popis 1981	Popis 1991
	broj	%	broj	%	broj	%	broj	%	broj	broj
Bela Vodica	37	0,54	30	0,44	10	0,43	10	0,41	10	11
Belo	14	0,21	23	0,34	8	0,34	8	0,33	8	8
Biljevina	6	0,09	5	0,07	1	0,04	1	0,04	2	1
Brod na Kupi	150	2,20	176	2,57	65	2,77	68	2,80	67	66
Crni Lug	342	5,02	322	4,70	113	4,81	114	4,70	125	123
Čedanj	20	0,29	12	0,17	9	0,38	5	0,21	10	5
Dedin	72	1,06	78	1,14	17	0,72	22	0,91	21	22
Delnice	4.351	63,83	4.696	68,47	1508	64,25	1660	68,40	1545	1751
Krašićevica	4	0,06	-	-	2	0,09	-	-	2	-
Donje Tihovo	11	0,16	11	0,16	5	0,21	5	0,21	5	5
Donji Ložac	20	0,29	13	0,19	7	0,30	6	0,25	7	6
Donji Okrug	13	0,19	7	0,10	5	0,21	2	0,08	5	3
Donji Turni	2	0,03	-	-	1	0,04	-	-	1	-
Gašparci	47	0,69	34	0,50	16	0,68	13	0,54	16	13
Golik	31	0,45	23	0,34	13	0,55	11	0,45	12	12
Gornja Krašićevica	9	0,13	5	0,07	2	0,09	2	0,08	3	2
Gornje Tihovo	26	0,38	24	0,35	15	0,64	10	0,41	10	10
Gornji Ložac	18	0,26	11	0,16	6	0,26	2	0,08	5	2
Gornji Okrug	8	0,12	5	0,07	2	0,09	2	0,08	3	2
Gornji Turni	31	0,45	22	0,32	18	0,77	13	0,54	14	13
Grbajel	39	0,57	21	0,31	15	0,64	12	0,49	14	12
Guče Selo	52	0,76	56	0,82	20	0,85	21	0,87	21	21
Gusti Laz	28	0,41	33	0,48	9	0,38	9	0,37	9	9
Hrvatsko	66	0,97	72	1,05	18	0,77	20	0,82	18	20
Iševnica	29	0,43	12	0,17	13	0,55	6	0,25	13	6
Kalić	16	0,23	5	0,07	5	0,21	3	0,12	5	3
Kočičin	2	0,03	2	0,03	1	0,04	1	0,04	1	1
Krivac	52	0,76	44	0,64	19	0,81	15	0,62	19	15
Kupa	11	0,16	14	0,20	4	0,17	5	0,21	5	5
Kuželj	79	1,16	49	0,71	29	1,24	28	1,15	31	29
Leska	2	0,03	-	-	-	-	-	-	1	-
Lučice	417	6,12	382	5,57	118	5,03	127	5,23	135	130
Mala Lešnica	9	0,13	9	0,13	4	0,17	4	0,16	5	4
Malo Selo	112	1,64	104	1,52	39	1,66	38	1,57	42	41
Marija Trošt	78	1,14	61	0,89	28	1,19	23	0,95	28	24
Plajzi	6	0,09	-	-	1	0,04	-	-	1	-
Podgora Turkovska	36	0,53	13	0,19	12	0,51	7	0,29	12	7
Požar	53	0,78	23	0,34	14	0,60	11	0,45	14	11
Radočaj Brodski	58	0,85	47	0,69	14	0,60	11	0,45	14	11
Raskrižje Tihovo	15	0,22	16	0,23	9	0,38	6	0,25	7	6
Razloge	42	0,62	28	0,41	19	0,81	14	0,58	20	15
Razloški Okrug	15	0,22	8	0,12	3	0,13	3	0,12	5	3
Sedalce	20	0,29	24	0,35	6	0,26	6	0,25	5	6
Srednja Krašićevica	1	0,01	1	0,01	1	0,04	1	0,04	1	1
Suhor	2	0,03	-	-	2	0,09	-	-	2	-
Ševaj	10	0,15	10	0,15	4	0,17	5	0,21	4	5
Turke	63	0,92	58	0,85	20	0,85	15	0,62	18	20
Vela Voda	18	0,26	14	0,20	4	0,17	4	0,16	4	4
Velika Lešnica	35	0,51	23	0,34	16	0,68	11	0,45	14	11
Zagolik	14	0,21	3	0,04	6	0,26	2	0,08	6	2
Zakrajc Turkovski	17	0,25	6	0,09	7	0,30	4	0,16	7	5
Zalesina	99	1,45	102	1,49	36	1,53	28	1,15	33	29
Zamost Brodski	57	0,84	38	0,55	22	0,94	12	0,49	23	12
Zapolje Brodsko	42	0,62	77	1,12	-	-	17	0,70	9	19
Zelin Crnoluški	10	0,15	6	0,09	6	0,26	4	0,16	6	4
UKUPNO	6.817	100	6.858	100	2347	100	2427	100	2423	2546

Porast broja stanova i domaćinstava uglavnom je vezan uz porast broja stanovnika što je vidljivo iz gornje tabele.



Tablica Broj domaćinstava, prosječan broj članova 1991.godine

	BROJ DOMAĆINSTAVA	PROSJEČAN BROJ ČLANOVA DOMAĆINSTVA
Hrvatska	1.544.250	3,10
Primorsko goranska županija	114.902	2,80
Grad Delnice	2.546	2,69

U Gradu Delnice dolazio je po domaćinstvu nešto manji prosječan broj članova domaćinstva nego u Primorsko-goranskoj županiji (2,8), a manji i od prosjeka u Hrvatskoj (3,1). Taj podatak potvrđuje emigraciju stanovništva u veće gradove (posao, nastavak školovanja) i naglašava starenje žitelja. Stanovanje je najvećim dijelom ostvareno u vidu samostojećih obiteljskih kuća s okućnicama. U većim naseljima ( Delnice, Brod na Kupi) pojavljuju se i druge tipologije stambene izgradnje: niski stambeni nizovi i višestambene zgrade, uglavnom manjih visina do (P+3+Potkrovlje). Navedena izgradnja, ostvarena temeljem planske dokumentacije, uglavnom se uklapa u naselja i okoliš.

### 1.1.1.3. NASELJA

#### Veličina i vrsta naselja

Reorganizacijom teritorijalnog ustroja Republike Hrvatske 1992. godine na području Primorsko - goranske županije formiran je Grad Delnice. Područje Grada obuhvaća pedesetpet (55) naselja, u kojima je prema popisu stanovništva iz 1991. godine živjelo sveukupno 6.858 stanovnika, od čega je 4.696 stanovnika (68,47%) živjelo u naselju Delnice.

Unutar granica Grada su 1991. godine postojala tri naselja koji su brojili iznad 200 stanovnika; Delnice (4.696), Lučice (382) i Crni Lug (322). Brod na Kupi je naselje koje je u periodu između dvije statističke obrade (1981-1991) bilježio porast stanovnika koji je 1991. godine brojio 176 stanovnika.

Naselja iznad 50 stanovnika bila su : Zalesina, Dedin, Guče Selo, Hrvatsko, Marija Trošt, Turke i Zapolje Brodsko.

#### POSTOJEĆE GRADEVINSKO PODRUČJE

Naselje	Broj stan. 1991.	Veličina naselja km2	Vrsta naselja stanov.	građ. pod. naselja (ha)	izgrađ. dio naselja(ha)	%	Neizg. dio naselja (ha)	%
Bela Vodica	30	3,81	do 50	25,06	8,93	35	16,13	65
Belo	23	1,60	do 50	3,59	2,66	74	0,93	26
Biljevina	5	0,19	do 50	/				
Brod na Kupi	176	0,60	od101-200	27,71	12,20	44	15,51	56
Crni Lug	322	9,63	od201-500	29,37	13,29	45	16,08	55
Čedanj	12	0,68	do 50	1,80	1,24	68	0,56	32
Dedin	78	15,30	od 51-100	20,97	3,55	17	17,42	83
Delnice	4696	24,27	2001-5000	279,16	113,78	41	165,38	59
Donja Krašićevica	/	0,23						
Donje Tihovo	11	0,44	do 50	0,89	0,72	81	0,17	19
Donji Ložac	13	2,25	do 50	0,85	0,78	91	0,07	9
Donji Okrug	7	0,77	do 50					
Donji Turni	/	4,00		0,40	0,40	100		0
Gašparci	34	4,33	do 50	3,78	2,25	60	1,53	40
Golik	23	1,23	do 50	2,74	2,37	87	0,37	13
Gornja Krašićevica	5	0,40	do 50					
Gornje Tihovo	24	1,64	do 50	1,57	1,41	90	0,16	10
Gornji Ložac	11	1,08	do 50	/				
Gornji Okrug	5	0,11	do 50					
Gornji Turni	22	2,34	do 50	1,85	1,72	93	0,13	7
Grbajel	21	5,54	do 50	3,76	3,39	91	0,37	9
Guče Selo	56	4,12	od 51-100	4,34	3,32	77	1,02	23
Gusti Laz	33	2,50	do 50	3,01	1,42	48	1,59	52
Hrvatsko	72	4,03	od 51-100	3,55	3,12	88	0,43	12
Iševnica	12	1,06	do 50	1,86	1,58	85	0,28	15
Kalić	5	3,99	do 50	1,54	0,74	48	0,80	52
Kočičin	2	1,75	do 50	1,71	0,68	40	1,03	60
Krivac	44	1,80	do 50	8,10	1,95	24	6,15	76
Kupa	14	0,77	do 50	3,12	1,70	55	1,42	45
Kuželj	49	8,21	do 50	6,10	3,96	65	2,14	35

Naselje	Broj stan. 1991.	Veličina naselja km <sup>2</sup>	Vrsta naselja stanov.	građ. pod. naselja (ha)	izgrađ. dio naselja(ha)	%	Neizg. dio naselja (ha)	%
Leska	/	13,24						
Lučice	382	26,72	od201-500	24,54	12,44	51	12,10	49
Mala Lešnica	9	0,44	do 50	1,67	1,58	95	0,09	5
Malo Selo	104	22,47	od101-200	14,95	2,94	20	12,01	80
Marija Trošt	61	3,80	od 51-100	4,62	3,80	83	0,82	17
Plajzi	/	0,98						
Podgora Turkovska	13	3,67	do 50	2,27	1,50	66	0,77	34
Požar	23	1,72	do 50	2,76	1,47	54	1,29	43
Radočaj Brodski	47	1,69	do 50	4,49	2,19	49	2,30	51
Raskrižje Tihovo	16	0,62	do 50	1,86	0,90	49	0,96	51
Razloge	28	5,99	do 50					
Razloški Okrug	8	3,21	do 50					
Sedalce	24	1,18	do 50	2,65	1,51	57	1,14	43
Srednja Krašićevica	1	0,39	do 50					
Suhor	/	0,52		1,32	0,46	35	0,86	65
Ševalj	10	0,56	do 50	4,44	0,53	12	3,91	88
Turke	58	3,37	od 51-100	11,94	4,64	39	7,30	61
Vela Voda	14	2,53	do 50					
Velika Lešnica	23	6,47	do 50	2,67	2,11	79	0,56	21
Zagolik	3	2,93	do 50	2,70	2,33	87	0,37	13
Zakrajc Turkovski	6	1,64	do 50	2,32	1,13	49	1,19	51
Zalesina	102	8,01	od101-200	10,51	5,58	53	4,93	47
Zamost Brodski	38	1,37	do 50	6,12	2,80	46	3,32	54
Zapolje Brodsko	77	0,19	od 51-100	4,47	0,85	19	3,62	81
Zelin Crnoluški	6	7,33	do 50	/				
<b>UKUPNO</b>	<b>6858</b>	<b>230,0</b>		<b>543,13</b>	<b>235,92</b>		<b>307,21</b>	
UKUPNO po PPŽ								

Prema veličini naselja (PPŽ) područje Grada Delnice ima (vidljivo u tabeli) 38 naselja do 50 stanovnika, 6 naselja od 51-100 stanovnika, 3 naselja od 101-200 stanovnika, 2 naselja od 201-500 stanovnika i jedno naselje od 2001-5000 stanovnika.

U tablici su označena naselja koja se nalaze u nacionalnom parku "Risnjak".

### Sustav naselja

Prema aktualnoj nodalnoj funkcionalnoj regionalizaciji (PPŽ) područje Grada Delnica pripada regiji Primorsko goranske županije, mikroregiji Gorskog kotara i prostornoj cjelini G1 Delnice. Središnje naselje mikroregije je naselje Delnice, naselje V ranga – manje regionalno središte, a ono je ujedno i središnje naselje prostorne cjeline kategorizirano VI –og ranga.

U lokalno središte VII ranga (prema PPŽ-u) svrstano je naselje Brod na Kupi.

#### 1.1.1.4. SADRŽAJI JAVNIH FUNKCIJA

Društvene djelatnosti, kao sadržaji javnog interesa, svrstavaju se u više temeljnih skupina središnjih uslužnih funkcija prema njihovim glavnim svojstvima, kao što su:

- Upravne funkcije
- Pravosuđe
- Udruge građana, političke stranke i druge organizacije
- Vjerske zajednice
- Prosvjeta
- Kultura
- Zdravstvo
- Socijalna skrb
- Sport

U PPH planirano je svrstavanje svojstvenih središnjih uslužnih funkcija prema temeljnim skupinama i kategorijama središnjih naselja na slijedeći način:

Svojevrsni demografski pokazatelji i temeljne skupine središnjih uslužnih funkcija	Lokalno središte
Broj stanovnika utjecajnog i gravitacijskog područja	2.000 - 10.000
Broj stanovnika središnjeg naselja	500 - 5.000
Broj zaposlenih radnika u središnjem naselju	više od 50
Odnos br.stan. središnjeg naselja, te utjecajnog i gravitacijskog područja	1:2 - 1:3
Orientacijski radijus utjecaja središnjeg naselja u km	manje od 10
Uprava, sudstvo i društveno-političke organizacije	- Mjesni ured - Mjesna zajednica - (Stanica policije) - Mjesne društveno-političke organizacije
Školstvo (obrazovanje)	- Centralna osnovna škola
Kulturne, prosvjetne, znanstvene i umjetničke institucije	- Dom kulture - Kino - Knjižnica i čitaonica - (Kulturno-umjetničko društvo)
Šport, rekreacija, institucije, zabava i odmor	- Lokalni klubovi i manja športska igrališta
Zdravstvo i socijalna zaštita	- Zdravstvena stanica - (Ljekarna) - (Veterinarska stanica)

### Upravne funkcije

Upravne funkcije obuhvaćaju i predstavljaju ustrojstvo djelatnosti općih javnih službi državne uprave, te lokalne samouprave i uprave na županijskoj, gradskoj i općinskoj razini, te djelatnost ostalih općih službi i institucija.

Javna uprava i obvezno osiguranje na području Grada Delnice obavljaju institucije državnog, županijskog i lokalnog značaja i to: vojska, policija i granična policija, ured za obranu, prekršajni sud, uprava prihoda, županijski uredi, gradska uprava, te republički fondovi obveznog mirovinskog i zdravstvenog osiguranja locirani u naselju Delnice.

### Pravosuđe

Pravosuđe je jedan od samostalnih i neovisnih segmenata državne vlasti, a sastoji se od sudova raznih razina i nadležnosti, te od ostalih segmenata pravosuđa (državno odvjetništvo i pravobraniteljstvo), odvjetništvo i javno bilježništvo, koji jamče vladavinu ustava i zakona, te pružaju ostale pravne usluge stanovništvu.

Općinski sud u Delnicama nadležan je za područje općina: Fužine, Lokve, Mrkopalj i Skrad, te gradova Čabar i Delnice. U Delnicama se nalazi i prekršajni sud.

Općinsko državno odvjetništvo u Delnicama nadležno je za područje općinskih sudova Delnice i Vrbovsko.

U naselju Delnice je i službeno sjedište javnog bilježnika.

### Udruge građana, političke stranke i druge organizacije

Prema podacima Ureda za Opću upravu-ispostava Delnice su na području Grada Delnice registrirane 46 udruga kako slijedi:

- Amaterski video-foto klub Delnice, Delnice, Školska 22
- Autoklub "Delnice", Delnice, Supilova br.107
- Body building klub "Delnice", Delnice, Šetalište I.G.Kovačića bb
- DVD Delnice, Supilova 78
- DVD Crni Lug, Selska 26
- DVD Brod na Kupi, Kralja Tomislava bb
- Društvo "Naša djeca" Grada Delnice, Delnice, Šetalište I.G.Kovačića br.1
- Delničke aktivne ruke, Delnice, S.Radića br.21
- Društvo uzgajatelja malih životinja "Pajdaš" Delnice, Delnice, Grubanj 1
- Delničko ekološko društvo "Hloja" Delnice, Delnice, Supilova 32
- Društvo za ekstremne sportove "Adrenalin", Delnice, Supilova br.1
- Društvo dijabetičara Delnice, Delnice, Šetalište I.G.Kovačića (Dom zdravlja)

- Gradska limena glazba Delnice, Delnice, Školska br.24
- Gorska služba spašavanja Delnice, Delnice, Supilova br.138
- Gradsko amatersko kazalište Goranski snjegovi, Delnice, Lujzinska cesta br.42
- HNK "Goranin" Delnice, Delnice, A.Starčevića 3
- Hrvatski časnički zbor Delnice, Delnice, Sajmišna 21
- Hrvatski crveni križ-Gradsko društvo crvenog križa Delnice, Delnice, Školska 25
- Hrvatsko planinarsko društvo "Petehovac" Delnice, Delnice, Supilova br.138
- Karate klub "Delnice", Delnice, Doli br.10
- KUD Delnice, Delnice, Školska 25
- Klub lječenih alkoholičara Delnice, Delnice, A.Starčevića br.4
- Košarkaški klub "Delnice", Delnice, Lujzinska 42
- Kuglački klub "Mladost" Delnice, Delnice, A.Starčevića 3
- Kuglački klub "Delnice", Delnice, A.Starčevića 3
- Kuglački klub "Goranin" Delnice, Delnice, A.Starčevića 3
- Lovačka udruga "Turke", Turke, Turke 21
- Lovačko društvo "Tetrijež" Delnice, Delnice, Amerikanska 31
- Lovačka udruga "Divokoza" Brod na Kupi, Brod na Kupi, Kralja Zvonimira bb
- Međuopćinska udruga umirovljenika Delnice, Delnice, Školska 9
- Matica Hrvatska Delnice, Delnice, Školska 25
- Međuopćinska udruga antifašističkih boraca Delnice, Delnice, Školska 9
- Mesopusno društvo "Pauše" Delnice, Delnice, Bana Josipa Jelačića 27
- Oldtimer klub Delnice 1995, Delnice, Lujzinska 59
- Planinarsko orijentacijski klub "Ris" Delnice, Delnice, S.Radića 1
- Skijaški klub "Goranin" Delnice, Delnice, Šetalište I.G.Kovačića bb
- Skijaški savez Županije primorsko goranske, Delnice, Šetalište I.G.Kovačića bb
- Stolnoteniski športski klub "Petehovac" Delnice, Delnice, Školska 6
- Športsko ribolovna udruga "Goran" Brod na Kupi, Brod na Kupi, Kralja Tomislava 18
- Šahovski klub "Goranin" Delnice, Delnice, A.Starčevića br.3
- Udruga pčelara "Medun" Delnice, Delnice, Goranska 17
- Udruga prognanih i izbjeglih osoba sjeverozapadne i srednje Bosne, Delnice, Školska 25
- Udruga hrvatskih vojnih invalida domovinskog rata Delnice, Delnice, Školska 25
- Udruga gljivara "Marohlin", Delnice, Supilova 107
- Zajednica športskih udruga Grada Delnica "Delnice, Delnice, A.Starčevića 3
- Ženski kuglački klub "Goranin" Delnice, Delnice, A.Starčevića 3

Djelovanje tih organizacija ukazuje na ustavno pravo građana i drugih pravnih subjekata na interesno udruživanje.

### Vjerske zajednice

U skladu s ustavnim pravom djeluju brojne vjerske zajednice koje su jednake pred zakonom i odvojene od države. Vjerske zajednice slobodne su javno obavljati vjerske obrede, osnivati škole, učilišta, druge zavode, socijalne i dobrotvorne ustanove, te upravljati njima.

Riječko senjska nadbiskupija sa sjedištem u Rijeci danas je nadležna za područje Primorsko-goranske županije, za područje Like te za ogulinski i slunski kraj. Prema popisu provedenom 1991. godine stanovništvo Primorsko goranske županije se svrstalo prema vjeroispovijedi kako slijedi:

– Rimokatolička	72,5%
– Grkokatolička	0,1%
– Pravoslavna	8,5%
– Islamska	2,7%
– Adventistička	0,1%
– Jehovi svjedoci	0,1%
– Ostale protestantske	0,1%
– Ostale vjere i neizjašnjeni	7,8%
– Nisu vjernici	6,2%
– Nepoznato	1,9%

Za područje Grada Delnice nisu iskazani podaci (nisu separatno obrađivani).

Na području Grada evidentirani su slijedeći sakralni objekti u kojima se povremeno ili stalno održavaju vjerski obredi:

- Brod na Kupi - crkva Sv. M.Magdalene
- Crni Lug - crkva Sv.Petra i Pavla
- Dedin - kapela Sv.Anta Padovanskog
- Delnice - župna crkva Sv.Ivana Krstitelja
- Gornje Tihovo - kapelica Majke Božje
- Kuželj - župna crkva Sv.Ivana Krstitelja
- Donj Ložac - kapelica Majke Božje
- Mala Lešnica - crkva Majke Božje
- Marija Trošt - crkva Majke Božje
- Razloge - crkva Bezgrešnog Začeca
- Turki - crkva Sv.Križa
- Velika Lešnica - crkva Marije Božje od Krnice
- Zakrajc Turkovski - kapela Sv.Roka
- Zamost - kapela na groblju

Vrjedno je spomenuti da se u 17. st.prvi put spominje i obnavlja delnička župna crkva Svetog Ivana Krstitelja.

### Prosvjeta

Sustav odgoja i obrazovanja obuhvaća predškolski odgoj, osnovno i srednjoškolsko obrazovanje te smještaj učenika u domovima. Mreža odgojnih i obrazovnih institucija pruža njegu, odgoj, zaštitu i čuvanje djece predškolske dobi, osiguravaju obvezatno i besplatno osnovno školovanje, omogućavaju srednjoškolsko obrazovanje, osposobljavanje i usavršavanje.

Na području Delnica djeluju ustanove predškolskog, osnovnog i srednjeg obrazovanja koje su smještene u Crnom Lugu, Delnicama i Brodu na Kupi.

Predškolski odgoj organiziran je u dječjem vrtiću koji je smješten u prostorijama osnovne škole "Ivan Goran Kovačić" u Delnicama. Ovim načinom odgoja obuhvaćeno je 84 djece u 1999/2000. godini, a nisu obuhvaćena sva predškolska djeca. Potpuniji obuhvat izostaje uslijed načina financiranja koji sve teže podmiruju roditelji uglavnom slabijih materijalnih mogućnosti, ali i neorganiziranosti prijevoza djece iz drugih okolnih mjesta. U predškolskom odgoju, uposlono je 10 osoba od toga 7 odgojitelja.

Osnovno obrazovanje organizirano je u osnovnoj školi "Fran Krsto Frankopan" u Brodu na Kupi, te u osnovnoj školi "Ivan Goran Kovačić" u Delnicama i njenoj područnoj školi u Crnom Lugu.

Osnovna škola u Brodu na Kupi je samostalna škola s 63 đaka u 1999/2000. od prvog do osmog razreda, a nastava je organizirana u šest razrednih odjela.

Osnovna škola u Delnicama je smještena u lijepo uređenim i dobro održavanim prostorima. U cijelini nije riješena do kraja upotreba i održavanje dvorane za tjelesni odgoj. U njoj je upisano 476 đaka 1999/2000 od prvog do osmog razreda. Nastava je organizirana u 20 odjela, a u područnoj školi u Crnom Lugu upisano je 14 đaka od prvog do četvrtog razreda i to u dva redna odjela.

U sve tri osnovne škole upisano je školske godine 1999/2000. 553 đaka u 28 razrednih odjela, a godinu dana ranije 589 đaka u 29 razrednih odjela. Osnovno obrazovanje pokriva 38 učitelja.

Srednje obrazovanje organizirano je u dvije srednje škole i to gimnaziju, te industrijsku i obrtničku školu.

Gimnazija ima dva četverogodišnja usmjerenja i to: opću gimnaziju i prirodoslovno-matematičku. U njima je bilo upisano 220 učenika u 8 razrednih odjela s 22 nastavnika u školskoj 1998/99 godini, a 1999/2000 ima oko 200 učenika.

Srednja trogodišnja škola ima slijedeća usmjerenja:

- stolar
- vodoinstalater
- bravar i atomehaničar i
- prodavač

U ovoj školi bilo je upisano 142 učenika u 7 razrednih odjela s 20 nastavnika.

Osim ovih škola u Delnicama djeluje i osnovna glazbena škola koje je u školskoj godini 1998/99 imala 105 učenika i 5 nastavnika.

Srednja škola za zanimanja ima dualni sistem obrazovanja s time što se teoretski dio obavlja u školi, a praktični dio u obrtničkoj radionici koja ujedno ima i licencu obrtničke komore u Rijeci. Taj sistem obrazovanja ostvaruje se po uzoru na Bavarski, i jedina je u Primorsko-goranskoj županiji.

U posljednjih 5 godina plan upisa je veći za oko 30 posto u odnosu na upisane srednjoškolce jer, veći broj osnovaca nastavlja školovanje u drugim većim centrima i to pretežno u Rijeci u kojoj djeluju srednje škole različitih usmjerenja. Problematika obrazovanja u manjim sredinama je vrlo složena a posebno u područjima sa slabijom naseljenošću, nedovoljnom raznovrsnošću gospodarstva i društvenih djelatnosti.

### **Kultura**

Podizanje općeg obrazovanja i kulture utječe na porast potrebe za svim vrstama kulturnih, umjetničkih, informacijskih i tehničkih aktivnosti, a time i na razvoj odgovarajućih institucija.

U skladu sa Zakonom o ustanovama (NN br.76/93, čl.78 st.3) i ovlasti Vlade RH od 20.01.1994. Ministarstvo kulture (i prosvjete) donjelo je rješenje kojim se osnivačka prava države nad ustanovama iz kulture, umjetnosti i informacija na području županija prenose na jedinice lokalne samouprave.

Na tom području djeluju:

- "Narodna knjižnica i čitaonica"
- Matica Hrvatska - ogranak Delnice
- Gradska limena glazba
- Kulturno umjetničko društvo s pjevačkim zborom, tamburaškom, kazališnom i glazbenom sekcijom
- Dramska sekcija u srednjoj školi
- Društvene sekcije u osnovnoj školi
- Mesopusno društvo Pauše

Sredstvima proračuna osigurava se rad i djelovanje "Narodne knjižnice i čitaonice" i pripomaže u realizaciji brojnih priredaba, manifestacija, promocija, gostovanja i sl. Tako su proračunom predviđena sredstva kao pripomoć u realizaciji 12 raznih programa u 2000.

Kulturne ustanove, lokalna samouprava i pojedinci poduzimaju mnogobrojne aktivnosti u cilju očuvanja i revitalizacije kulturne baštine, te osiguranja primjerenih vitalnih funkcija, a da se pritom izbjegne degradacija. U tom cilju se donose godišnji, a ponekad i dugoročni programi s rokovima, nositeljima i izvorima financiranja.

Naselje Delnice ima kino dvoranu sa 374 sjedala.

### **Zdravstvo**

Funkcija zdravstva podrazumijeva i obuhvaća zdravstveno osiguranje, zaštitu i djelatnost. Zdravstvenim osiguranjem osigurane osobe stječu prava i obveze u korištenju zdravstvene zaštite. Zdravstvena zaštita obuhvaća sustav državnih i individualnih mjera za unapređenje, čuvanje i vraćanje zdravlja.

Zdravstvena djelatnost se obavlja na primarnoj, sekundarnoj i tercijarnoj razini.

Zdravstvenu zaštitu na području Grada Delnica obavlja: Dom zdravlja "Dr. Josip Kajfeš" s tri tima opće medicine i tri tima stomatološke zaštite. Ambulante opće medicine (privatne ordinacije opće medicine) u Brodu na Kupi i u Crnom Lugu skrbe za svoje ugovorne pacijente.

Dvije patronažne sestre vrše patronažu za područje Grada Delnica, obnašaju rad u savjetovalištu i rad sa malim grupama: trudnice, bolesnici sa šećernom bolesti, bolesnici sa povišenim krvnim tlakom i alkoholičari.

Za potrebe Grada Delnica i Općina: Brod Moravice, Skrad, Ravna Gora, Mrkopalj, Lokve i Fužine su u građevini Doma zdravlja organizirani: služba hitne medicinske pomoći, laboratorij, specijalističke službe (internista, oftamolog-okulista, medicina rada, fizikalna medicina i rehabilitacija, ginekolog s ultrazvukom i RTG s ultrazvukom), školska medicina, epidemiologija i patronaža (sa dvije sestre).

Na području Grada Delnice postoji potreba kraćeg zbrinjavanja bolesnika uz Dom zdravlja.

### Socijalna skrb

Socijalna skrb je organizirana društvena djelatnost u okviru koje se ostvaruje društvena briga i interes za socijalnu sigurnost radnih ljudi i građana. Djelatnost socijalne skrbi-zaštite od posebnog je društvenog interesa.

Sve viša starosna struktura stanovništva, niža razina plaća i osobnog standarda, sve veća opća nesigurnost, a posebno nemogućnost zapošljavanja izazivaju i sve složenije socijalno stanje. Lokalna samouprava u cilju poboljšanja ostvarivanja zdravstvene zaštite i socijalne skrbi (a u skladu s mogućnostima) subvencionira raznih usluge i troškove, pruža financijsku i stručnu pomoć za razne programe zaštite. Visina tih sredstava iznosi 5% prihoda proračuna. Iz tih se sredstava pokrivaju određene potrebe podstanara, starijih i nemoćnih osoba i slično. Tu djelatnost je ranije pokrивao Centar za socijalni rad, a sada je to samo podružnica Centra za socijalni rad u Rijeci.

Djelatnost zdravstva i socijalne skrbi je ostvarila 6,3 mil kuna bruto domaćeg proizvoda u 1998. godini i zapošljava 83 osobe od čega je 29 zaposleno u državnim odnosno županijskim ustanovama.

### Sport

Održavanje psihofizičkih sposobnosti i zdravlja zahtijeva bavljenje sportskim aktivnostima, rekreacijom, zabavom i odmorom stanovništva, a u turističkim područjima i gostiju.

Na području Grada Delnice razvijena je rekreacija i šport, te djeluje cijeli niz sportskih i rekreacijskih klubova i udruga. Značajniji su HNK Goranin, SKI Goranin, KK Delnice, kuglaški klubovi, šahovski klub, SK "Petehovac" i druga.

Za razvoj športa u podnožju Japlenškog vrha smješteni su sportski objekti: nogometno, rukometno i košarkaško igralište, dvije skijaške skakaonice, bočalište, te četverostazna automatska kuglana. Jedan od najznačajnijih objekata za razvoj rekreacije i sporta je Dom sportova s dvoranom koja ima tisuću sjedećih mjesta i plivačkim bazenom veličine 12x25 m. To je solidna osnova za razvoj rekreacije i športa stanovništva i za pružanje raznih sporsko-turističkih oblika usluga.

Lokalna samouprava svojim skromnim sredstvima potpomaže djelovanje i razvoj ovih klubova i udruga.

## 1.1.1.5. GOSPODARSTVO

### Uvod

Grad Delnice nalazi se na putevima između srednjoeuropskih i sredozemnih prostora. On je najvažnija prostorna spona središnje Hrvatske koja spaja kontinentalni i priobalni prostor. Povezuje prvenstveno glavni grad Republike Hrvatske s razvijenom industrijom i značajnim prometnim centrom prema srednjoj Europi i Rijekom, s pomorsko lučkim uslugama i vezom prema Mediteranu.

Prostor Grada Delnica graniči s Republikom Slovenijom u duljini od 21,4 km, pa je to i poprečna veza koja spaja Hrvatsku i Sloveniju, ali i Sloveniju prema Bosni i Hercegovini.

U cjelini prostor Grada Delnica je povijesno značajan prometni prostor (delnička vrata, hrvatski prag, 800-900 m) kome je značajno doprinjela i izgradnja Lujzinske ceste početkom XIX stoljeća. Preko područja Delnica prolaze energetska i prometna koridori koji spajaju ravaničarski i primorski dio središnje Hrvatske.

### Struktura gospodarstva

Od 6.858 registriranih stanovnika 1991. godine, broj radno aktivnog stanovništva bio je 2.639 ljudi, odnosno 38,5 % od ukupnog broja žitelja.

Od ukupno radno aktivnog stanovništva je zastupljenost, prema području djelatnosti, bila slijedeća:

Industrija i rudarstvo	32,85%
Poljoprivreda i ribarstvo	0,87%
Šumarstvo	13,15%
Vodoprivreda	0,00%
Građevinarstvo	5,57%
Promet i veze	5,23%
Trgovina	11,06%
Ugostiteljstvo i turizam	1,48%
Obrtništvo i osobne usluge	5,19%

Stambeno-komunalna djelatnost i uređenje naselja i prostora	1,89%
Financijske, tehničke i poslovne usluge	2,80%
Obrazovanje, znanost, kultura i informacije	6,06%
Zdravstvena zaštita i socijalna skrb	3,30%
Tijela državne vlasti, lokalne samouprave, fondovi, udruženja i organizacije	10,53%

Ukupan prostor područja Delnica je 23.003 ha, a njegova struktura iskazuje se u tablici.

Tablica - Struktura zemljišta područja Grada Delnica -u ha

Opis/ K.O.	Delnice	Turke	Grbaje I	Razloge	Crni Lug	Brod na Kupi	Belo	Hrib (dio)	Ukupno
Oranice	151,5	90,1	125,3	33,8	178,2	146,4	46,6		771,9
Voćnjaci		8,4	12,5	1,8		8,2	5,9		36,8
Livade	1799,3	441,3	381,0	188,0	433,3	269,3	60,7		3572,9
Pašnjaci	133,6	345,6	159,6	80,7	235,4	174,3	44,3		1173,5
Šume	4547,3	1177,0	1868,8	985,4	5004,1	1679,6	356,1	1142,7	16761,0
Pod zgradama	44,4	1,1	2,1	0,5	3,3				52,6
Dvorišta	6,0	0,3	0,8	0,2	2,5	1,6			11,4
Zgrade i dv.	64,7	4,4	4,1	1,8	4,1	8,8			87,9
Željeznice	27,4					11,0			38,4
Opis/ K.O.	Delnice	Turke	Grbaje I	Razloge	Crni Lug	Brod na Kupi	Belo	Hrib (dio)	Ukupno
Ceste i putevi	134,9	8,9	21,7	4,5	29,2	21,8			221,0
Vode	2,1	20,9	29,9	17,0	0,6	17,7			88,2
Pos. namjene	24,6	0,2	0,2	0,1	0,6	0,4			26,1
Ostala zemljišta	92,4	0,4	1,2	0,3	39,1	9,3	18,3		161,0
Ukupno	7028,2	2098,6	2607,2	1314,1	5930,4	2349,6	531,9	1142,7	23002,7

Izvor: Podaci katastarskih knjiga

Na poljoprivrednu površinu otpada 5.555 ha ili 24,2 % od čega na obradivu (oranice, voćnjaci i livade) otpada 4.382 ha i na pašnjake 1.174 ha. Najveći dio prostora zahvaćaju šume s 16.761 ha ili 73%, a ostale namjene 686 ha ili oko 3%.

Ovako iskazana struktura ne iskazuje stvarno stanje, jer podaci katastarskih knjiga nisu ažurirani. S obzirom na sve veću zapuštenost obradivih poljoprivrednih površina i pašnjaka, procjenjuje se da su ove površine manje za oko 10 do 30%, pa bi pod šumama bilo između 75 i 80%.

## Značajne gospodarske grane

### Poljoprivreda i stočarstvo

Za područje Grada Delnica, nakon razdvajanja od bivše Općine Delnice, nema zvaničnih podataka o načinu korištenja poljoprivrednih površina, niti o proizvodnji na njima. Da bi se dobila približna slika koristit će se obrađeni podaci Županijskog zavoda za statistiku Rijeka za područje bivše Općine Delnice.

Na području bivše Općine Delnice zasijane površine iznose svega 792 ha ili oko 5% obradivih površina. Od zasijanih površina 53 posto otpada na krumpir, 26 posto na krmno bilje, 18 posto na povrće i svega oko 3 posto na žitarice.

Ukoliko se ovaj odnos primjeni na područje Grada Delnica proizlazi svega oko 219 ha zasijanih površina.

U 1999. godini prirod po ha zasijane površine važnijih kultura bio je:

	ha / t
• krumpir	13,5
• kupus i kelj	6,4
• stočna repa	8,4
• kukuruz za kruh	21,0
• livade-prirodno sijeno	1,27

Na području bivše Općine Delnice u 1999. struktura stabala voća i priroda je slijedeći:



<i>Vrsta voćaka</i>	<i>Struktura stabala</i>	<i>Prirod po stablu</i>
Jabuke	36,5	17,0
Kruške	8,5	10,3
Trešnje	5,4	13,3
Šljive	41,3	6,6
Orasi	8,3	10,1

Ukupan broj stabala u 1999. bio je 20.205, odnosno 18.142 rodna stabala. Prinosi voća po ha su na nižoj tehnološkoj razini.

Obilan snijeg i hladnoće, duga i oštra zima, kratka i topla ljeta, i obilje padalina uvjetuju poljoprivrednu proizvodnju. Glavnina poljoprivredne proizvodnje otpada na krumpir, kupus i krmno bilje. Prirod po ha zasijane površine dvostruko je veći u proizvodnji krumpira prema kupusu i za 60 posto veći od stočne repe. Prevladava proizvodnja krumpira, kupusa i stočne hrane. U proizvodnji voća dominira uzgoj jabuka i šljiva, dok je proizvodnja ostalih voćaka približno jednaka.

Područje Delnica kao i čitavog Gorskog kotara obiluje mnoštvom samoniklog ljekovitog, začinskog i aromatskog bilja i jestivih gljiva. Za komercijalnu berbu značajne su: vrganj, pečurke, smrčak, rujnica, sunčanica, velika gnojštarka, blagva, lisičarka, puhara, i srnjača.

Reljef zemljišta i posebno postojeći zakon dovodi do daljnjih usitnjavanja parcela, što u značajnoj mjeri koči razvoj ove djelatnosti.

Bivša Općina Delnice imala je 1.115 krava u 1991., što je manje za 72 posto u odnosu na 1971., a ovaca je manje za 18 posto i konja manje za 78 posto. Stočni fond je u 20 godina gotovo nestao. Po grubim procjenama negdje oko 1/4 stočog fonda bivše Općine Delnice bi otpao na Grad Delnice. Stočni fond se stalno smanjuje, tako je npr. u bivšoj Općini Delnice broj goveda smanjen od 3.900 u 1971. na 1.100 u 1991., a ta se tendencija i dalje nastavlja. Osnovni razlog je iseljavanje naročito radno aktivnog stanovništva, visoka starosna dob ljudi i nedovoljna zainteresiranost i motiviranost za tu djelatnost. Ipak se količina otkupljenog mlijeka na širem delničkom području povećala od oko 479.000 litara u 1992. na 787.000 u 1997.. Uzgoj svinja pokriva samo dijelom vlastite potrebe, a peradarstvo je zanemarivo.

### **Lov**

Na području Delnica postoje 4 lovišta i to: "Petehovac", "Kupa", "Kupjački vrh" i "Risnjak".

Lovištem "Petehovac" upravlja lovozakupnik Lovačko društvo "Tetrijev" Delnice. Lovište je površine 2.242 ha, a smješteno je jugoistočno od naselja Delnice i južno od poluautoceste Rijeka-Zagreb. Na njemu obitava smeđi medvjed, jelen obični, srna, divlja svinja, zec i druga sitna divljač. Lovište je opremljeno dobrim lovnogospodarskim objektima s lovačkom kućom na Polanama.

Lovištem "Kupa" upravlja lovozakupnik Lovačka udruga "Vidra" Turke. Smješteno je između Slovenije i pravca Kupari-Kuželj. U lovištu obitava jelen obični, srna, divokoza i divlja svinja te druga sitna divljač.

Lovištem "Kupjački vrh" upravlja koncesionar lovišta Lovačka udruga "Divokoza" Brod na Kupi. Lovište je površine 6.508 ha od čega na lovnu površinu otpada 5.996 ha, a smješteno je sjeveroistočno od Delnica i poluautoceste Rijeka-Zagreb i na sjeveru je rijeka Kupa. Na njemu obitava smeđi medvjed, jelen obični, divokoza, muflon, srna, divlja svinja i sitna divljač. Lovište je dobro opremljeno lovnogospodarskim i lovnotehničkim objektima. Osim toga, u neposrednoj blizini su ugostiteljski objekti u Brodu na Kupi i Skradu.

Lovištem "Risnjak" upravlja lovozakupnik Lovačko društvo "Tetrijev" Delnice. Ovo je najveće lovište u Delnicama površine 13.543 ha, a omeđeno je gornjim tokom rijeke Kupe, granicom NP Risnjak, i Gornjim Jelenjem. Na njemu obitava smeđi medvjed, jelen obični, divokoza, srna, divlja svinja, zec i druga sitna divljač. Lovište ima lovačko sklonište i tehničke objekte.

Sadašnji broj smeđeg medvjeda, divokoza i muflona je približan kapacitetu ovih lovišta, dok je ostalih vrsta znatno manji. Godišnji plan odstrela krupne divljači u ovim lovištima (bez lovišta "Kupa") je 6 smeđih medvjeda, 32 jelena obična, 13 srna, 75 divljih svinja, 33 zeca, 2 divokoze i 2 muflona.

### **Šumarstvo**

Površine pod šumama kreću se između 16.500 i 18.700 ha površine Grada Delnica. Na jednog stanovnika Delnica dolazi 2,7 ha površina pod šumom, na stanovnika Gorskog kotara 3,4 i Hrvatske 0,5.

Šume i šumarstvo Gorskog kotara utjecali su na razvoj naselja i na egzistenciju pretežitog dijela stanovništva sve do 1947. kada je imovina zemljišnih zajednica nacionalizirana, pa je time

stanovništvo razvlašteno i ostalo bez dovoljnih izvora sredstava, a izostala su sredstva za podmirenje nekih zajedničkih potreba na razini lokalne zajednice. Financiranje nekih zajedničkih potreba, s nedostatnim sredstvima, obavljala je uglavnom država, pa su šumska gospodarstva i šumarije bili prisiljeni pripomagati te potrebe. Sredstvima šumstva izgrađene su i asfaltirane mnoge ceste, rekonstruirani postojeći i napravljeni novi vodovodi, izgrađeni domovi zdravlja, ambulante, vatrogasni domovi, gospodarski objekti, te pružene bezbrojne pomoći sportskim i kulturnim udrugama.

Novim Zakonom o šumama formirano je jedinstveno poduzeće "Hrvatske šume" za gospodarenje šumskim zemljištem u Hrvatskoj sa sjedištem u Zagrebu. Tek 1993. uveden je šumski doprinos za potrebe lokalne samouprave od 2,5% na prodanu vrijednost, kako bi se barem malo ublažio negativan utjecaj koncentracije šumarstva na stanovništvo i lokalnu zajednicu. Ta se sredstva uplaćuju lokalnoj samoupravi i služe za financiranje izgradnje komunalne infrastrukture. Osim ovih sredstava Šumarije izdvajaju za jednostavnu biološku reprodukciju u jednorodnim šumama 22%, u raznorodnim 16% i u šumama na području krša 16% vrijednosti prodaje i upotrebljenog drva za vlastite potrebe; za proširenu 3% vrijednosti proizvedenog drva i naknadu za korištenje opće korisnih funkcija šuma u visini od 0,07%. Građani plaćaju doprinos od 2,5% i 0,07%.

Koristi od šuma za stanovništvo i lokalne zajednice Gorskog kotara su prema ranijim izdvajanjima sasvim beznačajna, jer se kroz razne vidove, odlijevaju znatna sredstva u druga područja.

Ostaje činjenica da su šume uza sve organizacijske i druge odnose, ipak resurs najprije stanovnika Gorskog kotara, a tek onda i ostalog dijela Hrvatske pa bi na osnovu tih odnosa trebalo uskladiti i koristi.

Ostvarena bruto siječa (redovna i sanitarna) na području Delnica (šumarije Crni Lug i Delnice) u 1998. iznosila je 73.538 m<sup>3</sup>, od toga je oko 72% crnogorica i oko 28% bjelogorica. Iskorišteno je 84,6% siječe, a gotovo sve ili preko 96% je i prodano.

Državnim šumama upravlja Javno poduzeće "Hrvatske šume" Zagreb temeljem izrađene Osnove gospodarenja, a privatnim šumama privatni vlasnici na osnovu izrađenih programa gospodarenja. Šume Nacionalnog parka Risnjak su pod posebnom zaštitom Državne uprave za zaštitu prirode i okoliša i za njih je izrađen Program zaštite, očuvanja i održavanja šuma.

Šumarije u okviru svojih redovnih djelatnosti obavljaju i propisane šumsko-uzgojne radove jednostavne biološke reprodukcije koje se sastoje u pripremi zemljišta, pošumljavanju sječina, njegi i čišćenju biogrupa, njegi, čišćenju i proređivanju kultura, te u prehranjivanju. Sušenje jele, različiti štetnici, onečišćenje zraka i drugi nepovoljni čimbenici pogoršali su zdravstveno stanje šuma (B. Pleše, Prostorni plan uređenja Grada Čabra-Šumarstvo, Županija Primorsko-goranska- Rijeka 1999, rukopis).

### **Drvoprerađivačka industrija**

Prerada drva u Gorskom kotaru ima 200 godišnju tradiciju, od čega se u 150 godina (1790.-1940.) poslovanje odvijalo u tržišnim uvjetima i privatnog vlasništva. Od 1950. ona se obavlja uglavnom u velikim kombinatima s centraliziranim odlučivanjem koje je u početku imalo dosta uspjeha, no nakon polovice 1970- tih ono postaje kočnicom daljnjeg razvitka.

Temeljna i gotovo jedina djelatnost prerađivačke industrije je prerada drva. U 1998. kao zadnjoj godini prije većeg kraha ove djelatnosti bilo je zaposleno 471 osoba od ukupno 499 zaposlenih u prerađivačkoj industriji.

Osim prerade drva, jedino su proizvodnja uredskog materijala od papira i tiskarske usluge imale 22 zaposlena, dok se proizvodnja stočne hrane, proizvodnja proizvoda od gume, brava, okova, slavina, ventila i električne opreme odvijala u vrlo malim pogonima s 1 do 4 zaposlene osobe. U prerađivačkoj industriji u 1998. bilo je 16 malih poduzetnika s 50 zaposlenih, tri srednja s 209 zaposlenih te jedno veliko s 331 zaposlenih.

Prerađivačka industrija je bila temeljna djelatnost područja bivše općine Delnica. Tako njen udio u ukupnom bruto domaćem proizvodu 1970. bio oko 38%, 1975. oko 51%, 1980. oko 47%, 1985. oko 44%, 1990. (zadnje godine prije domovinskog rata) oko 60% i 1991. čak 77%. Iz tih odnosa vidljiv je vrlo snažan doprinos prerađivačke industrije gospodarskom razvoju područja bivše Općine Delnice. Ključna i osnovna djelatnost prerađivačke industrije je prerada drva. Te odnose moglo bi se uzeti u cijelini i za područje Grada Delnice.

Udio prerađivačke industrije u ukupnom bruto domaćem proizvodu područja Grada Delnica u 1998. je svega 18%, a ako se tome doda i udio od 8,2% koji otpada na opskrbu električnom energijom (koji se ranije zajednički vodio pod industrijom) proizlazi ukupan udio od svega 26,2%.

Imovina u vlasništvu stečajnog dužnika u dionicama poduzeća "Delnice" d.d. Delnice u stečaju rješenjem Trgovačkog suda u Rijeci u lipnju 2000. stavljena je na javnu prodaju.

Imovina stečajnog dužnika poduzeća "Delnice" d.d. u stečaju obuhvaća prerađivačke kapacitete ovih trgovačkih društava:

- "Lučice" d.d. Delnice s 75391 redovnih dionica (100% temeljnog kapitala) nominalne vrijednosti 400 kuna i početnu prodajnu cijenu od 2,57 mln kuna,
- "Jela" d.d. u Delnicama s 28010 redovnih dionica (100% temeljnog kapitala) nominalne vrijednosti 400 kuna i početnu prodajnu cijenu od 1,92 mln kuna,
- "Mrkopalj" d.d. Mrkoplj s 2755 redovnih dionica (46% temeljnog kapitala) nominalne vrijednosti 1000 DEM i početnu prodajnu cijenu od 206625 DEM,
- "Meranti 1880" d.d. Vrata s 31145 redovnih dionica (83% temeljnog kapitala) nominalne vrijednosti 400 kuna i početnu prodajnu cijenu od oko 1,47 mln kuna,
- "Lokve" d.d. Lokve s 2195 redovnih dionica (41% temeljnog kapitala) nominalne vrijednosti 1000 DEM i početnu prodajnu cijenu od 768930 DEM,
- "Vrata" d.d. Vrata s 176 redovnih dionica (27,2% temeljnog kapitala) nominalne vrijednosti 1000 DEM i početnu prodajnu cijenu od 70400 DEM i
- "Brod na Kupi" d.d. Brodu na Kupi s 710 redovnih dionica (31% temeljnog kapitala) nominalne vrijednosti 1000 DEM i početnu prodajnu cijenu od 119280 DEM.-
- poslovni udio u iznosu u trgovačkom društvu "Delnice-Zagreb" d.o.o. Zagreb u iznosu od 2,92 mln kuna (15,32% temeljnog kapitala) po početnoj prodajnoj cijeni od 255850 kuna.

Sve su to bili sastavni dijelovi i pogoni drvne industrije "Delnice" osim društva "Delnice-Zagreb". U svakom od tih pogona izrađivali su se pojedini segmenti ukupnog proizvodnog programa. U prvom krugu privatizacije, dijelom su privatizirani pogoni "Mrkopalj", Meranti 1880", "Lokve", "Vrata" i "Brod na Kupi". Kako je stečajni dužnik "Delnice" d.d. u stečaju, preostali dio imovine je stavljen u javnu prodaju u obliku dionica. Od dijela bivšeg poduzeća "Delnice" d.d. u stečaju u tijeku 2000. u potpunosti je preostal s radom trgovačko društvo "Lučice" i "Meranti 1880".

Na području Grada Delnica od bivših dijelova poduzeća "Delnice" d.d. danas još djeluju trgovačka društva "Jela" i "Brod na Kupi".

Trgovačko društvo "Jela" d.d. Delnice proizvodi razne elemente od drva i montažne kuće "Delmont". Proizvodnja stolarije je nekopletna jer se ona ranije obavljala u više pogona i montirala u zajedničkoj hali. Nisu u stanju proizvesti potpuniji program stolarije kao ni druge dijelove bivšeg zajedničkog poduzeća. Proizvodni program stolarije uz postojeću tehnološku i organizacijsku razinu nema većih razvojnih perspektiva. Drugi program je izrada montažnih kuća. Tržištu se nudi 17 tipskih kućica površine montažnog dijela od 43 do 134 m<sup>2</sup> i uz cijenu od 54.000 do 163.000 kuna bez montaže i od 80.000 do 224.000 s montažom. Ta ponuda ne uključuje izradu temelja, izvedbu podova i podloga za podove, elektro, vodovodne i odvodne instalacije, izradu dimnjaka te soboslikarske, limarske i fasaderske radove. I ovaj program je nepotpun i zbog spore primjene novih tehnologija vjerojatno manje konkurentan. U inozemstvo izvoze elemente montažnih kuća i to: zidove, plafone i drvene krovne konstrukcije. To je približno polovica onoga što se nudi na domaće tržište. Društvo je u 1998. godini ostvarilo ukupno 19,5 mln kuna prihoda sa 115 osoba, a u 1999. upola manje. U 1998. ostvareno je prihoda po zaposlenom od svega oko 43.300 DEM što iznosi svega oko 30% vrijednosti koje ostvaruje razvijene zemlje u ovoj djelatnosti. Društvo ima oko 28.000 m<sup>2</sup> prostora od čega na zatvoreni otpada između 8 i 9 tisuća m<sup>2</sup>.

Trgovačko društvo "Brod na Kupi" d.d. Brod na Kupi proizvodi drvene sortimente, aluminijsku stolariju za ugostiteljske objekte i staklene fasade. Proizvodi građevnu i fasadnu stolariju (prozore, balkonska vrata i termo staklo). U 1998. su zapošljavali 88 ljudi koji su ostvarili prosječan godišnji bruto prihod po osobi od 130000 DEM što je svega 12% manje od prosjeka drvne industrije Italije.

Parametri usporedbe ostvarenog prihoda po zaposlenom iskazuju dosta povoljne rezultate, ali nisu pouzdani jer je nužno usporediti i troškove kao i dobit. Bez obzira na ovaj nedostatak može se reći da dvije privatizirane tvrtke u preradi drva iskazuju povoljne rezultate poslovanja.

Osim ovih tvrtki na području Delnica djeluje određen broj malih poduzetnika i obrtnika koji se bave preradom i prometom drva.

Propast prerade drva prouzročio je ne samo stagnaciju već i veliki pad ukupnih gospodarskih aktivnosti na području Delnica.

Prerađivačka industrija ima 3090 m<sup>2</sup> zatvorenog prostora, 25867m<sup>2</sup> skladišta i hala i 106.815m<sup>2</sup> zemljišta. Zatvoreni prostor čini 12,2%, skladišta i hale 65,7% i zemljište 58,2% tih prostora na razini područja Delnica.

Sva ulaganja polaze od toga, što na području Grada Delnica postoje već izgrađeni pogoni s adekvatnom infrastruktorom, ali nedostaje potrebna oprema s kojom je moguće realizirati predviđeni proizvodni program.

### **Građevinarstvo**

Graditeljstvom se bavi tvrtka "Goran graditeljstvo" d.d. Delnice, 13 manjih poduzetnika i obrtnici. Poduzeće "Goran graditeljstvo" bavi se građevinarstvom (nisko i visokogradnjama) i zapošljava 78 osoba. Mali poduzetnici zapošljavaju 75 i obrtnici 48 osoba. Tako se ovom djelatnošću bavi 189 ljudi ili 8,7% ukupno zaposlenih koji su ostvarili 10,4 % bruto domaćeg proizvoda Delnica u 1998. Bez obzira na velike poteškoće ova se djelatnost uspijeva održati na tržištu. Prema iskazanim podacima u poduzeću "Goran graditeljstvo" oni su ostvarili znatno povoljnije rezultate poslovanja od malih poduzetnika.

Građevinska operativa sa sjedištem na području Grada Delnica imala je narudžba u vrijednosti od oko 33 mln kuna i ostvarila je vrijednost izvršenih radova od oko 29 mln kuna od čega na samom području Delnica oko 60% u 1998. i 1999. godini. Oko 30% tih vrijednosti realizirano je u visokogradnji, a ostalo na drugim građevinama. U ovim podanicima nisu obuhvaćeni radovi obrtnika kojih je bilo oko 48 u 1998. godini.

### **Trgovina i razni popravci**

Na području Grada Delnica ima oko 60 manjih trgovina koja u cijelini ima oko 5000 m<sup>2</sup> zatvorenog prostora, oko 4560 m<sup>2</sup> skladišnog prostora i oko 14000 m<sup>2</sup> zemljišta. Značajan dio trgovine obavlja i na sajmovima s kojih se podaci ne mogu prikupiti, a niti poudano procijeniti.

Udio trgovine u bruto domaćem proizvodu Grada Delnica je oko 17% u 1998. od čega oko polovice otpada na INA trgovinu. U djelatnosti trgovine na veliko i malo i popravaka vozila, i predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo bilo je zaposleno u 1998. u poduzećima 98 osoba i oko 77 u obrtništvu ili ukupno 175 osoba. Ova djelatnost obuhvaća trgovinu na veliko i malo, popravke motornih vozila te predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo. Na području Grada Delnica djeluje uglavnom sasvim usitnjena trgovina koja uglavnom podmiruje potrebe domicilnog stanovništva.

Do 1990. trgovina je bila manje više organizirana oko trgovačkog poduzeća "Goranin"d.d. koji je imao 80 trgovina. Sada imaju 3 trgovine, dok su 30 trgovina i 36 kafića dali u zakup. Posjeduju veliki neiskorišteni skladišni kompleks od 3800 m<sup>2</sup> zatvorenog prostora i oko 7000 m<sup>2</sup> zemljišta. Tvrtka je registrirana za obavljanje trgovine, poljoprivrede i ugostiteljstva. Svoje prihode pokrivaju iznajmljivanjem objekata, a imaju dug prema državi od 4 mln kuna.

### **Hoteli i restorani**

Prostor Grada Delnice ima gorske značajke, snježno šumsku subartičku klimu u višim predjelima i toplo umjerenu kišnu klimu u području kupske doline, pa raznolikost zemljopisnih i klimatskih značajki čine ovo područje pogodnim za razvoj turizma.

Položaj gradskog središta s izgradnjom Luzijanske ceste u drugoj polovici 18 stoljeća i nešto kasnije željezničke pruge Zagreb-Rijeka uvjetovali su nicanje prvih svratišta i konačišta u Delnicama i gotovo stogodišnju tradiciju izletničkog, zdravstvenog, sportskog i drugih oblika turizma. Ljubitelji prirode, planinari, prirodoslovci, lovci, speleolozi, pisci, izletnici, i sportaši bili su oni koji su začeli i pospješili razvoj turizma Delnica. Delnice su u početku bile ljetovalište Primoraca, a posebno nakon drugog svjetskog rata razvijale su se i kao zimovalište. Imaju izgrađene određene smještajne i rekreacijske kapacitete, a u okolici turistički atraktivne Petehovac, drgomaljsku planinsku skupinu s Hajdovom hižom, Tuhobić i risnjačko-snježničku planinsku skupinu.

Prije drugog svjetskog rata na području Delnica djelovali su: svratišta "Čop" i "Kajfeš", hotel "Tomislav", pansioni "Pećarić" i "Majnarić", i kavana "Elvira" s ukupno 84 ležaja i 335 sjedećih mjesta u restoranima.

Na području Delnica djeluju osnovni ugostiteljsko turistički kapaciteti i to:

- Hotel "Delnice" izgrađen 1968. sa 85 stalnih ležaja,
- Hotel "Risnjak" izgrađen 1924. s 60 stalnih ležaja i
- Motel "Lovački dom" izgrađen 1952. sa 21 stalnim ležajem.

U neposrednoj blizini naselja Delnice postojao je planinarski dom "Petehovac" sa 70 ležaja koji je srušen, a u izgradnji je nova građevina.

Prema podacima Županijskog zavoda za statistiku Rijeka, dana 31. kolovoza 1999. Grad Delnice imao je 44 ležaja u tri hotela, 47 ostalim ugostiteljskim jedinicama (uključivo i prenočišta), 32 ležaja u planinarskim domovima i 58 u kućanstvima ili sveukupno 181 ležaj.

U Brodu na Kupi, neposredno uz lovišta, nalazi se manji obiteljski hotel "Mance".

Grad Delnice ima međunarodni granični prijelaz u Brodu na Kupi - Petrina s Republikom Slovenijom i dva pogranična prijelazta te neposrednu blizinu jakih domicilnih turističkih središta Zagreba i Rijeke

s Primorjem, veliku koncentraciju inozemnih gostiju na obalnom dijelu Istarske i naročito Primorsko-goranske županije ali i južnijih jadranskih županija.

Nacionalni park "Risnjak" s 3198 ha površine čini vrlo specifičnu turističku ponudu Grada Delnice i šireg područja. Na njegovom relativno malom i zaštićenom prostoru obitava deset šumskih zajednica i vrlo značajan prirodni rezervat s temperaturnim i florističkim inverzijama, tako da je na dnu udolina zrak hladniji nego na vrhu planine, a vegetacija slična onoj na padinama

U podnožju Japlenškog vrha smješteni su sportski objekti dostupni turistima i posjetiteljima i to: rukometno, nogometno i košarkaško igralište, dvije skijaške skakaonice, bočalište i četverostazna automatska kuglana. Dom sportova ima sportsku dvoranu s tisuću sjedećih mjesta i plivačkim bazenom (12 x 25 m). Zdravstveni i sportski sadržaji čine cijelinu i raznovrsnost moguće turističke ponude.

Turizam između dva svjetska rata nije bitnije utjecao na gospodarski razvoj, ali je ostavio tragove u načinu življenja. Nakon drugog svjetskog rata osnivanjem turističkih društava i pokrenutim akcijama na uređenju mjesta pridonijelo se povećanju turističkog prometa, da bi osamsetih godina to stagniralo, a početkom domovinskog rata ta je djelatnost uveliko nazadovala.

U 1999. na području Grada Delnica (podaci Županijskog ureda za statistiku, Rijeka) registrirano je 3009 turista od čega 2338 domaćih. Oni su ostvarili 7569 noćenja od čega domaći 5932. Udio domaćih turista u dolascima i noćenjima je oko 78 %, dok ostatak otpada na inozemne goste. Ukupni kapaciteti korišteni su u prosjeku 42 dana, od čega u hotelima i motelu 103, u ostalim objektima 24, planinskom domu 14 i kućanstvima 26 dana. Takvom korištenju kapaciteta u značajnoj mjeri pridonijeli su radnici na izgradnji ceste Rijeka-Zagreb. Ostvaren je ukupan promet u ugostiteljstvu pravnih osoba po noćenju (uključujući prolazne goste) od 670 kuna ili oko 167 DEM na području Grada Delnica.

Ova je djelatnost ostvarila 5,7 mln kuna bruto domaćeg proizvoda i zapošljavala je 104 osobe u 1998. To čini 3,6% proizvoda i 4,8% zaposlenih .

#### **Prijevoz, skladištenje i veze**

S obzirom na to što je područje Grada Delnice pokriveno prometnim i energetskim koridorima koji povezuju sjeverozadnu Hrvatsku s Primorjem i dalje prema zapadnoj Europi i istoku bilo bi za očekivati i jači razvoj djelatnosti prometa i veza. Prijevozom, skladištenjem i vezama sa sjedištem na području naselja Delnice bave se svega 4 mala poduzetnika s 8 zaposlenih osoba i oko 26 obrtnika. Ostala aktivnost je vezana uz djelatnost "javnih poduzeća" i nekih poduzeća sa sjedištem izvan naselja Delnice.

Ovu djelatnost, na području i preko područja Grada Delnice, uglavnom obavljaju poduzeća: Hrvatske željeznice, Hrvatske telekomunikacije i Hrvatska pošta, a autobusni kolodvor ima "Autotrans" Rijeka.

Hrvatske željeznice imaju na području Grada Delnice željezničke kolodvore u Delnicama i Zalesini u kojima su zaposlene oko 24 osobe.

Hrvatske telekomunikacije sa svojim vezama pokrivaju uglavnom cijelo područje. Hrvatske pošte imaju u naselju Delnice administrativno operativnu jedinicu pošte, s poštama u Delnicama, Brodu na Kupi, Cnom Lugu i Kuželju. Operativna jedinica Delnice pokriva cijelo područje Gorskog kotara.

Cestovni promet je uglavnom tranzitni. Poduzetnici i obrtnici s područja Grada Delnice obavljaju uglavnom lokalni cestovni promet čija je vrijednost iznosila svega oko 1 mln kuna u 1998.

U djelatnosti prometa, skladištenja i veza na području Delnica ostvaren je u 1988. bruto domaći proizvod od oko 12 mln kuna što čini 7,4% ukupno ostvarenog, a zaposleno je bilo ukupno 328 osoba (uključujući obrtnike) ili 15,1% svih zaposlenih. Od ukupno 328 zaposlenih osoba, na zaposlene u pošti i telekomunikacijama otpada 60 osoba, a ostali su u kopnenom prijevozu (cestovni, željeznički).

Bez obzira na stanje organiziranosti, ova djelatnost je vrlo značajna za Grad Delnice kako s pozicija stvaranja vrijednosti prometnih usluga, a naročito stoga jer ona zapošljava značajan broj domicilnih osoba.

#### **Financijsko posredovanje**

Stanovnici Gorskog kotara boraveći na privremenom radu u zemljama zapadne Europe i Amerike odavno su stjecali navike korištenja novčarskih institucija i te navike prenosili i na područje Grada Delnice.

Financijskim posredovanjem se, u Gradu Delnice, bave Riječka banka d.d. Rijeka, Riadria banka d.d. Rijeka, Hrvatska poštanska banka d.d. Zagreb, te razna osiguravajuća društva. A. Jurman je procijenio da se na području Gorskog Kotara oko 45% financijskog potencijala u 1994. nalazilo izvan ovih institucija, a vjerojatno je bio tezauriran kod građana.

Posljednjih godina, uslijed sve većeg nazadovanja gospodarstva, poslovne banke štiteći svoje poslovne interese, postepeno zatvaraju pojedine šaltere i ekspoziture. Na području Grada Delnice i Gorskog kotara nema nikakve zajedničke financijske politike već se svaka novčarska institucija u osnovi povinja svojim kratkoročnim interesima.

Ove institucije ostvarile su bruto domaći proizvod od 7 mln kuna i zapošljavale su 66 osoba u 1998. To je 4,3% proizvoda i 3% zaposlenih Grada Delnica.

#### **Poslovanje nekretninama i poslovne usluge**

Poslovanje nekretninama i poslovne usluge obuhvaća: poslovanje s nekretninama; iznajmljivanje strojeva i opreme, te predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo; računalne i srodne djelatnosti; istraživanje i razvoj te ostale poslovne djelatnosti. Tu je obuhvaćeno šaroliko mnoštvo raznovrsnih usluga.

U Gradu Delnice tom se djelatnošću bavilo 15 manjih tvrtki koje su ostvarile oko 15 mln kuna prihoda i zapošljavale 43 osobe. Ostvarena razina prihoda po zaposlenom je vrlo visoka i iznosi oko 87200 DEM po zaposlenom u 1998. Ovom se djelatnošću bavi još oko 24 osobe u obrtu i slobodnim profesijama.

U cijelini u ovoj djelatnosti je ostvareno 5,5 mln kuna domaćeg bruto proizvoda, što čini 3,4% ukupno ostvarenog u 1998., i zaposleno je bilo 67 osoba, što čini 3,1% ukupno zaposlenih.

#### **Stopa aktivnosti stanovništva**

Od 6.858 registriranih stanovnika 1991. godine, broj radno aktivnog stanovništva bio je 2.639 ljudi, odnosno 38,5% od ukupnog broja žitelja.

Od 6.858 registriranih stanovnika 1991. godine, broj radno aktivnog stanovništva bio je 2.639 ljudi, odnosno 38,5% od ukupnog broja žitelja.

Najzastupljenija djelatnost, drvna industrija, vezana je uz najvažniji resurs Grada, šume.

Na području Gorskog kotara ostvarena razina bruto domaćeg proizvoda kretala se između 4165 i 7446 USD po stanovniku u razdoblju od 1966. do 1990. i u 1997. oko 3066 (cijene iz 1994.), pa je tako područje Grada Delnice ostvarivalo, u cijelom razdoblju, nešto višu razinu. Područje Grada Delnice čini oko polovicu gospodarstva područja bivše općine Delnice.

Ostvarena razina bruto domaćeg proizvoda po stanovniku Primorsko-goranske županije iznosila je oko 5036 USD u 1997., a 1998. na području bivše općine Delnice 2775, te u Gradu Delnice oko 3677 USD. Proizlazi da je područje bivše općine Delnice ostvarilo oko 55% prosjeka Županije i Grad Delnice oko 73%. S obzirom da je 1998. bila godina kada je velikim dijelom prestala s radom prerada drva, taj se odnos prema Županiji može uzeti kao relativno povoljan.

### **1.1.1.6. INFRASTRUKTURNI SUSTAVI**

#### **Cestovni promet**

Nakon osamostaljenja Republike Hrvatske i novim političko-teritorijalnim ustrojstvom formiran je Grad Delnice, kao dio ranije Općine Delnice. Centar Grada Delnice, a ujedno i centar Gorskog kotara je naselje Delnice smješteno na sjecištu državnih cesta D3 - Zagreb - Delnice - Rijeka, D32 GP Prezid (gr. R. Slov.) - Delnice - Mrkopalj, D203 GP Brod na Kupi (gr. R. Slov.) - Delnice.

Nedostatak sredstava za potrebna ulaganja u održavanje cesta te neprilike koje su uvjetovane klimom, doveli su stanje postojećih cesta na neprimjerenu razinu u odnosu na vrijeme u kojem živimo.

Osamostaljenje Republike Hrvatske, odnosno "raspad" ranije države te formiranje "čvrstih" granica sa Republikom Slovenijom, uzrokovalo je cestovnu nepristupačnost sa hrvatske strane naselju Hrvatsko.

POPIS DRŽAVNIH CESTA sa duljinom kroz Grad Delnice

Broj ceste	Opis ceste	Duljina (km)
D3	Zagreb - Delnice - Rijeka	10.0
D32	GP Prezid (gr. R. Slov.) - Delnice - Mrkopalj -	117.3
D203	GP Brod na Kupi (gr. R. Slov.) - Delnice (D3)	12.7
D305	D32 - Delnice- Crni Lug -Čabar	19.94

## POPIS ŽUPANIJSKIH CESTA

Broj ceste	Opis ceste	Duljina (km)
Ž5029	Konj (D3) - Sljeme - Delnice (D32)	27.6
Ž5032	Crni Lug (D32) - Gornje Jelenje (Ž5029)	15.0
Ž5033	Gašparci (gr. R. Slov.) - Brod na Kupi - Brod Moravice - D3	26.9
Ž5034	Delnice (D203) - Dedin - Zalesina - Ravna Gora - Vrbovsko (D42)	32.2
Ž5184	D32 - Lučice	1.8

## POPIS LOKALNIH CESTA

Broj ceste	Opis ceste	Duljina (km)
L58022	D203 - Radočaj	2.6
L58031	Zalesina (Ž5034) - Ž5069	3.0
L58102	Brod na Kupi (Ž5033) - Zakrajc Brodski - Gorica - Planina (Ž5035)	4.6

## REGISTAR NERAZVRSTANIH CESTA GRADA DELNICE

Oznaka ceste	Broj Karte	Naziv Naselja/ulice	Vrsta kolnika				Dužina ukupna
			AB	GK	BK	N	
GK01	E20-40	HRVATSKO	0,08				0,08
GK02	E20-40,50	HRVATSKO	0,18				0,18
GK03	F20-42	TURKE	0,35				0,35
GK04	F20-42	TURKE	0,08				0,08
GK05	F20-42,43	TURKE-LENČEVA KUĆA				3,00	3,00
GK06	F20-42,43	SEDALCE				0,53	0,53
GK07	F20-42	SEDALCE				0,10	0,10
GK08	F19-4	KOČIČIN				0,49	0,49
GK09	F19-4	SV.MAJKA BOŽJA				0,26	0,26
GK10	F19-4,14	SKENDRI				0,25	0,25
GK11	F19-14	KUŽELJ				0,28	0,28
GK12	F19-14	SKENDRI				0,08	0,08
GK13	F19-3,13,14	ZAGOLIK-SKENDRI				3,85	3,85
GK14	F19-3	ZAGOLIK				0,20	0,20
GK15	F19-3	ZAGOLIK-SUHOR				0,76	0,76
GK16	F19-16	NOVO NASELJE	0,16				0,16
GK17	F19-16	KRIVAC	0,15				0,15
GK18	F19-16	ZAMOST	0,20				0,20
GK19	F19-16	ZAMOST	0,30				0,30
GK20	F19-16	PAVKA	0,18				0,18
GK21	E19-30	MALO SELO	0,10				0,10
GK22	E19-30	MALO SELO	0,10				0,10
GK23	E19-30	MALO SELO	0,15				0,15
GK24	E19-30,F19-21	MALO SELO	0,33				0,33
GK25	F19-25	V.LEŠNICA-M.LEŠNICA	0,81				0,81
GK26	F19-25	VELIKA LEŠNICA	0,18				0,18
GK27	E19-40	RISNJAČKA	1,75				1,75
GK28	E19-40		0,20				0,20
GK29	E19-40		0,10			0,20	0,30
GK30	E19-40		0,19				0,19
GK31	E19-40	PINTAROVA	0,35				0,35
GK32	E19-40	NOVO NASELJE	0,15				0,15
GK33	E19-40	CRNI LUG	0,07				0,07
GK34	E19-40	ŠKOLSKA	0,50				0,50
GK35	E19-40	R2742-R2742	0,13				0,13
GK36	E19-40	KOVAČEVA	0,20				0,20
GK37	F19-33	LOVAČKA	0,70				0,70
GK38	F19-33	LOVAČKA	0,13				0,13
GK39	F19-33,34	DOLI	0,54				0,54
GK40	F19-34	SAJMIŠNA	0,23				0,23
GK41	F19-34	PRILAZ DOLI II	0,20				0,20
GK42	F19-34	DELNIČKA	0,30				0,30
GK43	F19-34	GORANSKA	0,36				0,36

## REGISTAR NERAZVRSTANIH CESTA OPĆINE DELNICE

Oznaka ceste	Broj karte	Naziv Naselja/ulice	Vrsta kolnika				Dužina ukupna
			AB	GK	BK	N	
GK44	F19-34	VIDIKOVAC	0,20				0,20
GK45	F19-33,34	KUTI	0,28			0,45	0,73
GK46	F19-34	KRALJA PETRA KREŠIMIRA	0,75				0,75
GK47	F19-34	BANA JELAČIĆA	0,68				0,68
GK48	F19-34	GORANSKA-K.P.KREŠIMIRA	0,13				0,13
GK49	F19-34	KRALJA ZVONIMIRA	0,40				0,40
GK50	F19-34	ZRINSKA	0,57				0,57
GK51	F19-34	ZRINSKA-K.ZVONIMIRA	0,08				0,08
GK52	F19-34	OGRAJA	0,15				0,15
GK53	F19-34	FRANKOPANSKA	0,08	0,37			0,45
GK54	F19-34	KAMENITA	0,40				0,40
GK55	F19-34	KAMENITA	0,08				0,08
GK56	F19-34	SAJMNišNA	0,45				0,45
GK57	F19-34	PROLAZ BR.ŠNAJDER	0,27				0,27
GK58	F19-34	MATICE HRVATSKE	0,26				0,26
GK59	F19-34	STJEPANA RADIĆA	0,26				0,26
GK60	F19-34	ŠKOLSKA	0,26				0,26
GK61	F19-34,44	AMERIKANSKA	0,30				0,30
GK62	F19-34,44	ANTE STARČEVIĆA	0,56				0,56
GK63	F19-34,44	FRANE SUPILA	1,79				1,79
GK64	F19-34	POTOK	0,50				0,50
GK65	F19-34	BOLFOVA		0,13			0,13
GK66	F19-34	ŠET.I.G.KOVAČIĆA	0,30				0,30
GK67	F19-34,44	MESNIČKA	0,13	0,20		0,33	0,66
GK68	F19-34,44	GRABANJ	0,61				0,61
GK69	F19-44,45	DELNICE-PETEHOVAC	5,00				5,00
GK70	F19-44	DELNICE-ŽIČARA				1,16	1,16
GK71	F19-44	PROLAZ H.Š.	0,12				0,12
GK72	F19-44	SREDNJA ŠKOLA	0,50				0,50
GK73	F19-43,44	JAPLENSKI VRH	0,47				0,47
GK74	F19-44	S.S. KRANJČEVIĆ	0,47				0,47
GK75	F19-44		0,12				0,12
GK76	F19-44	A.ŠENOE	0,10				0,10
GK77	F19-44	A.G.MATOŠA	0,05				0,05
GK78	F19-43,44	PODLUČIČKI VRH	0,35				0,35
GK79	F19-43	PLOŠKOVO	0,20				0,20
GK80	F19-43	VUČNIK	0,85				0,85
GK81	F19-43	NASELJE VUČNIK	0,09				0,09
GK82	F19-43	NASELJE VUČNIK	0,17				0,17
GK83	F19-43	NASELJE VUČNIK	0,18				0,18
GK84	F19-43	M6-DO PRUGE	0,25				0,25
GK85	F19-44	LUČICE TRANSPORT	0,31			0,22	0,53
GK86	F19-44	LUČICE S.NASELJE	0,30				0,30
GK87	F19-44	LUČICE N.NASELJE	0,46				0,46
GK88	F19-44	OGRAJA G.- N.NASELJE	0,20				0,20
GK89	F19-44	LUČICE-KUGLANA	0,05			0,08	0,13
GK90	F19-44	LUČICE	0,08				0,08
GK91	F19-14	ŠEVALJ	0,65				0,65
GK92	F19-14	GUČE SELO	0,22				0,22
GK93	F19-11	GORNJI OKRUG				0,20	0,20
GK94	E19-20,F19-11	D.KRAŠIČEVICA				3,25	3,25
GK95	E19-20	D.KRAŠIČEVICA				0,06	0,06
GK96	E19-20	D.KRAŠIČEVICA				0,45	0,45
GK97	F19-11	DONJI OKRUG				0,09	0,09
GL01	F19-44,F18-4	PRESIKA	0,66			1,08	1,74
GL02	F19-44	LUČICE.PILANA	0,30				0,30
GL03	F19-44	LUČICE-S.NASELJE	0,23				0,23
GL04	F19-45	DEDIN				0,48	0,48
UKUPNO			31,32	0,70		17,85	49,87



## Željeznički promet

Postojeća željeznička pruga Zagreb - Rijeka zbog neadekvatnog sistema vuče , loših tehničkih elemenata uvjetuje neracionalan i skup prijevoz, te ograničenog kapaciteta.

Potrebno je dovršiti izmjenu sistema vuče od Rijeke do Moravica, te izvršiti potrebne rekonstrukcije i uvesti vlakove koji i u nepovoljnijim uvjetima mogu postići veće brzine.

Postojeća željezničke stanice u naseljima Delnice i Zalesina zadovoljavaju postojeće i planske potrebe.

## Telekomunikacijska mreža

Na području Grada Delnice u radu je lokalna digitalna centrala u naselju Delnice sa dva udaljena pretplatnička stupnja (UPS): Brod na Kupi i Crni Lug, te tri udaljena pretplatnička multipleksera (UPM) u naseljima Marija Trošt, Turke i Hrvatsko. Lokalna centrala u Delnicama vezana ja dalje na tranzitnu centralu u Rijeci optičkim sustavom prijenosa, a tako su vezani i udaljeni pretplatnički stupnjevi na lokalnu centralu u Delnicama. Područjem Grada prolazi trasa magistralnog optičkog kabela Zagreb - Rijeka koji je ujedno dio međunarodnog prijenosnog puta.

### *Pristupna tk mreža LC Delnice*

Kapacitet pretplatničkog stupnja LC Delnice je 2432 priključaka, a na području pristupne tk mreže u Delnicama uključeno je ukupno 2024 pretplatnika. Kapacitet pristupne tk mreže je 4600m vodova i uglavnom zadovoljava postojeće potrebe za priključcima. Ukupna duljina položenih podzemnih tk kabela iznosi 44000 m od čega su 32000 m kabele, stari preko 10 godina (kabele sa zračno - papirnom izolacijom), a 12000 m kabele stari ispod 10 godina sa plastičnom izolacijom i omotačem. U Delnicama je izgrađeno 5600 m distribucijske telekomunikacijske kanalizacije u koju su položeni novi tk kabele.

### *Pristupna tk mreža UPS Brod na Kupi*

Kapacitet UPS-a Brod na Kupi je 384 telefonskih priključaka, a uključeno je ukupno 263 pretplatnika. Kapacitet tk mreže je 600 vodova i uglavnom zadovoljava postojeća potrebe za priključcima. Ukupna duljina pristupne podzemne kabele mreže UPS-a iznosi 4000 m. Osim Broda na Kupi pristupna tk mreža obuhvaća naselja Zamost, Kuželj, Radočaj, Mala i Velika Lešnica, Ložac, Ševnica, Krivac i Gusti Laz.

### *Pristupna tk mreža UPS Crni Lug*

UPS Crni Lug obuhvaća naselja Crni Lug, Malo Selo i Bela Vodica. Kapacitet UPS-a je 256 telefonskih priključaka, a uključeno je ukupno 182 pretplatnika. Kapacitet tk mreže je 750 vodova i uglavnom zadovoljava postojeće potrebe za priključcima. Ukupna duljina pristupne podzemne kabele mreže UPS-a iznosi 4850 m od čega su 4350 m kabele sa plastičnom izolacijom i omotačem (novi kabele), a 500 m kabele s zračno - papirnom izolacijom (stari kabele).

### *Pristupna tk mreža UPM Marija Trošt*

UPM Marija Trošt obuhvaća naselja Marija Trošt, Donje i Gornje Tihovo, Raskrižje i Gornji Turni. Kapacitet je 60 telefonskih priključaka, a uključeno je 48 pretplatnika. Kapacitet tk mreže je 190 vodova i zadovoljava postojeće potrebe za priključcima. Ukupna duljina pristupne podzemne kabele mreže UPS-a je 4000 m, a mreža je izgrađena 1999. godine po trasi optičkog kabela Delnice - Brod na Kupi.

Uključeno je 53 pretplatnika, i izgrađeno 7000 m podzemnih kabela, sve su kabele sa plastičnom izolacijom i omotačem. Kapacitet UPM-a je 60 priključaka. Kapacitet mreže je 300 vodova. UPM obuhvaća naselja Turke, Gašparci, Ograjica, Sedalce, Požar i Kalić

### *Pristupna tk mreža UPM Hrvatsko*

Uključeno je 20 pretplatnika, i izgrađeno 200 m podzemnih kabela. Na pristupnu centralu vezan je radiorelejni uređajem. Kapacitet UPM-a je 30 priključaka, a kapacitet mreže 50 vodova.

Na području Grada Delnice izgrađena telekomunikacijska mreža kapacitetom i kvalitetom, uglavnom zadovoljava postojeću izgrađenost naselja sa stanovišta telefonske mreže. Gustoća telefonskih priključaka na sto stanovnika na području grada iznosi 38. Najviše mreže sa starim kabelema i najveći nedostatak u kapacitetu tk mreže je u samom naselju Delnice. Visoki stupanj izgrađenosti

distribucijske tk kabelaške kanalizacije na većem području Grada omogućiti će povećanje kapaciteta tk mreže i prijelaz na optički sustav prijenosa u pristupnoj mreži uz gotovo nikakve građevinske zahvate u budućnosti.

### Vodoopskrba

Na području Grada Delnice vodoopskrba je rješena manjim sustavima, međusobno odvojenim, koji koriste vodu iz lokalnih izvorišta. Pokrivenost vodovodnom mrežom je 90% stanovnika. Osnovni problemi vodoopskrbe su zaštita voda na izvorištima, koja su u krškom terenu izuzetno podložna zagađenjima sa površine, zatim zastarjelost i mali kapacitet objekata i cjevovoda, te veliki gubici u cjevovodu.

Najveći sustav preko kojeg se vodom opskrbljuju Delnice, Lučice, Brod na Kupi, te manja naselja uz trasu opskrbnog cjevovoda koristi vodu iz izvora Kupice. Izvor Kupice je najveći izvor na području Grada Delnice, čija je minimalna izdašnost 700 l/s, dok je maksimalna 3 000 l/s.

Za potrebe vodoopskrbe naselja Delnice koristi se i voda iz izvorišta Loka i Putrihovo.

Crni Lug i Malo Selo opskrbljuju se iz izvora Gločevac.

Vodoopskrbni sustavi imaju izvedene kaptaže, vodospreme, crpne stanice, te dovodne i opskrbe cjevovode. Sustavom upravlja i održava ih komunalno poduzeće "Komunalac", Delnice.

Osim navedenih postoji i nekoliko manjih sustava lokalnog značaja, koji koriste vodu iz obližnjih izvorišta, te je gravitacijski dopremaju do seoskih domaćinstava.

a) Stupanj priključenosti potrošača na vodoopskrbne sustave:

GRAD / OPĆINA	Broj stanovnika	Broj stanovnika priključenih na vodovod	% priključenih stanovnika na vodovod
Grad Delnice	6 858	6 120	90,00

b) Količine vode koje se koriste za vodoopskrbu

1998. godina

Naselja u Gradu Delnice	Poduzeća m <sup>3</sup>	Stambene zgrade m <sup>3</sup>	Domaćinstva m <sup>3</sup>	Ukupno m <sup>3</sup>
Delnice	187.882,00	66.069,00	112.935,00	366.886,00
Crni Lug	5.104,00	1.006,00	13.210,00	19.320,00
Brod na Kupi	5.466,00	1.534,00	8.162,00	15.162,00
UKUPNO:	198.452,00	68.609,00	134.307,00	401.368,00

1999. godina

Naselja u Gradu Delnice	Poduzeća m <sup>3</sup>	Stambene zgrade m <sup>3</sup>	Domaćinstva m <sup>3</sup>	Ukupno m <sup>3</sup>
Delnice	165.302,00	65.086,00	127.833,00	358.221,00
Crni Lug	5.010,00	1.039,00	14.207,00	20.256,00
Brod na Kupi	6.142,00	1.395,00	9.181,00	16.718,00
UKUPNO:	176.454,00	67.520,00	151.221,00	395.195,00

c) Količine vode koje se koriste za vodoopskrbu s gubicima:

Izvorište Kupica:

GODINA	Količina proizvedene vode m <sup>3</sup>	Prodana količina vode m <sup>3</sup>				Gubici %
		Poduzeća	Stambene zgrade	Domaćinstva	UKUPNO:	
1998.	964 281,00	202.137,00	68.873,00	157.835,00	428.845,00	55,00 %
1999.	965 863,00	181.472,00	67.723,00	176.377,00	425.572,00	56,00 %

Naopomena:

- Podaci navedeni u tablici odnose se na vodu proizvedenu na izvoru Kupica, s kojeg se opskrbljuje i Mrkopalj koji ne spada u Grad Delnice.

- Podaci o prodanoj vodi odnose se na cijeli sustav koji se opskrbljuje s izvora Kupica (Delnice+Brod na Kupi + Mrkopalj)

Izvorište Gločevac:

GODINA	Količina proizvedene vode m <sup>3</sup>	Prodana količina vode m <sup>3</sup>				Gubici %
		Poduzeća	Stambene zgrade	Domaćinstva	UKUPNO:	
1998.	36 500,00	5.104,00	1.006,00	13.210,00	19.320,00	47,00%
1999.	36 500,00	5.010,00	1.039,00	14.207,00	20.256,00	44,00%

Isporučene vode potrošačima nisu ujedno i količine vode koje se crpe na izvorištu. U transportu vode, od izvora do potrošača, nastaju gubici vode koji mogu biti značajni. Smatra se da je vodovod s gubicima većim od 40% loš vodovod. Da bi se gubici vode držali pod nadzorom, potrebno je vodovod u potpunosti organizirati tako da se redovno prate količine vode koje su istekle iz sustava. Uz to potrebno je imati dobro uvježbanu ekipu ljudi koja će utvrđivati područje kvara, grupu koja će otkloniti kvar. Iz predhodne tablice se vidi da se u vodovodu Delnice javljaju veliki gubici. Kako se unutar sistema Delnice velik dio vode crpnim stanicama diže na više kote, od izvora prema potrošačima, onda ti gubici vode nisu dobri pokazatelji. Da bi se smanjili gubici potrebno je redovito održavanje sustava, te redovita rekonstrukcija dotrajalih dijelova sustava. Za to je kroz cijenu vode potrebno osigurati sredstva amortizacije.

#### d) Kolebanje potrošnje vode tijekom godine

Godišnje isporučene količine vode ujedno nisu i količine vode na koje treba dimenzionirati vodoopskrbne sustave. Tijekom godine potrošači koriste različite količine vode. U domaćinstvima to ovisi o godišnjem dobu. Više vode koristi se ljeti. U gospodarstvu potrošnja vode ovisi o gospodarskim aktivnostima. Tamo gdje je potrošnja vode vezana za proizvodnju ovisi o ciklusu proizvodnje. U uslužnim djelatnostima ovisi često o sezonskom poslovanju.

Iz prikazanih tablica vidimo da je za područje Grada Delnice potrošnja vode ujednačena tijekom godine.

Isporučena voda potrošačima u 1998.g.u 10<sup>3</sup> m<sup>3</sup>:

DELNICE	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ukupno:	
Poduzeća	17,3	19,00	13,19	15,97	13,75	17,16	15,95	13,64	18,96	13,52	14,39	15,05	187,88	
Stambene zgrade	6,22	6,65	4,65	5,69	5,03	6,09	6,00	5,47	6,03	4,83	5,14	4,84	66,07	
Domaćinstva	51,410					61,46								112,93
CRNI LUG	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ukupno:	
Poduzeća	0,42	0,44	0,31	0,45	0,33	0,44	0,52	0,55	0,50	0,40	0,34	0,34	5,10	
Stambene zgrade	0,09	0,091	0,056	0,080	0,061	0,087	0,101	0,083	0,097	0,082	0,089	0,089	1,006	
Domaćinstva	6,18					7,03								13,21
BROD NA KUPI	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ukupno:	
Poduzeća	0,37	0,663	0,313	0,469	0,413	0,422	0,355	0,446	0,396	0,280	0,701	0,635	5,466	
Stambene zgrade	0,13	0,136	0,900	0,134	0,098	0,199	0,153	0,121	0,129	0,126	0,119	0,095	1,534	
Domaćinstva	4,005					4,157								8,162

Isporučena voda potrošačima u 1999.g.u 10<sup>3</sup> m<sup>3</sup>:

DELNICE	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ukupno:	
Poduzeća	15,8	17,0	18,2	16,1	13,2	13,7	10,9	15,2	13,9	9,62	12,0	9,70	165,30	
Stambene zgrade	5,73	5,98	5,29	5,58	5,22	6,60	4,83	5,38	5,82	4,75	5,93	9,97	65,09	
Domaćinstva	57,493					70,340								127,83
CRNI LUG	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ukupno:	
Poduzeća	0,53	0,40	0,25	0,37	0,32	0,64	0,45	0,44	0,55	0,57	0,28	0,21	5,010	
Stambene zgrade	0,12	0,07	0,06	0,11	0,10	0,10	0,80	0,09	0,09	0,08	0,03	0,07	1,039	
Domaćinstva	6,158					8,049								14,207
BROD NA KUPI	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ukupno:	
Poduzeća	0,95	0,75	0,67	0,55	0,29	0,41	0,42	0,56	0,43	0,38	0,40	0,34	6,412	
Stambene zgrade	0,11	0,12	0,10	0,11	0,10	0,13	0,12	0,14	0,14	0,12	0,11	0,09	1,395	
Domaćinstva	4,565					4,616								9,181

**e) Izvorišta vode i njihovo korištenje u vodoopskrbi**

Izvorišta i količine vode na pojedinim izvorištima iz kojih pojedini vodoopskrbni sustavi na području Grada Delnice dobivaju vodu navedeni su u slijedećoj tablici:

Naziv izvora	min. Izdašnost l/s	max. Izdašnost l/s	max. tehnička mogućnost korištenja za vodoopskrbu
Krivac	0,20		
Kupica	700,00	3.000,00	50,00
Loka	1,00		
Putrihovo	0,80		
Sušica	2,00	10,00	1,00
Gločevac	2,00	5,00	2,00

**f) Vodospreme i njihov volumen**

VODOSPREMA	VOLUMEN m <sup>3</sup>
Krivac	80
Lešnica	50
Tihovo	50
Marija Trost	60
Turni	30
Japlenški	1000
Loka	100
Putrihovo	100
Dedin	60
Crni Lug - Pleševka	250

**g) Crpne stanice**

CRPNA STANICA	KAPACITET CRPKI kWh	Broj crpki
Lučice	13+22	2
Iševnica	250	3
Sušica	15+55	2
Dedin	2*3	2

Na području Grada Delnice postoji jedan uređaj za kondicioniranje pitke vode u Iševnici. Na ovom uređaju tretira se kaptirana voda iz Kupice, te se dalje distribuira u sutav.

**f) Dnevna potrošnja vode**

Potrošnja vode po stanovniku jedan je od pokazatelja potrebnih količina vode za neko područje danas, ali posebno je važna za prognozu potrebnih količina vode u budućnosti. Današnja potrošnja vode po stanovniku dobivena je iz današnjih potrošnji vode podijeljenih s brojem stanovnika na tom području. Rezultati proračuna dani su u slijedećoj tablici:

Potrošnja vode po stanovniku na dan

1998.GOD.

Izvorište / Naselje:	Broj stanovnika priključenih na vodovod 1991.god.	Količina potrošene vode po domaćinstvima 1998.god./m <sup>3</sup>	Ukupna količina potrošene vode iz vodovoda 1998.god. m <sup>3</sup>	Potrošnja vode po stanovniku na dan l/st/dan	Potrošnja vode po stanovniku uključivo s gospodarstvom l/st/dan
Kupica -smjer Delnice	5.256	179.004,00	366.886,00	93,30	191,24
Kupica - smjer Brod na Kupi	256	9.696,00	15.162,00	103,77	162,26
Gločevac -Crni Lug	426	14.216,00	19.320,00	91,43	124,25
Ukupno:	5.938				
Prosjeck po stanovniku:				93,62	185,18

## 1999.GOD.

Izvoriste / Naselje:	Broj stanovnika priključenih na vodovod 1991.god.	Količina potrošene vode po domaćinstvima 1999.god. m <sup>3</sup>	Ukupna količina potrošene vode iz vodovoda 1999.god. m <sup>3</sup>	Potrošnja vode po stanovniku na dan l/st/dan	Potrošnja vode po stanovniku uključivo s gospodarstvom l/st/dan
Kupica -smjer Delnice	5.256	192.919,00	358.221,00	100,56	186,73
Kupica - smjer Brod na Kupi	256	10.576,00	16.718,00	113,18	178,92
Gločevac -Crni Lug	426	15.246,00	20.256,00	98,05	130,27
Ukupno:	5.938				
Prosjeck po stanovniku:				100,92	182,34

U opskrbe norme ne treba uključivati gospodarstvo. Međutim dio potrošnje koji se odnosi na javne ustanove (škole, vrtići, gradska uprava...), uslužne djelatnosti stanovništva (kafići, restorani, frizer...), te slični objekti spadaju u opskrbnu normu stanovništva.

## Podaci se odnose na bivšu Općinu Delnice

Izvoriste / Naselje:	Broj stanovnika priključenih na vodovod 1991.god.	Količina potrošene vode po domaćinstvima 1999.god. m <sup>3</sup>	Ukupna količina potrošene vode iz vodovoda 1999.god. m <sup>3</sup>	Potrošnja vode po stanovniku na dan l/st/dan	Potrošnja vode po stanovniku uključivo s gospodarstvom l/st/dan
Delnice - potrošnja 1993	15 430	352.000,00	750.000,00	63,00	133,00
Delnice - potrošnja 1998	15 430	470.044,00	1.301.754,00	83,46	231,13
Delnice - potrošnja 1999	15 430	513.935,00	1.121.245,00	91,25	199,07

Predlaže se korištenje opskrbna norma od 200 l/st/dan za Gorski kotar pri čemu treba uključiti sve kategorije potrošača.

## f) Podaci o komunalnom društvu

Ovaj vodoopskrbni sustav opskrbljuje područje bivše općine Delnice. Sustavaom je pokriven velik dio stanovništva. Vodu u sustav daje velik broj malih izvora koji su samo djelomično međusobno povezani. Sustavom upravlja i održava ih komunalno poduzeće "Komunalac", Delnice. Sustav se danas djelomično daljinski nadzire.

## Odvodnja otpadnih voda

Odvodnja otpadnih voda na području Grada Delnice zaostaje za razvojem vodoopskrbe. Posljedica toga je činjenica da dobar dio objekata koji je priključen na vodoopskrbu nije priključen na kanalizacijski sustav.

U većini domaćinstava problem odvodnje riješen je septičkim jamama s upojnim bunarima. U slučaju dovoda pitke vode u takvo naselje količina otpadnih voda se jako povećava, te rješenje sa septičkim taložnicima ne zadovoljava.

U naselju Delnice izgrađen je glavni kolektor i biološki uređaj (5.000 ES) za pročišćavanje, međutim uređaj nije u funkciji. Pred ulazom u uređaj se nalazi gruba rešetka nakon koje se bypasom otpadna voda (razrijeđena neisključenom oborinskom vodom) odvodi u korito Delničkog potoka. Na izgrađeni sustav priključen je nedovoljan broj potrošača. Ovo područje također karakterizira nedovoljna izgrađenost kanalizacijskog sustava.

Odvodnja oborinskih voda sustavno nije rješavana. Oborinske vode se u samom naselju Delnice dijelom upuštaju u sustav javne kanalizacije, a dijelom se ispuštaju na teren.

Zadnjih godina komunalno društvo "Komunalac" intenzivnije radi na izradi tehničke dokumentacije i izgradnji sustava kanalizacije.

Crni Lug ima izvedene glavne kolektore spojene na Bio-diskove. Prilikom obilaska terena nije se dalo utvrditi rade li uređaji.

Ostala naselja u Gradu Delnice nemaju izgrađen sustav za odvodnju otpadnih voda već sakupljanje sanitarne otpadne vode obavljaju preko višestepenih septičkih taložnica sa upuštanjem tekućeg sadržaja u tlo.

### **Prikupljanje otpada**

Prikupljanje i zbrinjavanje otpada obavlja poduzeće "Komunalac" Delnice na lokaciji Sović Laz, a za područje Grada Delnice i bivših članica ranije Općine Delnice. Odlagalište Sović Laz spada u odlagalište I kategorije u kojeg su se posljednjih godina uložila sredstva za djelomičnu sanaciju kako bi se poboljšalo stanje glede emisije neugodnih mirisa i dima.

U 1999. godini prikupljeno je i zbrinuto 8300 m<sup>3</sup> komunalnog otpada na širem području, od čega na područje Grada Delnice otpada oko 3312 m<sup>3</sup>. S prikupljanjem otpada obuhvaćeno je 1357 domaćinstava, te 41600 m<sup>2</sup> poslovnog prostora.

### **Elektroopskrba**

Najznačajniji elektroenergetski objekt na području obuhvata plana je trafostanica 110/35 kV Delnice. Trafostanica je izvedena s vanjskim 110 kV, snage 2 x 20 MVA i zgradom u kojoj je smješteno 35 kV postrojenje, komandno - upravljački dio i pomoćna postrojenja trafostanice. Maksimalno vršno opterećenje trafostanice iznosilo je 16 MVA, što znači da svojim sadašnjim kapacitetom za dugi niz godina osigurava nesmetan prirast opterećenja uz osiguranje potpune rezerve u transformaciji 110/35 kV. Na 110 kV naponskom nivou trafostanica je s dva 110 kV dalekovoda spojena na TS 110/35 kV HE Vinodol i TS 110/35 kV Švrača. Područjem plana ne prolaze drugi dalekovodi naponskog niva 110 kV ili više.

Iz trafostanice 110/35 kV Delnice na 35 kV naponskom nivou izvedeno je napajanje za cijelo područje Gorskog kotara. Vodovi 35 kV naponskog nivoa, na području obuhvata ovog plana, izvedeni su pretežno kao nadzemni, a u manjem dijelu podzemnim kabelima. Unutar granica plana smještena je i trafostanica 35/20 kV Delnice, iz koje se na 20 kV naponskom nivou osigurava napajanje Grada i susjednih općina. Trafostanica je izgrađena kao slobodno stojeći objekat, s zatvorenim 35 i 20 kV postrojenjem i dva transformatora 35/20 kV smještena na otvorenom uz zgradu trafostanice. Izgrađena je za kapacitet od 2 x 8 MVA, a danas su u njoj ugrađena dva transformatora snage 2 x 4 MVA. Vršno opterećenje joj je iznosilo 4 MVA, što znači da postojeći kapacitet zadovoljava današnje potrebe konzuma, uz potpunu rezervu u transformaciji.

Distribucija električne energije prema potrošačima vrši se iz 60 trafostanica 20/0,4 kV u vlasništvu distribucije i 15 trafostanica u vlasništvu proizvođača. Trafostanice su različitog tipa izvedbe (stupne, tip "seoska zidana - tornjić", montažno betonske...), a kapacitetom i lokacijama zadovoljavaju današnje potrebe. Srednjenaponska mreža 20 kV naponskog nivoa pretežno je izvedena kao nadzemna, a podzemnim kabelima unutar mjesta Delnica i za potrebe napajanja potrošača uz poluautocestu. Svojom razvijenošću i kapacitetom postojeća 20 kV mreža omogućava kvalitetno napajane, s znatnim rezervnim kapacitetom za buduće potrebe, a za veći dio konzuma osigurava i potpunu rezervu u napajanju. Rezervno napajanje na 20 kV naponskom nivou nije osigurano samo za područje Lešnica - Tihovo. Naselja Čedanj Kupa i Belo još uvijek se napajaju iz elektroenergetske mreže Republike Slovenije.

Niskonaponska mreža je u većem dijelu područja izvedena kao nadzemna, sa samonosivim kabelskim snopom razvedenim na betonskim ili drvenim stupovima, a u preostalom dijelu s podzemnim kabelima. Postojeća niskonaponska mreža u cjelosti zadovoljava potrebe današnjeg konzuma i u većem dijelu ima rezervnog kapaciteta za njegove povećane potrebe, odnosno potrebe napajanja novih potrošača.

Javna rasvjeta je izvedena u sklopu nadzemne niskonaponske mreže ili kao samostalna, na zasebnim stupovima i zadovoljava sadašnje potrebe.

### **Plinoopskrba**

Područje Grada Delnica nema izvedenu mrežu plinoopskrbe.

## Naftovod

Kroz prostor Grada Delnice prolazi u smjeru istok-zapad magistralni naftovod koji služi za transport nafte od iskrcajnog terminala u Omišlju na otoku Krku prema rafineriji u Sisku i dalje van Republike Hrvatske.

Obzirom na vodnozaštitne zone kroz koje cjevovod prolazi potrebno je poticati kontrolu cjevovoda i njegovu zaštitu kako bi se spriječile incidentne situacije.

### 1.1.1.7. ZAŠTITA PROSTORA

#### Zrak

Tijekom 1995. godine postavljene su dvije postave za praćenje kakvoće zraka na području Gorskog kotara, i to u Delnicama i u Gerovu (Čabar).

Rezultati ispitivanja pokazuju da je zrak na ovom području prve kategorije, tj. godišnje vrijednosti sumpor dioksida i dima ispod su preporučenih vrijednosti kakvoće zraka.

U razdoblju od 1996. do 1998. prosječne godišnje vrijednosti sumpor dioksida zabilježene na mjernoj postaji Delnice kretale su se između 13 i 17  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , a u istom razdoblju vrijednosti dima u zraku su se kretale 14-16  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Prosječna godišnja vrijednost kiselosti oborina u razdoblju između 1995. i 1998. godine bila je između pH 5.7 i pH 6.1. Oborine se smatraju kiselima, ako je njihov pH manji od 5.6, dakle na promatranom području oborine nisu kisele i ne ugrožavaju šume.

Prema Zakonu o zaštiti zraka (NN br. 48/95) prvu kategoriju kakvoće zraka predstavlja čist ili neznatno onečišćen zrak, odnosno nisu prekoračene preporučene vrijednosti kakvoće zraka. Preporučene i granične vrijednosti ne predstavljaju maksimalno dopustive koncentracije onečišćujućih tvari u zraku i ne smije ih se tumačiti kao vrijednosti do kojih je dopušteno onečišćavati zrak, već treba svim sredstvima nastojati da zrak bude što čišći, kako se ove vrijednosti ne bi nikada dosegle.

Potencijalne izvore onečišćenja zraka predstavljaju postojeći pogoni za piljenje i primarnu preradu drva, te male kotlovnice, lokalni i tranzitni promet.

#### Vode

##### *Kupa*

Kupa je po svojoj veličini i vodnosti, najznačajniji vodotok Primorsko-goranske županije. Cijelokupnim dijelom svojeg toka kroz Primorsko-goransku županiju je to osebujna planinska rijeka, sačuvana u svom prirodnom obliku, sa prirodnim kanjonskim tokom koji se na pojedinim mjestima proširuje u uske i privlačne doline gdje blago meandriira. Izvire kao jako krško vrelo ispod sela Razloge, na koti 320 m.n.m., a većim dijelom svoga toka čini granicu između Republike Hrvatske i Republike Slovenije. Površina sliva koji pripada Primorsko-goranskoj županiji je 1.492  $\text{km}^2$ . Nastavljajući svoj tok prema sjeveru, nakon cca 5 km Kupa sa svoje lijeve obale prima vode vodotoka Čabranke, te nastavlja put živopisnom, uskom, kanjonskom dolinom s malo značajnijih pritoka. U naselju Brod na Kupu u nju se ulijeva najznačajnija, za to područje, desnoobalna pritoka Kupica.

##### *Kupica i pritoke*

Kupica je najznačajnija desnoobalna pritoka Kupe na području Primorsko goranske županije. Slivna površina joj na izlaznom hidrološkom profilu Brod na Kupu – Kupica iznosi 291  $\text{km}^2$ . Sliv ima tri glavna ogranka: Curak, Delnički potok i Veliku Sušicu.

Izvor je smješten ispod Kupjačkog vrha, ima izgled malog jezerca odakle se vodi zatvorenim kanalom do sela Iševnica gdje je izgrađeno crpno postrojenje s kojim se dio vode prebacuje u vodoopskrbni sustav Delničkog vodovoda.

Curak je desni prtok Kupice, te kao Kupica ima stalnu protoku koju joj daje izvor Zeleni vir. Voda Curka se odvodi tlačnim cjevovodom do hidrocentrale Zeleni vir, a višak vode otječe prirodnim tokom preko niza kaskada i vodopada do uljeva u Kupicu.

Slivu Kupice pripadaju i slivovi izrazito bujičnih vodotoka: Delničkog potoka s površinom sliva od cca 18  $\text{km}^2$  i Velike Sušice sa slivom od oko 15  $\text{km}^2$ .

## Tlo

Za vrednovanje prostora i tala područja Grada Delnice korištene su odrednice Zakona o poljoprivrednom zemljištu (N.N. 54/1994) i svih kasnije donesenih dopuna. 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).

Na temelju zakonskih uputa izvršena je valorizacija tala i prostora koja je prikazana na priloženoj bonitetnoj karti za prostorno planiranje u mjerilu 1:25.000 s legendom.

Izvor podataka za vrednovanje prostora bili su listovi Osnovnih pedoloških karata od Martinovića (1973 i 1974), te cjelovita studija Ekološko-gospodarska osnova prostora općine Delnice od grupe autora Šumarskog instituta Jastrebarsko (D.Cestar i dr. 1982).

Bonitiranje zemljišta bilo je osnova za razvrstavanje tala u određenu kategoriju zaštite. Bonitiranje je izvršeno prema Pravilniku o bonitiranju (N.N. 47/1982) i uputama koje je dao Kovačević (1983) i Kovačević i dr.(1987). Na temelju unutarnjih i vanjskih značajki tala, reljefa i klime, te drugih korekcijskih čimbenika (stjenovitost, kamenitost, poplave, zasjenjenost i dr.) vrednovana su zemljišta po ukupnom broju poena i svrstana u bonitetne razrede (klase).

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 karti mjerila 1:50 000 od Martinovića (1973, 1974).

Rezultati vrednovanja kartiranih jedinica tala daju se u tablici 1, a njihova rasprostranjenost u priloženoj pedološkoj karti. U koloni 1 dan je broj kartirane jedinice, a u koloni 2 naziv kartirane jedinice tala i postotni sadržaj nižih jedinica. Kartirane jedinice su većinom složene zemljišne kombinacije više nižih jedinica tla koje se u prostoru javljaju u različitim odnosima i teško ih je međusobno izdvojiti. U koloni 4 dati su ukupni brojevi 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 potklasu zemljišta, npr.42 znači da tlo pripada četvrtoj klasi, a drugoj potklasi, a 81 osmoj klasi, prvoj potklasi. Bonitet zemljišta izračunat je na temelju kriterija i metodike proračuna navedenih u spomenutom Pravilniku o bonitiranju. Ističemo da se prvih pet klasa boniteta zemljišta ne bi smjelo trošiti izvan poljoprivredne namjene, odnosno za infrastrukturne potrebe, tim više jer je ovo isključivo gorski i planinski kraj koji i onako ima veoma malo pogodnih tala za poljoprivredu.

Posljednja kolona br.6 označava kategoriju zaštite koja je determinirana 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 zaštite (P1, P2, P3, PŠ, Š1, Š2, Š3,) odnosno preporuka za uporabu i korištenje. 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 nacionalni park onda može biti i Š3, ili ako je poljoprivredno zemljište niže vrijednosti onda je PŠ kategorija.

Iz tablice 1 vidljivo je da na području Grada Delnice nemamo osobito vrijednih tala P1 kategorije, a niti vrijednih obradivih tala P2 kategorije. Naime oštri uvjeti klime i ekstremna kiselost najbolja tla ovog kraja svrstavaju tek u P3 kategoriju ili kategoriju ostalih obradivih tala. Tu spadaju kartirane jedinice br. 1, 2 i 3, s tim da redosljed pogodnosti navedenim redosljedom opada. Prema bonitetu spadaju u 42, 51, i 52 bonitetnu klasu, odnosno podklasu, odnosno u onu kategoriju zemljišta koju zakon preporuča zaštititi. To su najbolja tla Grada Delnice. Obično su rasprostranjena uz naselja i najviše su na udaru infrastrukture, ali zato bi ih trebalo posebno sačuvati za primarnu poljoprivrednu proizvodnju.

Najbolja tla toga kraja nalaze se u dolini rijeke Kupe (kartirana jedinica 1). To su dobra povrtlarska i ratarska tla, pa bi ih trebalo u tom smislu i koristiti. Ograničena su klimom i eventualnim utjecajem prekomjernog vlaženja. U okviru kartirane jedinice broj 2 nalaze se obično voćnjaci s oranicama na blagim padinama. Ta su tla ograničena sa kiselošću i nagibom. Kartirana jedinica broj 3 nalazi se na fluvio-glacijalnim nanosima, dakle morenama, skeletna su i donekle plitka. Najjače su na udaru infrastrukture jer se nalaze u Delničkom polju, potom Lučićkom i drugim akumulacijskim poljima toga područja.

U kartiranim jedinicama broj 4 i 5 nalazimo distrična smeđa tla tipična i podzolirana i pripadaju 61 bonitetnoj klasi i podklasi. U asocijaciji s ovim tlima nalazimo smeđe podzolasta i koluvije. Ova tla su ograničena s vrlo velikom kiselošću i zato ih svakako treba kalcificirati s visokim dozama vapna. Ipak to su najbolja šumska tla ovoga područja. To su duboko rahla i eutrofna tla, za šume veoma



pogodna. U ovim kartiranim jedinicama nalazimo šume koje imaju gospodarski značaj (Š1), a s obzirom da se tla nalaze i u nacionalnim parkovima, šume zahtjevaju posebnu mjeru gospodarenje, pa taj dio kartirane jedinice spada u Š3 kategoriju.

Poljoprivredna tla koja također pripadaju 61 bonitetnoj podklasi nalaze se u okviru kartirane jedinice broj 6. Ova tla svrstana su u ostala poljoprivredna tla sa malim djelom slabih bukovih šuma u okviru Š1 zemljišne kategorije. Najveće ograničenje ovih tala je stjenovitost i nagib. Najviše pripadaju kategoriji pašnjaka i livada.

Kartirana jedinica broj 7 koju čine smeđa tla na dolomitu s rendzinom nalazimo na strmim predjelima zbog čega su izložena eroziji. Prema bonitetu spadaju u 62 podklasu. Ova tla prekrivena su šumama koje imaju gospodarski značaj (Š1), ali s napomenom da zaštitu od erozije treba imati uvijek na umu jer su to osjetljivi prostori, pa jače izloženi nagibi moraju imati status Š2 kategorije, dakle zaštitne šume. Vrlo mali dio, svega dvadesetak hektara površine ima status PŠ kategorije, dakle to su poljoprivredna tla nižeg boniteta.

Kartirana jedinica broj 8 čine lesivirano dakle dublje tlo u asocijaciji sa smeđim tlima i organomineralnom crnicom. To su stjenoviti predjeli pa im taj faktor uvjetuje tek 71 podklasu. Ova tla su također prekrivena šumom koja imaju gospodarsku namjenu (Š1). U okviru nacionalnog parka Risnjak korištenje šuma spada u kategoriju posebne namjene (Š3). Mali dio poljoprivrednih tala koja spadaju u ovu kartiranu jedinicu izdvojeni su u okviru park šume Japlenški vrh pokraj Delnice i njih se preporuča pošumiti jer nemaju poseban značaj za poljoprivredu. Ostala poljoprivredna tla koja su izdvojena zasebno u okviru ove kartirane jedinice prepuštena su prirodnom zaraštanju iako bi travnjački način korištenja za zimski izletnički turizam tu panaširanost livadama krajobrazno unaprijedio.

Kartiranu jedinicu broj 9 čine rendzine na dolomitu i smeđe tlo. To su manje stjenovita, ali plića tla i spadaju u bonitet 71. Velikom većinom to su šumska tla koja imaju gospodarsku namjenu (Š1). Na većim nagibima treba primjeniti zaštitna načela, dakle zaštitu od erozije, odnosno Š2 kategorija. U jugozapadnom dijelu područja grada Delnice, kao i manje izdvojene oaze drugdje, veliki dio ove kartirane jedinice mozaično je ispremještan šumarcima i livadama. Tu zonu je bilo teško izdvojiti pa se preporuča i dalje način korištenja u PŠ kategoriji jer poljoprivredno tlo pretežito pašnjaci i livade su niskog boniteta. U okviru posebnog geomorfološko-hidrološkog rezervata Vražji prolaz - Zeleni vir u istočnom dijelu Grada sječa i gospodarenje s šumom ima posebni tretman, zato smo ova tla u tom dijelu izdvojili u Š3 kategoriju.

Kartirana jedinica broj 10 je najrasprostranjenija jedinica područja grada Delnice. Ova kartirana jedinica prema svim pokazateljima prema Pravilniku o bonitiranju ima svega 22 poena i spada u 71 podklasu.

Kartografski prikaz 1a, Korištenje i namjena površina

## Legenda bonitetne karte za prostorno planiranje Grada Delnice

Redn i broj	Naziv kartirane jedinice i struktura	Stjenovitost % nagib%	Bonitet		Prostorna kategorija korištenja zemljišta
			poeni	klasa i podkla sa	
1	2	3	4	5	6
1	Aluvijalna-koluvijalna neoglejena i oglejena -Koluvij karbonatni pretežito od zemljišnog materijala -Močvarno glejno mineralno (50:30:20)	0 0-5	58	42	P3
2	Smeđe koluvijalno antropogenizirano -Koluvij pretežito od zemljišnog materijala -Rigolano tlo voćnjaka (50:30:20)	0-3 3-5	48	51	P3
3	Renzina i smeđe tlo na moreni (80:20)	0 0-2	42	52	P3
4	Disrično smeđe na pješčenjaku tipično i lesivirano -Koluvij distrični s prevagom zemljišnog materijala (80:20)	0 16	38	61	Š1 Š3 PŠ
5	Distrično smeđe tipično i podzolirano-Smeđe podzolasto i humusno -Podzol na kvarcnom pješčenjaku i konglomeratu (70:20:10)	0 3-16	36	61	Š1 Š3 PŠ
6	Smeđe na dolomitu, koluvijalno-Lesevirano na dolomitu -Renzina na dolomitu, srednje duboka (60:30:10)	0-10 3-30	35	61	PŠ Š1
7	Smeđe na dolomitu i vapnencu -Renzina na dolomitu i vapnencu -Renzina na dolomitu -Vapneno dolomitna crnica (50:30:20)	3-5 8-45	29	62	Š1 Š2 PŠ
8	Lesivirano na vapnencu i dolomitu -Smeđe na vapnencu i dolomitu -Organomineralna i posmeđena crnica (70:20:10)	2-25 3-30	28	71	Š1 Š3 PŠ
9	Renzina na dolomitu -Smeđe na dolomitu plitko i srednje duboko (80:20)	0-6 8-30	25	71	Š1 Š2 PŠ
10	Smeđe na vapnencu tipično i lesivirano -Lesivirano na vapnencu i dolomitu -Organomineralna i posmeđena crnica (50:30:20)	10-25 3-30	22	71	Š1 Š3 PŠ
11	Smeđe na vapnencu srednje duboko -Lesivirano na vapnencu i dolomitu -Renzina na dolomitu -Crnica organomineralna (50:20:30:20)	10-50 8-45	19	72	Š1 PŠ
12	Smeđe tipično i lesivirano na vapnencu i dolomitu (70:30)	10-30 8-45	17	72	Š1 Š3 PŠ
13	Smeđe na vapnencu i dolomitu plitko -Organomineralna i posmeđena crnica (60:40)	10-50 8-45	14	81	Š1 Š3 PŠ
14	Organomineralna i posmeđena crnica -Smeđe tlo na vapnencu i dolomitu (60:40)	50-90 30-45	10	81	Š1 Š3
15	Organogena crnica litična s organskim horizontom	>90 30-65	7	82	Š1 Š3
16	Naselja				

## Prirodna baština

Zaštićena područja, te područja koja su ovim Planom predviđena za zaštitu kao dijelovi prirode, prikazani su u Kartografskom prikazu broj 3a - "Uvjeti korištenja i zaštite prostora".

Nacionalni park "Risnjak" je jedini NP Primorsko-goranske županije. Zauzima dio prostora Grada Delnice. Zakon o proglašenju šuma Risnjaka nacionalnim parkom prihvatio je Sabor NR Hrvatske 15.11.1953. osnovom "Obrazloženja prijedloga za proglašenje Risnjaka narodnim parkom". Kao tipičan krajolik Gorskog kotara Risnjak se, prema botaničaru Ivi Horavtu, obiluje slijedećim značajkama:

- na maloj površini vrlo mnogo prirodnih pojava i ljepota
- u prošlosti je pošteđen od većih gospodarskih utjecaja pa je njegova vegetacija ostala gotovo nepromjenjena
- najznačajniji je primjer visinskog raščlanjenja vegetacije Hrvatske
- na njemu su izražene tipične značajke Dinarskog sistema izražene u geomorfologiji, geološkom sastavu te biljnom i životinskom svijetu

---

Za prostor NP "Risnjak" usvojen je Prostorni plan nacionalnog parka Risnjak (Županijski zavod za razvoj, prostorno uređenje i zaštitu okoliša u Rijeci, 2001. god.).

Glavni ulaz sa informativnim centrom ,u nacionalni park , je u širem prostoru Crnog Luga. ostale ulazne točke u park, na pripadajućim kolnim komunikacijama Grada Delnice nalaze se još:

Markov brlog (D-32 – Zelin Crnoluški – granica parka :Markov brlog

Hrvatsko (cesta Ž-5031-Hrvatsko)

Biljevina (cesta D-32-Biljevina)

**Područje doline rijeke Kupe** - Tok rijeke Kupe, sa posebno čistom vodom, čini specifičnu cjelinu privlačnog prirodnog krajolika kojeg je potrebno zaštititi od negativnog utjecaja. Dolina i vodotok Kupe predstavljaju dobro očuvane prirodne ekosustave i krajolike sa vrijednim staništima. Ta rijeka, sa svim svojim specifičnostima, čini prirodnu granicu dviju država, teče kroz više županija.

**Posebni rezervat** Debela Lipa-Velka Rebar (178,55 ha) odlikuje se posebnim, neizmenjenim svojstvima prirode. Predstavlja značajnu šumu jele na kamenim vapnenačkim blokovima. Dominantna vrsta je jela, dok se bukva nalazi u postojnoj etaži.

**Posebni rezervat** Vražji Prolaz-Zeleni Vir (200,00 ha) (dijelom spada pod Grad Delnice, a dijelom u općinu Skrad) je geomorfološko-hidrološki rezervat posebne ljepote. Planira se proširenje zaštićenog područja na Kupicu. Čitav tok Kupice kao i Zeleni vir nedirnuti su biseri Gorskog kotara koji se kaskadno probijaju kroz klisurasta korita i šumovita područja.

**Posebni rezervat** - potoci Velika i Mala Belica podno Drgomlja. Velika i Mala Belica dvije su stjenovite i slikovite, geomorfološki zanimljive udoline potoka koji se ulijevaju u Kupu kod Kuželja i Gučeg sela. Odlikuju se posebnim biljnim i životinjskim svijetom ; petrofilne biocenoze s mnogim rijetkim vrstama. U donjem dijelu potoka Mala Belica nalazi se i cretno područje koje je najvećim dijelom obraslo vegetacijom ravnih, bazifilnih cretova.

**Park šuma** Japlenški vrh je prirodna šuma koja služi za odmor i rekreaciju. Osnovana je kao park šuma 1953. Godine. Od prvobitne površine od 170,96 ha, zbog pretvaranja zaštitnih površina u građevinsko zemljište za izgradnju stambenih i sportskih građevina te izdvajanja za potrebe vojske, sadnja površina park šume je smanjena i ima tendenciju daljnjeg smanjivanja.

**Petehovac** – Na ovom se prostoru iznad Delnica izmjenjuju šume i livadne površine, skupine šumskog drveća sa travnjacima, čime je postignuta posebna pitomost krajolika. Odnos tih dvaju vegetacijskih oblika bit će i u buduće njegovan, kao bitna prirodna kvaliteta ovog područja.

Tablica br 1: Osnovni podaci o Gradu Delnici

ŽUPANIJA PRIMORSKO GORANSKA GRAD DELNICE	POVRŠINA		STANOVNICI				STANOVI				DOMAĆINSTVA		GUSTOĆA NASELJENO STI broj/ km <sup>2</sup> 1991.
			Popis 1981.		Popis 1991.		Popis 1981.		Popis 1991.		Popis 1981.	Popis 1991.	
	km <sup>2</sup>	%	broj	%	broj	%	broj	%	broj	%	broj	broj	
Bela Vodica	3,81	1,66	37	0,54	30	0,44	10	0,43	10	0,41	10	11	7,87
Belo	1,6	0,70	14	0,21	23	0,34	8	0,34	8	0,33	8	8	-
Biljevina	0,19	0,08	6	0,09	5	0,07	1	0,04	1	0,04	2	1	26,23
Brod na Kupi	0,60	0,26	150	2,20	176	2,57	65	2,77	68	2,80	67	66	293,43
Crni Lug	9,63	4,19	342	5,02	322	4,70	113	4,81	114	4,70	125	123	33,44
Čedanaj	0,68	0,30	20	0,29	12	0,17	9	0,38	5	0,21	10	5	-
Dedin	15,30	6,65	72	1,06	78	1,14	17	0,72	22	0,91	21	22	5,10
Delnice	24,27	10,55	4.351	63,83	4.696	68,47	1508	64,25	1660	68,40	1545	1751	193,47
Krašićevica	0,23	0,10	4	0,06	-	-	2	0,09	-	-	2	-	-
Donje Tihovo	0,72	0,31	11	0,16	11	0,16	5	0,21	5	0,21	5	5	15,25
Donji Ložac	2,25	0,98	20	0,29	13	0,19	7	0,30	6	0,25	7	6	-
Donji Okrug	0,77	0,33	13	0,19	7	0,10	5	0,21	2	0,08	5	3	9,08
Donji Turni	4,00	1,74	2	0,03	-	-	1	0,04	-	-	1	-	-
Gašparci	4,33	1,88	47	0,69	34	0,50	16	0,68	13	0,54	16	13	7,86
Golik	1,23	0,53	31	0,45	23	0,34	13	0,55	11	0,45	12	12	-
Gornja Krašićevica	0,40	0,17	9	0,13	5	0,07	2	0,09	2	0,08	3	2	12,56
Gornje Tihovo	1,64	0,71	26	0,38	24	0,35	15	0,64	10	0,41	10	10	14,60
Gornji Ložac	1,6	0,71	18	0,26	11	0,16	6	0,26	2	0,08	5	2	6,72
Gornji Okrug	0,11	0,05	8	0,12	5	0,07	2	0,09	2	0,08	3	2	45,00
Gornji Turni	2,34	1,02	31	0,45	22	0,32	18	0,77	13	0,54	14	13	9,42
Grbajel	5,54	2,41	39	0,57	21	0,31	15	0,64	12	0,49	14	12	3,79
Guče Selo	4,12	1,79	52	0,76	56	0,82	20	0,85	21	0,87	21	21	13,58
Gusti Laz	2,50	1,09	28	0,41	33	0,48	9	0,38	9	0,37	9	9	13,19
Hrvatsko	4,03	1,75	66	0,97	72	1,05	18	0,77	20	0,82	18	20	17,87
Iševnica	1,06	0,46	29	0,43	12	0,17	13	0,55	6	0,25	13	6	-
Kalić	4,00	1,74	16	0,23	5	0,07	5	0,21	3	0,12	5	3	1,25
Kočičin	1,75	0,76	2	0,03	2	0,03	1	0,04	1	0,04	1	1	1,14
Krivac	1,80	0,78	52	0,76	44	0,64	19	0,81	15	0,62	19	15	24,44
Kupa	0,77	0,33	11	0,16	14	0,20	4	0,17	5	0,21	5	5	-
Kuželj	8,21	3,57	79	1,16	49	0,71	29	1,24	28	1,15	31	29	5,97
Leska	13,24	5,76	2	0,03	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Lučice	26,72	11,62	417	6,12	382	5,57	118	5,03	127	5,23	135	130	14,30
Mala Lešnica	0,44	0,19	9	0,13	9	0,13	4	0,17	4	0,16	5	4	20,27
Malo Selo	22,47	9,77	112	1,64	104	1,52	39	1,66	38	1,57	42	41	4,63
Marija Trošt	3,80	1,65	78	1,14	61	0,89	28	1,19	23	0,95	28	24	16,06
Plajzi	0,98	0,43	6	0,09	-	-	1	0,04	-	-	1	-	-
Podgora Turkovska	3,67	1,60	36	0,53	13	0,19	12	0,51	7	0,29	12	7	3,54
Požar	1,72	0,75	53	0,78	23	0,34	14	0,60	11	0,45	14	11	13,40
Radočaj Brodski	1,69	0,73	58	0,85	47	0,69	14	0,60	11	0,45	14	11	-
Raskrižje Tihovo	0,62	0,27	15	0,22	16	0,23	9	0,38	6	0,25	7	6	25,81
Razloge	5,99	2,60	42	0,62	28	0,41	19	0,81	14	0,58	20	15	4,68
Razloški Okrug	3,21	1,40	15	0,22	8	0,12	3	0,13	3	0,12	5	3	2,49
Sedalce	1,18	0,51	20	0,29	24	0,35	6	0,26	6	0,25	5	6	20,35
Srednja Krašićevica	0,39	0,17	1	0,01	1	0,01	1	0,04	1	0,04	1	1	2,55
Suhor	0,52	0,23	2	0,03	-	-	2	0,09	-	-	2	-	-
Ševalj	0,56	0,24	10	0,15	10	0,15	4	0,17	5	0,21	4	5	17,88
Turke	3,37	1,47	63	0,92	58	0,85	20	0,85	15	0,62	18	20	17,19
Vela Voda	2,53	1,10	18	0,26	14	0,20	4	0,17	4	0,16	4	4	5,53
Velika Lešnica	6,47	2,81	35	0,51	23	0,34	16	0,68	11	0,45	14	11	3,56
Zagolik	2,93	1,27	14	0,21	3	0,04	6	0,26	2	0,08	6	2	1,02
Zakrajc Turkovski	1,08	0,47	17	0,25	6	0,09	7	0,30	4	0,16	7	5	5,54
Zalesina	8,01	3,48	99	1,45	102	1,49	36	1,53	28	1,15	33	29	12,74
Zamost Brodski	1,37	0,60	57	0,84	38	0,55	22	0,94	12	0,49	23	12	-
Zapolje Brodsko	0,19	0,08	42	0,62	77	1,12	-	-	17	0,70	9	19	397,32
Zelin Crnoluški	7,33	3,19	10	0,15	6	0,09	6	0,26	4	0,16	6	4	0,82
UKUPNO	230,00	100	6.817	100	6.858	100	2347	100	2427	100	2423	2546	29,82

Tablica br 2: Osnovni podaci o stanju u prostoru

PODRUČJE ŽUPANIJE	POVRŠINA				STANOVNICI				GUSTOĆA NASELJENOSTI	
	km2		UDIO U POVRŠINI ŽUPANIJE %		POPIS 1981.		POPIS 1991.		POPIS 1981.	POPIS 1991.
	KOPNO	KOPNO+ MORE	KOPNO	KOPNO+ MORE	broj	%	broj	%	st/km2	st/km2
PRIOBALJE	628,68	960,98	17,49	12,02	-	-	215502	66,69	-	342,79
OTOCI	1046,96	5113,05	29,12	63,96	-	-	37403	11,58	-	35,73
GORANSKO PODRUČJE	1919,72	-	53,39	24,02	-	-	70225	21,73	-	36,58
UKUPNO ŽUPANIJA	3595,35	7993,75	100	100	-	100	323130	100	-	89,87
UKUPNO ŽUPANIJA	3595,35	7993,75	100	100	304038	100	323130	100	-	89,87
UKUPNO GRAD DELNICE	230,00	-	6,4	-	6817	-2,2	6858	2,1	-	29,82

### 1.1.2. Prostorno razvojne i resursne značajke

#### Prostorno razvojne značajke

Grad Delnice raspolaže golemim bogatstvom prirodnih resursa koji su gotovo neiskorišteni. Prije svega, treba naglasiti da je osnovni resurs slobodni, neizgrađeni prostor Grada. Od 230 km<sup>2</sup> ukupne površine Grada izgrađena su 2,35 km<sup>2</sup> odnosno 1% ukupne površine Grada. Ograničavajući faktori prostornog razvoja su :

- šume kao prirodni resurs od posebnog gospodarskog i ekološkog značaja
- poljoprivredno tlo
- zone sanitarne zaštite vode za piće-podzemni rezervoari vode nedovoljno istraženi
- prirodna i kulturno povijesna baština
- veliki broj infrastrukturnih koridor

Uz naselje pretežito gradskog karaktera; Delnice, javljaju se Brod na Kupi i Crni Lug, kao lokalna središta koja potiču razvoj. U Gradu Delnice prevladavaju naselja seoskih obilježja.

#### Poslovni prostor

U prognoziranju poslovnog prostora pošlo se od pretpostavke, da je sadašnja veličina prostora uglavnom zadovoljavajuća. Međutim potrebne su adaptacije i rekonstrukcije koje će uslijediti s uvođenjem novih tehnologija, organizacija rada i drugim promjenama. Ipak, s obzirom da je prognozirano povećanje bruto domaćeg proizvoda između 2 i 3 puta do 2015. i po prilici za toliko povećanje volumena proizvodnje roba i usluga, potrebno je predviđeti i određene potrebe za novim poslovnim prostorom.

Na području Delnica u 2000. ima 35.418 m<sup>2</sup> zatvorenog, 39.390 m<sup>2</sup> skladišta i hala i 183.440 m<sup>2</sup> zemljišta kojeg koriste razni subjekti. Od zatvorenog prostora na radne prostore otpada 47% te na skladišta i hale 53%.

Postojeći poslovni prostor (u 2000) po mjestima u m<sup>2</sup> je:

	Zatvoreni	Skladišta i hale	Otvoreni
- Brod na Kupi	429	2.639	12.190
- Crni Lug	1.509	698	6.758
- Delnice	31.127	32.287	137.344
- Malo Selo	2.144	3.766	25.048
- Zalesina	209		2.100
Ukupno	35.418	39.390	183.440

#### Resursne značajke

##### Šume

Kada govorimo o prirodnim resursima, prvenstveno mislimo na šume koje čine cca 81% područja Grada.

Površine pod šumama kreću se između 16.500 i 18.700ha površine Grada Delnica. Na jednog stanovnika Delnica dolazi 2,7ha površina pod šumom, na stanovnika Gorskog kotara 3,4 i

R.Hrvatske 0,5. Ostvarena bruto siječa (redovna i sanitarna) na području Delnica (šumarije Crni Lug i Delnice) u 1998. iznosila je 73.538m<sup>3</sup>, od toga je oko 72% crnogorica i oko 28% bjelogorica. Iskorišteno je 84,6% siječe, a gotovo sve ili preko 96% je i prodano.

Gospodarenje šumama i šumskim zemljištem ima poseban društveni interes. Državnim šumama upravlja Javno poduzeće "Hrvatske šume" Zagreb.

Zbog neobavljanja košnje i sječe livada i pašnjaka, šume se postupno šire i zauzimaju nedostatne poljoprivredne površine.

#### *Poljoprivreda i stočarstvo*

Poljoprivredne površine, su manje značajan resurs i čine oko 4,3% ukupnog prostora.

Ipak se mora naglasiti da je prostor pod livadama i pašnjacima značajan resurs Delnica, te bi lokalna i županijska samouprava, te država sa svojim institucijama trebale osigurati preduvjete za razvoj stočarstva na brdsko planinskim područjima.

#### *Prerađivačka industrija*

Gorski kotar u cijelini pa tako i područje Grada Delnica ima najveće prednosti i resurse u temeljnoj djelatnosti - preradi drva. Ona je bila i ostat će ključni razvojni čimbenik.

Osnovne komparativne prednosti u preradi drva su:

- geoprometni položaj s blazinom većih potrošačkih centara Zagreba i Rijeke, turističke rivijere, pomorske luke Rijeka s mogućnošću transporta roba morem i blizine tržišta susjednih zemalja i Europske unije,
- šumski fond je mješovitog sastava i to crnogorice oko 60% i bjelogorice oko 40% (jela i bukva) i njegova neposredna blizina uz prerađivačke kapacitete,
- povoljna ponuda visoko stručnih i kvalificiranih radnika s dugogodišnjom tradicijom i
- postojanost većeg broja pogona s izgrađenom energetsom i prometnom infrastrukturom,

#### *Turizam*

Za razvoj turizma, Delnice na svom prostoru imaju i vrlo atraktivno područje kupske doline koja zajedno s NP "Risnjak" može činiti specifičnu turističku ponudu.

Kulturno historijski spomenici kao što su: kuća obitelji Klobučar-Rački i delnička župna crkva Svetog Ivana Krstitelja, dvorac obitelji Zrinski i crkva Svete Marije Magdalene u Brodu na Kupi, sve iz XVII stoljeća i drugi čine dopunu postojeće turističke ponude.

Bogatstvo šuma i raznolikost šumskog pokrova s razvijenom lovačkom infrastrukturom bitan je faktor razvoja lovnog turizma, a rijeke Kupa, Kupica i Curak pogodne su za ribolov.

Delnice imaju Dom zdravlja koji pruža usluge primarne zdravstvene zaštite domicilnom stanovništvu i turistima.

Radi lakše identifikacije specifičnosti i raznolikosti turističkih mogućnosti, područje Gorskog kotara zonirao je H.Turk (D.Magaš str. 13-26) i to prema prometnoj dostupnosti i sličnosti prirodno geografskih značajki na: 1) Kupsko, 2) Prezidsko-tršćansko s Risnjakom, 3) Jezersko, 4) Delničko-skradsko-vrbovsko i 5) Ravnogorsko-mrkopaljsko s Bjelolasicom.

Uvjeti koji pogoduju razvoju turizma Delnica su: prirodna bogatstva s jezerima, rijekama, planinama, šumama i Nacionalnim parkom Risnjak; prostorna, klimatska, kulturno-povijesna raznolikost; relativno ekološki očuvano područje; turistička tradicija; relativan mir i zdrava klima; kulturno-historijski spomenici i drugo.

#### *Vode*

Rijeka Kupa i posebno Kupica također predstavljaju resurs u gospodarskom smislu (turizam). Postoji mogućnost organizacije rekreativnih destinacija kao i turističkih "oaza".

Bogatstvo prirodnih ljepota (šume i voda), očuvan okoliš, bogatstvo flore i faune, zrak najviše kvalitete, te vrijedna kulturno-povijesna baština predstavljaju skupinu resursa koji pružaju uvjete za razvoj seoskog, izletničkog, rekreativnog i lovnog turizma.

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

#### Planski pokazatelji i obveze iz dokumenata prostornog uređenja šireg područja

##### **Prostorni plan Primorsko goranske županije, Županijski zavod za razvoj, prostorno uređenje i zaštitu okoliša, lipanj 1999.**

Prostorni plan Primorsko goranske županije temeljni je i obvezatni dokument koji treba odrediti osnovne segmente strategije razvoja Općina i Gradova, a izrađen je sa ciljem da se putem njegove planske projekcije i utvrđenih odredbi za provedbu omogući:

- racionalno korištenje prirodnih resursa
- zaštita prostora
- usmjeravanje gospodarskog razvoja (industrija, promet, turizam, poljoprivreda, usluge i.t.d.)
- usmjeravanje društvenog razvoja: rast i struktura populacije, razvoj društvenih djelatnosti, i.t.d.

Grad Delnice, koji u svom sastavu ima 55 naselja, jedan je od 14 Gradova i 21 Općine u sastavu Županije, koja ukupno obuhvaća 582 naselja.

Grad Delnice dio je Gorskog kotara čije je područje određeno sa južne strane pravcem koji se poklapa sa slojnicom 800 m.n.v., sa sjevera tokom Čabranke, Kupe i granicom sa Republikom Slovenijom, a sa istočne strane planinskim područjem Ogulinsko-Drežničkog kraja.

Osnovni prirodni resurs područja Grada su šuma i voda na kojim je osnovama potrebno postići regeneraciju gospodarskog razvitka. Gospodarstvo se mora graditi i razvijati na postojećim prirodnim resursima, što znači potrebu za nužnim poticanjem temeljnih grana gospodarstva; šumarstva, drvne industrije, stočarstva i prometa. Kao dopunske djelatnosti trebaju se javiti poljoprivreda (ratarstvo i voćarstvo), turizam, pogranično gospodarstvo (trgovina, usluge, obrt i.t.d.).

Kao žarište mikroregije Gorskog kotara potrebno je razvijati naselje Delnice.

Na međunarodnoj i nacionalnoj razini gospodarskog i prometnog povezivanja, Primorsko goranska županija, odnosno Grad Delnice imaju važnu ulogu definiranu kroz vezne pravce:

- Granica R.Slovenije-Brod na Kupi-Delnice-Otočac
- Granica R.Slovenije-Delnice-Ogulin

Ti pravci osiguravaju razvoj pokupskog područja Županije i integriranje županijskog prostora sa susjednim županijama; Istarskom, Karlovačkom, Ličko -Senjskom, Zadarskom kao i sa Republikom Slovenijom.

Važno je naglasiti da naselje Hrvatsko, kao dio Grada Delnica, dio Primorsko goranske županije, dio Republike Hrvatske nije direktno prometno povezano sa Republikom Hrvatskom već se ta veza ostvaruje preko republike Slovenije.

Središte Županije je Rijeka dok su središte razvitka Gorskog kotara Delnice (središte višeg ranga), kao središte prostorno najvećeg i najkompleksnijeg područja, koje je ispresjecano brojnim prometnim pravcima i kojem, unatoč današnjoj slaboj naseljenosti, gravitira veliki broj stanovnika.

Za unapređenje kakvoće zraka potrebno je smanjiti emisiju kiselih plinova SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> u skladu s potrebama zaštite ekosustava Gorskog kotara uzimajući u obzir daljinski prijenos onečišćenja i prostorni smještaj osjetljivih šumskih ekosustava u odnosu na velike izvore onečišćenja s područja Rijeke. Za to je potrebno uspostaviti sustav za upravljanje kakvoćom zraka koji bi objedinjavao katastar emisije, monitoring kakvoće zraka, meteorološki monitoring, modele onečišćenja, podatke o osjetljivosti ekosustava i tehnoekonomske modele za projekcije razvoja i emisije.

U postupku je noveliranje zona sanitarne zaštite izvorišta vode za piće, na području Grada Delnice, uz utvrđivanje načina ponašanja u tim zonama.

Odvodnju otpadnih voda potrebno je dovesti u pravilan odnos sa vodoopskrbnom infrastrukturom u cilju očuvanja vode za piće i tla. Kontroliranim ispuštanjem i pročišćavanjem otpadnih voda potrebno je očuvati i poboljšati kakvoću vodotoka, osobito onih visoke kakvoće; rijeke Kupa i Kupica.

Smanjiti eroziju tla uz pažljivo gospodarenje šumama koje pak treba štiti od požara formiranjem potrebnih prosjeka.

Utjecaj gnojidbe treba smanjiti kontrolom gnojidbe, a primjenu pesticida i herbicida treba potpuno isključiti iz osjetljivih vodozaštitnih zona.

Veće poslovno proizvodne (radne) zone, za drvnu i prateću industriju te obrt, planirati oko naselja Delnice.

Strategija razvoja turizma sagledana je u ostvarenju veće kvalitete usluga i pružanje bogatije ponude raznih kulturnih, rekreacijskih, izletničkih i drugih sadržaja. Dolina Kupe trebala bi se javiti kao veće turističko područje ovoga kraja.

Prometne zone su prostori u kojima pored gospodarske prevladava prometna funkcija. U takve prema Prostornom planu Primorsko goranske županije spada željeznički prometno-tehnološki terminal Delnice, kao i cestovni prometno-carinski terminal Brod na Kupi. Navedene zone imaju važnu ulogu u gospodarstvu, jer čine jedinstvenu prometno-funkcionalnu cjelovitost prometnog sustava, a njihova složenost u obliku prometno-tehnološko specijaliziranih terminala (željeznički, kamionski i dr.) razvijat će se i dalje. Grupa prometnih zona formirat će se na prometnim pravcima graničnog područja prema Sloveniji duž rijeke Kupe odnosno trasom Delnice - Prezid.

Za Županiju je od velike važnosti osigurati prihvat i priključke zemnog plina te razviti potrošačku mrežu.

Primorsko goranska županija, prema kriterijima Europske unije, predstavlja marginalnu poljoprivrednu regiju čiji su prirodni resursi nedostatni za prehranjivanje vlastitog stanovništva te je jedan od prioritetnih zahtijeva najstroža zaštita poljoprivrednog zemljišta I-V bonitetne klase.

Zdravstveno stanje šumske vegetacije nije zadovoljavajuće što potvrđuje sušenje gotovo svih vrsta drveća, a posebno jele. Cilj budućeg gospodarenja na uređenim šumskim površinama je održavanje te zaštita šumskih tala kao i zadovoljenje višestrukih i opće korisnih funkcija šuma.

Izvorišta vode potrebno je štiti.

Na području Grada Delnice su zaštićeni dijelovi prirode Japlenški vrh iznad Delnica kao park-šuma, izvor Kupe kraj Razloga kao spomenik prirode unutar nacionalnog parka Risnjak, u dijelu Debela Lipa-Velika Rebar kao posebni rezervat i pripadajući dio Vražjeg prolaza-Zeleni Vir kao posebni rezervat. Vrijedni dijelovi prirode koji se predlažu za zaštitu su: Kupa kao park prirode, Kupica sa Zelenim Virom kao posebni rezervat te dolina Kupe kao zaštićeni krajolik.

**Prostorni plan nacionalnog parka Risnjak**, (Županijski zavod za razvoj, prostorno uređenje i zaštitu okoliša, Rijeka 2001),

Definira namjenu, korištenje i zaštitu dijela prostora koji po granicama pripada prostoru Grada Delnice. Za taj prostor primjenjuju se mjere propisane tim Planom.

### Ocjena postojećih prostornih planova <sup>1</sup>

Područje Grada Delnica pokriveno je slijedećim prostornim planovima:

1. **Prostorni plan Općine Delnice** ("Službene novine" br. 15/89, 30/94)

Prostorni plan (bivše) Općine Delnice (SN 15/89, 19/92, 30/94, 12/95) je na snazi, a prema Zakonu o prostornom uređenju ("Narodne novine" br. 68/98) i obuhvaća 6 novonastalih općina i Grad Delnice i do donošenja novog prostornog plana uređenja Grada i dalje će biti dokument uređenja područja Grada Delnica.

2. **Generalni urbanistički plan Delnice** (SN 15/89, 19/92, 24/95)

GUP Delnice sa izmjenama i dopunama bez obzira na stupanj ostvarenja dokumenta, nakon donošenja PPUG Delnice neće biti u primjeni.

3. **DPU proširenja groblja u Delnicama** ( SN 9/00)

Ukoliko ne bude u suprotnosti sa odredbama ovog plana, primjenjivat će se u nastavku.

Vezano uz primjenu donesenih Planova, potrebno je postupati po Zakonu o izmjenama i dopunama Zakona o prostornom uređenju (N.N.61/2000.)

<sup>1</sup> Izvješće o stanju u prostoru Grada Delnice, Službene novine 14/99



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

##### Demografski podaci

Demografska regresija naselja Gorskog kotara jedna je od najsnažnijih u Hrvatskoj (naročito bivša općina Delnice u kojoj čak 83% naselja bilježi pad broja žitelja). Uzrok regresiji je denatalitet i sve rašireniji negativni migracijski saldo. Dimenzije procesa starenja potvrđuje demografska konvencija po kojoj se prosjek starosti od 30 godina smatra granicom nakon koje stanovništvo počinje stariti. Godine 1991. prosječna dob žitelja Županije iznosila je 37,6 godina starosti, dok je iste godine utvrđena prosječna dob stanovništva Gorskog kotara od 39,4 godine. To stanovništvo je i najstarije u Primorsko-goranskoj županiji.

U razdoblju od 1900. do 1961. prosječan porast stanovništva iznosio je 0,12%, od 1961. do 1981. ostvaren je prosječan pad od 0,58%, a nakon toga dolazi do zaustavljanja pada i sporog porasta od 0,08 posto. Ovaj porast nastao je prvenstveno zbog doseljavanja stanovništva iz okolice i manjih mjesta prema središnjem centru Delnicama, ali i iz drugih krajeva posebno tijekom domovinskog rata.

Za cijelo razdoblje od 1971.-1994. na području bivše općine Delnice broj umrlih u odnosu na novorođene je veći za 18%. Analiza promjene broja stanovnika tijekom popisnih godina pokazuje da je broj stanovnika na području današnjeg Grada Delnice uglavnom isti. Kako je znano da seoska naselja stanovništvo napušta, proizlazi da se na područje Grada Delnica uglavnom doseljavalo stanovništvo iz drugih područja Hrvatske i drugih zemalja, te da je porast odnosno održavanje broja stanovnika uvjetovano uglavnom mehaničkim priljevom (naselje Delnice).

##### Prostorni pokazatelji

Prema aktualnoj nodalno funkcionalnoj regionalizaciji područje Grada Delnica pripada regiji Primorsko goranske županije, mikroregiji Gorskog kotara i prostornoj cjelini G1 Delnice.

Površina Grada Delnica je 230,00 km<sup>2</sup> što čini 18,40 % ukupne površine Gorskog kotara, odnosno 6,40 % površine Primorsko goranske županije.

Iz popisa stanovništva 1991. godine područje Grada imalo je 6.858 stanovnika, što je 22,45% stanovništva Gorskog kotara, odnosno 2,12 % stanovništva Županije.

Gustoća naseljenosti je početkom devedesetih za Primorsko goransku županiju iznosila 90 stanovnika / km<sup>2</sup>, dok je za Gorski kotar iznosila 23,96 stanovnika / km<sup>2</sup>, a za Grad Delnice 29,82 stanovnika / km<sup>2</sup>.

Na sjedište Grada, tj. naselje Delnice, otpadalo je 1991. godine 68,47 % ukupnog broja stanovnika Grada.

Prostornim planom bivše općine Delnice određena su građevinska područja naselja.

Zbog racionalnijeg korištenja prostora i smanjenja troškova uređenja zemljišta, potrebno je novu stambenu izgradnju locirati u dijelove građevinskih područja koji su opremljeni komunalnom infrastrukturom.

Županijskim planom je naselje Delnice definirano kao središte višeg ranga. Delnice su središte prostorno najvećeg i najkompleksnijeg područja (gledajući cijeli Gorski kotar) ispresjecanog brojnim prometnim pravcima, kojem unatoč današnjoj slaboj naseljenosti gravitira znatno veći broj stanovnika.

Problem Grada je razbacanost naselja, njih 55 koji su u sastavu Grada, te slaba prometna povezanost pojedinih naselja.

Osnovni prirodni resursi tog kraja su šuma i voda te je na tim osnovama, uz razvoj komplementarnih djelatnosti, moguće postići regeneraciju i gospodarski razvitak.

Prirodne osobitosti goranskog kraja moraju se očuvati i radi biološke ravnoteže šireg područja - makroregije.

Vrijedne povijesne cjeline, graditeljske cjeline i pojedinačne građevine, svjedoče o oblicima nekadašnje prostorne organizacije života određenog područja kao resurs višeg reda koji omogućava korištenje prostora na kvalitetno višoj razini. Nije dovoljno očuvanje spomeničkih građevina ili cjelina i njihovog okoliša, već je nužno osigurati primjerenu vitalnu funkciju odnosno sadržaje koji će ih održavati, a da ih pritom ne degradiraju. Za registrirano kulturno povijesno naslijeđe i evidentirane povijesne cjeline potrebno je izraditi i ažurirati konzervatorsku dokumentaciju koja će biti osnov izrade urbanističkog plana uređenja (registrirano povijesno naslijeđe) ili osnov utvrđivanja posebnih uvjeta građenja (evidentirane povijesne cjeline) s konzervatorskog aspekta.

Pojedini objekti unutar urbanih cjelina (kaštel Zrinski) su donekle zaštićeni, dok su pojedinačni objekti unutar ruralnih naselja kao i etno zona Lešnica, zbog nepostojanja učinkovitih zaštitnih mehanizama, izloženi gubljenju povijesnih obilježja.

Ograničenja razvoja i korištenja prostora Grada odnose se na potrebu očuvanja šumskih i poljoprivrednih površina od daljnjeg propadanja te na osiguranje strogog režima zaštite u čitavom slivu vodnih resursa.

## **Gospodarski podaci**

### *Šumarstvo*

Blizina tržišta, postojeći šumski fond, visokostručni kadrovi s dugogodišnjom tradicijom, postojeći pogoni s izgrađenom infrastrukturom su povoljnosti za razvoj ove djelatnosti. Međutim nedostatak tržišta, zastarjelost tehnologije, nedostatak poduzetničke inicijative su neki od otežavajućih čimbenika. Bez obzira na to, prerada drva bit će i nadalje ključna djelatnost Delnica i okosnica razvoja i ostalih djelatnosti. Manji programi prerade drva zahtijevaju između 60 i 600 tisuća DEM investicija, veći pogoni do 25 zaposlenih između 1,5-2,5 mln DEM, a veći i više.

### *Prerađivačka industrija*

Prerada drva je na području Grada i bivše općine Delnica gotovo potpuno paralizirana s dotrajalom tehnologijom, zastarjelim dizajnom, visokim troškovima, nedovoljno kvalitetom, visokom cijenom proizvoda, razbijenom filozofijom i organizacijom stvaranja zajedničkog proizvoda, nedostatkom novih ideja i novog poduzetničkog duha. Na takvo stanje djelovali su i domovinski rat i sve posljedice koje iz toga proizlaze, monopol tzv. državnih tvrtki koje su u cjelini držale u svojim rukama plasman proizvoda naročito izvoza, pa su time smanjile komercijalne funkcije proizvodnih tvrtki i nisu povratno utjecale na stvaranje proizvoda i dizajna koje tržište u datom vremenu traži i cijeli niz drugih subjektivnih i objektivnih okolnosti.

Prerađivačka industrija je ključna djelatnost jer je sudjelovala u bruto domaćem proizvodu Delnica s: 38% u 1970., 47% u 1980., 60% 1990., a 1998. svega oko 16%, dok je u 1999. taj udio još niži. Drastičan pad prerade drva vrlo negativno utječe na gospodarsku snagu područja.

### *Poljoprivreda i stočarstvo*

Obzirom na veličinu obradivih površina, rasparceliranost i usitnjenost posjeda ne može se očekivati značajnije organizirana poljoprivredna proizvodnja, ali se u okviru obiteljskih gospodarstava mogu očekivati uz uzgoj tradicionalnih kultura: merkantilni i sjemenski krumpir, kupus i kelj, stočna repa, kukuruz za krmu, sijeno, uzgoj ljekovitog i aromatičnog bilja, gljiva, jagoda, kupina, ribizla i ostalog voća. Za plantažni uzgoj prikladni su ljeska i borovnica.

Za poljoprivrednu i stočarsku proizvodnju i nadalje ostaju brojna ograničenja zbog usitnjenosti poljoprivrednih gospodarstava, otežanih uvjeta proizvodnje u brdsko-planinskim prostorima i nedovoljnih javnih poticajnih sredstava koja bi te uvjete ublažila, nedovoljnosti tehnološke opreme, pomanjkanja sredstava za investicije, otežanog plasmata i neorganiziranog otkupa.

### *Turizam*

Nedostatak osmišljene turističke ponude, izostanak investicijskih ulaganja, nepostojanje stimulativnih i poticajnih mjera ekonomske politike, nedovoljno razvijena struktura gospodarskih djelatnosti (osim šumarstva i drvo prerađivačke industrije), nedovoljna poduzetnička inicijativnost, stalno iseljavanje mlađih i kvalitetnijih kadrova i drugo temeljni su razlozi nedovoljnog razvoja turizma i neiskorištenih postojećih mogućnosti i prednosti.

## **Globalna ocjena stanja**

Globalna ocjena stanja može se izraziti pomoću sintetičkih parametara i to: bruto domaćeg proizvoda, zaposlenosti, proizvodnosti rada i investicija.

### *Bruto domaći proizvod*

Bruto domaći proizvod (BDP) je opće prihvatljiva veličina kojom se može usporediti dostignuta razina razvoja pojedinih zemalja i užih područja. Mora se naglasiti da sve što je područje manje to je iskazivanje tih veličina manje precizno, jer je potrebno izvršiti mnoge procjene pošto nedostaje praćenje stvarnih podataka.

Bruto domaćim proizvodom podmiruju se: osobne potrebe stanovništva, javna potrošnja i investicije. Njegovo stvaranje i raspodjela omogućuju ne samo gospodarski, društveni i socijalni razvoj nego i osiguranje demokratskih i ljudskih prava.

Kretanje bruto domaćeg proizvoda područja bivše Općine Delnice bilo je slijedeće:

Godina	Ukupan BDP u mln kuna cijene 1998.	BDP/ stanovniku u USD 1 USD= 6,3623 kune
1961	497,9	3.444
1965	701,8	5.046
1971	755,9	5.660
1981	1.054,0	8.774
1989	1.043,3	9.014
1990	692,9	6.097
1998	315,1	2.755
Grad Delnice 1998.	161,6	3.677

U razdoblju 1973 - 1989. ostvarena masa bruto domaćeg proizvoda na području bivše Općine Delnice kretala se između 860 i 1150 mln kuna u cijenama 1998. To je razdoblje relativno ujednačenog ostvarenja veličina proizvodnje i usluga. Veliki pad je ostvaren već 1990. i nastavlja se sve do 1999.

Na području Gorskog kotara ostvarena razina bruto domaćeg proizvoda kretala se između 4165 i 7446 USD po stanovniku u razdoblju od 1966. do 1990. i u 1997. oko 3066 ( cijene iz 1994.), pa je tako područje Grada Delnice ostvarivalo u cijelom razdoblju nešto višu razinu. Područje Grada Delnice čini oko polovicu gospodarstva područja bivše Općine Delnice.

Ostvarena razina bruto domaćeg proizvoda po stanovniku Primorsko-goranske županije iznosila je oko 5036 USD u 1997., a 1998. na području bivše Općine Delnice 2775, te u Gradu Delnice oko 3677 USD. Proizlazi da je područje bivše općine Delnica ostvarilo oko 55% prosjeka županije, a Grada Delnice oko 73%. S obzirom da je 1998. bila godina kada je velikim dijelom prestala s radom prerada drva, taj se odnos prema Županiji može uzeti kao relativno povoljan.

Prerađivačka industrija je ključna djelatnost jer je sudjelovala u bruto domaćem proizvodu Delnica s: 38% u 1970., 47% u 1980., 60% 1990., a 1998. svega oko 16%, dok je u 1999. taj udio još niži. Drastičan pad prerade drva vrlo negativno utječe na gospodarsku snagu područja. U strukturi djelatnosti 1998. šumarstvo, trgovina i prerada drva imale su dominantno mjesto s učešćem u ukupnom bruto domaćem proizvodu između 13,7 i 17,5%. Nešto jači udio (7,2-10,4%) imalo je i građevinarstvo, prijevoz skladištenje i veze, te opskrba energijom i vodom. Udio ostalih djelatnosti je znatno niži (0,5-5,6%).

Istodobno postoji cijeli niz nepovoljnih činitelja, a među njima su značajniji: nedovoljan broj i slaba kvaliteta smještajnih i restoranskih kapaciteta; nedovoljna i slabo opremljena komunalna i ostala infrastruktura; nedovoljna valoriziranost postojećih resursa, prirodnih i drugih sadržaja; nepostojanost osmišljene i raznovrsne turističke ponude; nedovoljna educiranost stanovništva i nedostatak stručnih ljudi; zatvaranje u lokalne okvire s manje povoljnim lokalnim okruženjem i drugo.

### Zaključak

Grad Delnice su prometno najvažniji dio Gorskog kotara, i predstavljaju na neki način "vrata" preko kojih prolaze svi infrastrukturni prometni i energetski koridori koji povezuje sjeverozapadnu Hrvatsku s Primorjem, a mogle bi postati (iako manje značajno) i poprečno vezno središte od Slovenije prema Bosni i Hercegovini. Gospodarski i drugi subjekti se preko tih koridora mogu vrlo lako uključiti na europsko i svjetsko tržište.

Područje Grada Delnice ima izrazito brdsko-planinske karakteristike s dugim i ostrim zimama i kratkim ljetima. Oporost podneblja i zemlja uvjetuju škrtu mogućnost života, pa je to otežavalo i opstanak stanovništva na tom prostoru.

Gospodarstvo područja bivše Općine Delnice, pa tako i Grada Delnice ostvarivalo je kroz dvadesetpet godišnje razdoblje (1965 -1990.) bruto domaći proizvod u rasponima između 700 i 1120 mln kuna (cijene 1998.) ili između oko 5040 i 9000 USD po stanovniku. Ipak, ostaje opora činjenica da je ostvarena razina gospodarskih i drugih aktivnosti mjerena bruto domaćim proizvodom po stanovniku Delnica u 1998. uglavnom izjednačena s onom iz 1961. godine.

---

Temeljni razvojni problemi Grada Delnica su u krahu drvo prerađivačke industrije, čiji se nepovoljni učinci, direktno i indirektno, prijenose na ostale gospodarske i druge djelatnosti, na standard i uopće opstanak na tom području. Daljnji problemi tiču se ispresijecanosti područja prometnim i energetske koridorima, kojima se postojeći prostor za druge aktivnosti sve više sužuje, a od kojih stanovništvo i lokalna samouprava nemaju značajnijih poticajno razvojnih efekata. Osim toga, velika zastarjelost i otpisanost posebno opreme, malobrojnost poduzetničkih i kreativnih inicijativa, viša starosna razina stanovništva, nedostatak javnih poticaja za obavljanje određenih djelatnosti u brdsko-planinskom području, nedostatak vlastite akumulacije i drugo bitno određuju daljnji razvoj. Ti su problemi uzeti u obzir prilikom izrade razvojnih prognoza.

## 2. CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA I UREĐENJA

### 2.1. Ciljevi prostornog razvoja županijskog značaja

Ciljevi razvoja u cjelokupnom prostoru Primorsko-goranske županije, od funkcionalnih do administrativnih cjelina, jasno su deklarirani u Odredbama za provođenje Prostornog plana Primorsko-goranske županije. Navedeni su slijedeći ciljevi razvoja u prostoru:

#### *Opći ciljevi*

1. Podići opću razinu razvijenosti Županije i povećati standard ljudi, zaposlenosti i kvalitete življenja. Društveni proizvod po stanovniku u 2015. godini podići na razinu od 16 do 18 000 USD. Udio zaposlenosti u stanovništvu povećati na 39%.
2. Poticati progresivni demografski razvitak, naročito sprječavajući depopulaciju i izumiranje emigracijskih i niskonatalitetnih područja. Prosječna stopa rasta stanovništva do 2015. godine treba iznositi 0.5 % prosječno godišnje.
3. Uspostaviti gospodarsku i demografsku ravnotežu rasta i razvitka u Županiji.
4. Prostori prometnih koridora na primarnim pravcima Županije primorsko-goranske su od osobite važnosti za nacionalni razvitak gospodarstva Republike Hrvatske.
5. Izgraditi i ustrojiti sustav upravljanja prostorom i prirodnim resursima.
6. Razvitak i uređenje prostora postaviti na načelima održivog razvitka.
7. Zaštitu okoliša temeljiti na načelima prihvatnog kapaciteta okoliša, integralnog pristupa zaštite i razvitka, te sprječavanje onečišćenja okoliša.
8. Prostorna, gospodarska i infrastrukturna rješenja, te zaštitu dobara uskladiti s razvitkom i očuvanjem kakvoće susjednih područja.

Od posebnih ciljeva se na područje Grada Delnica odnose slijedeći:

#### *Stanovništvo i naselja*

1. Dugoročno povećavati natalitet na čitavom području Županije od 0.10 na 0.15% godišnje.
2. Poticati migracije prema željenim odredištima.
3. Poboljšavati određene demografske strukture pojedinih područja Županije (dob, spol, radno-aktivno stanovništvo).
4. Odrediti sustav naselja po funkcionalnom načelu, vodeći računa o novom teritorijalnom ustroju.
5. Ustrojiti razvoj naselja u prostoru po načelima policentričnog sustava.
6. Obnoviti i/ili uređivati povijesna središta gradova i ostalih naselja, kao jedinih mjesta tradicijskog graditeljskog identiteta s funkcijama usluga, kulture, kvartarnih djelatnosti i stanovanja.

#### *Gospodarstvo*

1. Ubrzati razvoj strateških djelatnosti Županije (drvene industrije, turizma).
2. Infrastrukturu Županije tretirati kao preduvjet razvoja Županije i naročito države Hrvatske.
3. Razviti malu privredu uz industrijsku i turističku djelatnost.

#### *Prometni sustav*

1. Razviti prometni sustav integrirajući sve segmente na međunarodnim (interregionalnim) koridorima kao konkurentne susjednim državama.
2. Izgraditi autoceste na pravcu M-12 Podunavlje - Zagreb - Rijeka
3. Osloboditi gradove i naselja prolaznog prometa (tranzit).

#### *Vodoopskrba i odvodnja*

1. Osigurati dovod potrebne količine kvalitetne vode na čitavom prostoru Županije primorsko-goranske.
2. Kategorizirati mreže vodoopskrbe i odvodnje te njihovu podjelu na županijsku i općinske-gradske razine.
3. Intenzivirati izgradnju kanalizacijskog sustava i dovesti ga u ravnotežu sa sustavom vodoopskrbe.

4. Regulacijom vodotoka i vodnih pojava smanjiti eroziju tla, te spriječiti ili smanjiti štete.

#### *Energetika*

1. Osigurati za Županiju primorsko-goransku prihvat (ili priključak) zemnog plina.
2. Otvarati pogodnosti za ostvarenje upotrebe prisutnih nekonvencionalnih obnovljivih izvora energije i pristupiti racionalizaciji upotrebe energije.

#### *Zaštita prostora*

1. U područjima koja imaju visoku kakvoću zraka, težiti očuvanje takve kakvoće.
2. Retencije podzemnih voda (vodoopsrbni rezervati) i površinske vode štiti na najvišoj razini.
3. Očuvati i poboljšati kakvoću voda svih izvorišta vode za piće, stupnjevanom zaštitom slivnih područja na osnovi opasnosti od onečišćavanja (osjetljivost područja).
4. Očuvati biološku raznovrsnost na kopnenim i podmorskim prostorima, posebno područja s visokim stupnjem biološke raznovrsnosti.
5. Komunalni i posebni otpad zbrinjavati na razini Županije.
6. Očuvati, revitalizirati i uključiti u suvremen život kulturno-povijesno naslijeđe sustavnim uključivanjem u relevantne prostorne i posebne integralne planove uređenja.

Ove ciljeve potrebno je ugraditi u Prostorni plan uređenja Grada Delnice, kao posredni planski dokument za provođenje Prostornog plana Primorsko-goranske županije, budući su Grad Delnice prostorno planska jedinica županijskog prostora.

### **Načela organizacije prostora Županije**

Strategija organizacije prostora Županije primorsko-goranske temelji se na određenim načelima suvremenog uređenja prostora te ciljevima razvitka i prostornim vrijednostima.

Načela organizacije prostora Županije su sljedeća:

1. **Regionalni koncept.** Krovni je koncept organizacije prostora Županije regionalni koji ima formu "regionalnog grada". Po tom konceptu Županija funkcionira kao jedinstvena upravna i "urbana" cjelina unutar koje se ujednačuju uvjeti razvitka. Komunikacije unutar tog sustava osiguravaju dnevne protoke ljudi i dobara, dnevnu opskrbu i zaštitu ljudi s gledišta ljudskih potreba. Prostor Županije je jedinstven i cjelovit, unutar kojega se odvijaju dnevne aktivnosti i potrebe stanovništva. Unutar tog jedinstvenog prostora gubi se značenje različitog razmještaja radnih mjesta i stanovanja.
2. **Policentrizam.** Razmještaj ljudi i dobara u prostoru treba biti temeljen na policentričnom načelu, a to znači organizacija regionalnog prostora ima više središta iz kojih se na određenoj razini utječe na razvitak gravitacijskog prostora. Međuodnos pojedinih središta u prostoru počivat će na suradnji i konkurenciji. Policentrizam pretpostavlja jaku inicijativu pojedinih središta, veći dinamizam i privlačenje kvalitetne gospodarske i uslužne strukture.
3. **Prostor kao resurs.** Razvojno je načelo ove organizacije prostora da se prostor racionalno koristi i zaštiti u svim elementima korištenja. Županijski prostor očituje se u velikoj raznolikosti, ljepoti, višeznačnosti namjene i s iznimnim geoprometnim položajem. Prostor se očito pojavljuje kao najvredniji resurs te sredine, s prostranstvima, pitkim vodama, prirodnim ljepotama, s poljima, s morem, podmorjem, obalama i pripadajućem živom svijetu. Ako se toj činjenici doda kvaliteta i zemljopisni položaj, onda se značenje prostora kao činitelja razvitka uvećava.
4. **Otvorenost prostora.** Područje Županije osim omeđenosti upravnim granicama je otvoreni prostor za međunarodnu i interregionalnu suradnju. Stoga regionalni prostor Županije mora sadržavati organizacijski prostorni elementarij koji se odnosi prema regionalnim prostorima i prema bližem i daljnjem okruženju. Otvorenost tog regionalnog sustava je činitelj reprodukcije tog područja i razvitka. Organizacija prostora po načelu otvorenosti mora se očitovati u svim elementima organizacije: gospodarskih, uslužnih, intelektualnih, prometnih i drugih funkcija
5. **Integracija prostora.** Integriranje prostora je neposredno vezano na otvorenost prostora Županije. Povezivanje Županije s obodnim prostorima potreba je i nužnost koju nameće gospodarska orijentacija (promet, trgovina), a temeljena je na otvorenosti prostora (4. načelo).

Otvorenost prostora doživljava svoj smisao i opravdanje u njegovoj integraciji s obodnim prostorima što treba ostvariti preko važnih regionalnih, europskih i svjetskih prometnih koridora i veza na kopnu, moru i zraku.

6. **Održivi razvitak.** Održivi razvitak je sintagma suvremenog razvitka i načelo organizacije prostora. Održivi razvitak kao načelo organizacije prostora je polazište za sadašnji razvitak i jamstvo za budućnost, a to znači s gledišta korištenja prostora i prirodnih resursa, respekt prema još nerođenima.

U organiziranju prostora Grada Delnice treba se pridržavati i drugih načela a posebno onih iz područja urbanističke discipline kao što su načela racionalnog korištenja prostora, kompatibilnosti namjene u prostoru, opterećivanja prostora (nosivost prostora), humanosti u namjeni prostora a posebno ljudskih naselja, i konačno načela koja se odnose na zaštitu i unapređenje prirodnog bogatstva.

### 2.1.1. Razvoj gradova i naselja posebnih funkcija i infrastrukturnih sustava

Područje Grada Delnica (55 naselja), budući je naselje Delnice, kao centar mikroregije i centar Grada, demografski u povoljnijem položaju od ostalog dijela Gorskog kotara, ne pokazuje velike oscilacije u kretanju ukupnog broja stanovnika.

Prostornim planom Primorsko-goranske županije je kao središnje naselje mikroregije V. kategorije istaknuto naselje Delnice dok je kao lokalno središte VII. kategorije istaknuto naselje Brod na Kupi.

Naselje Delnice je značajno prometno i energetske sjecište infrastrukturnih državnih i međudržavnih pravaca kako slijedi:

- Željezničke građevine: magistralna pruga I reda Rijeka-Delnice-Karlovac-Zagreb/Split
- Autoceste i brze ceste: Goričan-Zagreb-Rijeka
- Poštanske i telekomunikacijske građevine: međunarodni TK kabeli I razine : Rijeka-Delnice-Karlovac-Zagreb –
- Vodne građevine s pripadajućim objektima, uređajima i instalacijama: Regionalni vodoopskrbni sustav
- Energetske građevine s pripadajućim objektima, uređajima i instalacijama: EVP: Moravice i Šapjane-Sušak-Ivani-Plase-Vrata-Delnice
- Naftovodi i produktovodi: magistralni naftovod za međunarodni transport Omišalj-Sisak
- Plinovod: Magistralni plinovod za međunarodni transport DN 700 radnog tlaka 75 bara kopnom Pula-Viškovo-Kamenjak-Delnice-Vrbovsko-Karlovac  
Alternativna trasa magistralnog plinovoda za međunarodni transport kopnena trasa : Omišalj-Delnice-Republika Slovenija
- Terminali: željeznički i kamionski terminal
- Za potrebe obrane u naselju Delnice nalazimo građevine i komplekse:
  - V-1
  - V-2
  - V-3
  - Drgomalj

Naselje Delnice posjeduje minimalne sadržaje središnjih uslužnih funkcija od važnosti za Primorsko-goransku županiju koje svojim kapacitetom zadovoljavaju postojeće stanje i dostatne su za planirani demografski razvoj područja.

Značajno lokalno središte je i danas naselje Brod na Kupi (nedostaju središnje uslužne funkcije: zdravstva i kulture) u kojem se nalazi granični prijelaz u susjednu Republiku Sloveniju, a kroz koje je moguć prolaz alternativne trase magistralnog plinovoda za međunarodni transport - kopnena trasa: Omišalj-Delnice-Republika Slovenija. Cilj razvoja naselja Brod na Kupi je dostići nivo lokalnog centra. Planirani i zaštitni koridori presjecaju u svim pravcima upravo područje centralnog naselja Delnice te mu na taj način ograničavaju korištenje prostora. Prostornim planom Grada Delnice čuvaju se zaštitni i planirani koridori u njihovim reguliranim veličinama.

Prostornim planom Grada Delnice želi se područje V-1 prenamijeniti u građevinsko područje naselja Delnice za izgradnju građevina za socijalne skrbi.

### 2.1.2. Racionalno korištenje prirodnih izvora

Osnovni prirodni izvori područja Grada Delnice su područja šuma, u svakom pogledu (kao gospodarski resurs, kao "pluća" cijele regije, kao resurs poticanja turizma), te izvorišta i podzemna spremišta vode za piće cijele regije.

Osnovni, prioritetni, cilj Prostornog plana uređenja Grada Delnica je zaštita i održavanje šuma, zaštita voda te čuvanje neznatnih, preostalih poljoprivrednih tla.

#### Šume

Prema postojećim podacima, u Prostornom planu uređenja Grada Delnice, potrebno je registrirati i ucrtati gospodarske šume, zaštitne šume i šume posebne namjene.

Cilj gospodarenja na uređenim šumskim površinama je održavanje i moguće proširenje površina, podizanje proizvodnih mogućnosti, zaštita šumskih tala te zadovoljenje višestrukih i opće korisnih funkcija šuma.

Dobrim gospodarenjem u neuređenim i uređenim šumama smještenim uz naselja potrebno je stvoriti zdravstvene i rekreacijske zone za potrebe stanovništva.

#### Korištenje i zaštita voda

Prostornim planom određene su zone sanitarne zaštite izvorišta vode za piće (I, II, III zona i dio nedovoljno istraženog sliva). Podloga za utvrđivanje slivnih područja i vodozaštitnih zona izvorišta je Karta zaštitnih zona izvorišta pitke vode na području Delnica, izrađena po JVP "Hrvatska vodoprivreda" OJ Rijeka, Služba korištenja i gospodarenja vodama u MJ 1:50 000, prenesena u kartografski prikaz br.3a, Uvjeti korištenja i zaštite prostora u MJ 1:25 000.

Na području Grada Delnice je, zbog specifičnosti krškog terena, potrebno nastaviti sa hidrogeološkim i hidrološkim istraživanjima u svrhu izrade što točnijeg kartografskog prikaza zona, tim više što su pojedine štice zone izvorišta po postojećim kartama dio izgrađenog dijela područja (dio u naselju Delnice, Dedin i Zalesina). Mikrozoniranje konfliktnih površina (svakako šire gledano) dalo bi potrebne elemente za utvrđivanje uvjeta ponašanja u tim područjima.

U naseljima Delnice i Crni Lug potrebno je razvijati mrežu sanitarnih otpadnih voda iz domaćinstava, te iste preko uređaja za pročišćavanje, potrebnog učinka pročišćavanja, upuštati u vodotok ili teren.

U naselju Brod na Kupi (zaštita vodotoka Kupe) sagraditi kanalizaciju naselja sa uređajem za pročišćavanje.

Sve otpadne vode poslovnih građevina - pogona, ukoliko su produkt tehnološkog procesa, potrebno je prije upuštanja u kanalizaciju naselja dovesti preko uređaja za pročišćavanje na "nivo", sanitarnih otpadnih voda iz domaćinstava.

Kupa i Kupica kao vodotoci I kategorije moraju takvi i ostati uz rekreativno korištenje i zabranu gradnje sadržaja koji bi te vode mogli zagaditi.

#### Tlo

Tla naznačena kao poljoprivredna, potrebno je, gdje god je to moguće, isključiti iz građevinskog područja, pokušati okrupniti parcele te koristiti u poljoprivredne svrhe.

Razvidno je da se gospodarstvo mora graditi i razvijati na postojećim prirodnim resursima. Zaključak upućuje na poticanje temeljnih grana gospodarstva; šumarstvo, drvna industrija, stočarstvo i promet. Sekundarne djelatnosti koje se nadovezuju na nabrojane su poljoprivreda (ratarstvo i voćarstvo), turizam i pogranično gospodarstvo (trgovina, usluge, obrt i dr.).

Razvoj navedenih djelatnosti nije moguće ostvariti ako se ne potakne i omogući realizacija osnovnih infrastrukturnih objekata. Potrebno je realizirati cjeloviti sustav prometnica i veza, objekata vodoopskrbe i kontrolirane odvodnje otpadnih voda te energetske priključaka. Klimatske i krajobrazne osobitosti te bogatstvo i raznolikost biljnog i životinjskog svijeta prava su osnova za razvoj turizma. Planom se potiče turizam koji će se selektivno ponašati u prostoru, a sve ovisno o "ranjivosti" tog istog prostora.



### 2.1.3. Očuvanje ekološke stabilnosti i vrijednih dijelova okoliša

#### Šume

To najveće prirodno bogatstvo Grada ujedno je i najugroženije ekološkom devastacijom uvjetovanom posljedicama čovjekove djelatnosti na širem prostoru.

Problem zaštite šuma Gorskog kotara, pa tako i razmatranog prostora Grada Delnica, od kiselog taloženja i prekomjernih koncentracija ozona, uz zaštitu zdravlja, prioritetan je problem Županije kao i Grada.

Zdravstveno stanje šumske vegetacije nije zadovoljavajuće budući je primjetan trend sušenja gotovo svih vrsta drveća, a pogotovo jele.

Cilj gospodarenja na uređenim šumskim površinama je održavanje i moguće proširenje površina, podizanje proizvodnih mogućnosti, zaštita šumskih tala te zadovoljenje višestrukih i opće korisnih funkcija šuma.

Dobrim gospodarenjem u neuređenim i uređenim šumama smještenim uz naselja potrebno je stvoriti zdravstvene i rekreacijske zone za potrebe stanovništva.

Sve aktivnosti i odluke vezane uz šume morale bi biti u skladu sa Zakonom o šumama.

#### Zrak

Globalno gledano, temeljna i najučinkovitija mjera za postizanje ciljeva zaštite zraka je smanjenje negativne emisije. Dokazano je i županijskim planom zaključeno, da je problem zakiseljavanja najvećim dijelom ovisan o prekograničnom prijenosu onečišćenja (TE Milje kod Trsta), tako da smanjenje emisije na riječkom području, kao većeg zagađivača, ne pomaže mnogo u smanjenju opterećenja Gorskog kotara.

Potrebno je poduzeti slijedeće mjere i aktivnosti:

- promicanje upotrebe plina kod korisnika drugog energenta i novog korisnika
- u svim kotlovnica koje koriste lož ulje propisi upotrebu nisko-sumpornog lož ulja sa
- sadržajem sumpora do 1%, odnosno upotrebu plina
- održavanje javnih površina naselja redovitim čišćenjem prašine
- redovito održavanje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda

Pri izgradnji koja može, posredno ili neposredno, utjecati na zagađivanje zraka obavezno propisati izradu Studije utjecaja na okolinu i time osigurati uvjete da kakvoća zraka nakon izgradnje udovoljava zakonskim propisima.

Neophodno je uspostaviti mrežu mjernih stanica za kontinuirano mjerenje zagađenja zraka te uspoređivanje rezultata "nultog stanja onečišćenja zraka" i novog stanja radi poduzimanja potrebnih mjera za smanjenje štetnih i prekomjernih emisija u smislu važećih propisa.

Potrebno je analizirati utjecaj zagađenja zraka na zdravlje ljudi, vegetaciju i akumulacije pitke vode.

Za utvrđena zagađenja štetnim emisijama iz susjednih područja moraju se uspostavljati kontakti na nivou Gradova, Općina i Županija kako bi se prekomjerna i štetna zagađenja zraka svela u zakonom dozvoljene granice.

Za smanjenje zagađenosti zraka prometom potrebno je prići rekonstrukciji i izgradnji zaobilaznica i brzih magistralnih cesta ugroženih naselja.

#### Vrijedni dijelovi okoliša

Detaljnim istraživanjima koja prethode prostornom planiranju treba obuhvatiti sve vrijedne dijelove prostora i predložiti mjere njihove zaštite. Očuvanje prirodnih resursa, bioraznolikosti i ukupne ekološke ravnoteže i stabilnosti prostora, u današnje vrijeme sve razvijenije ekološke svijesti i sve prisutnije spoznaje o neobnovljivosti prostornih vrijednosti, postaje nezaobilazan i jedan od najvažnijih postulata suvremenog planiranja održivog razvoja prostora.

Mjerama zaštite potrebno je obuhvatiti sve prirodne resurse prostora: tlo, vodu, zrak, a posebno vrijedne dijelove okoliša: prirodne i stvorene ljudskim radom.

U razvoju energetske sustava to podrazumijeva korištenje i uključivanje obnovljenih izvora energije na lokalnoj razini, stvaranje preduvjeta za propulziju učinkovitih i čistih tehnologija, te ukupno smanjenje ekološki negativnih utjecaja tehnoloških i energetskih postrojenja.

Županijskim planom su utvrđena područja i lokaliteti osobite vrijednosti, osjetljivosti i ljepote krajobraza, kojima treba posvetiti posebnu pažnju pri izradi planova užeg područja.

Prirodne vrijednosti i posebnosti su danas sve više izloženi oštećivanju i uništavanju zbog širenja naselja, onečišćenja okoliša, izgradnje infrastrukture, nekontrolirane sječe šuma te brojnih drugih negativnih posljedica suvremenog civilizacijskog razvitka.

Planom su utvrđena područja i lokaliteti osobite vrijednosti, osjetljivosti i ljepote krajobraza, kojima treba posvetiti posebnu pažnju:

Zaštićena područja, prikazana su u Kartografskom prikazu broj 3a - "Uvjeti korištenja i zaštite prostora"

#### **Nacionalni park "Risnjak" -**

Za prostor NP "Risnjak" usvojen je Prostorni plan nacionalnog parka Risnjak kojim su definirane mjere zaštite.

#### **Park prirode- Kupa -** Predlaže se za zaštitu kao Park prirode.

Do donošenja predmetnog Plana mjere zaštite će se propisati Mjerama provedbe ovog Plana.

**Posebni rezervat Debela Lipa-Velka Rebar** U ovom su rezervatu svi sječivi zahvati i druge šumsko-gospodarske radnje provodane uz kontrolu (suglasnost Republičkog zavoda za zaštitu prirode). U prostoru posebnog rezervata zabranjuje se uništavanje i uznemiravanje živog svijeta te svi oblici gospodarskog i ostalog korištenja.

**Posebni rezervat Vražji Prolaz-Zeleni Vir** Planira se proširenje zaštićenog područja na Kupicu. Čitav tok Kupice kao i Zeleni vir nedirnuti su biseri Gorskog kotara koji se kaskadno probijaju kroz klisurasta korita i šumovita područja. Prijedlog zaštite je proširenje posebnog rezervata na zonu od 500 m sa svake strane obala vodotoka. Time će se osigurati očuvanje autohtone populacije riba, kao i kvaliteta voda čuvanjem vegetacije i njene podloge.

**Posebni rezervat - potoci Velika i Mala Belica** Predlaže se kategorija zaštite botaničko zoološki rezervat. Potrebno je propisati mjere zaštite.

**Park šuma Japlenški vrh** Dopušta se samo održavanje i uređenje šume. Zaštine mjere definirane su u Mjerama provedbe.

**Zaštićeni krajobraz Petehovac** –Petehovac bi trebao biti zona sporta i rekreacije domicilnog stanovništva i stanovništva Primorsko goranske županije. Zaštine mjere definirat će se UPU-om.

## **2.2. Ciljevi prostornog razvoja gradskog značaja**

Osnovne programske smjernice i konceptualne postavke za izradu Plana, a koje ujedno predstavljaju i ciljeve razvoja Grada do 2015. godine, postavljene su od strane lokalne samouprave kao rezultat traženja mogućnosti pokretanja gospodarstva, a time i aktivnog života na tom području.

Temeljni razvojni problemi Grada Delnice su:

1. krah drvo-prerađivačke industrije čiji se nepovoljni učinci (direktno i indirektno) prenose na ostale gospodarske i druge djelatnosti
2. zastarjelost tehnologije te otpisanost opreme
3. malobrojnost poduzetničkih i kreativnih inicijativa
4. nedostatak javnih poticaja i nedostatak vlastite akumulacije za obavljanje određenih djelatnosti u brdsko-planinskom području
5. ispresjecanost područja prometnim i energetskim koridorima kojima se postojeći prostor sve više suzuje za druge aktivnosti, a od kojih stanovništvo i lokalna samouprava nemaju značajnijih poticajno razvojnih efekata
6. prisutnost druge vodozaštitne zone izvorišta vode za piće (županijski interes zaštite) neposredno uz i u naseljima što ograničava razvoj naselja

Navedeno gospodarsko stanje i problemi ukazuju na otežani razvoj područja Grada Delnice.

Ciljevi prostornog razvoja su slijedeći:

- ustrojiti razvoj naselja po načelima policentričnog sustava
- ostvariti uvjete za očuvanje naseljenosti pograničnih predjela uz Kupu

- prometno povezati sve dijelove Grada
- u svrhu zaštite tla i podzemnih rezervi pitke vode razviti kanalizacijski sustav na nivo vodoopskrbnog
- zaštititi preostalo poljoprivredno tlo
- drvenu industriju usmjeravati u proizvodnju gotovih proizvoda sa osiguranjem prostora za razvoj
- pokrenuti razvoj stočarstva na malim gospodarstvima
- koristiti blizinu nacionalnog parka "Risnjak" te prirodnih i klimatskih podobnosti za razvoj sportskog i rekreativnog turizma tijekom cijele godine
- zaštititi prirodne vrijednosti kopnene i rječne flore i faune, vrijednu vegetaciju i revitalizirati kulturno-povijesno naslijeđe, graditeljsku i etnološku baštinu te ih uključiti u svakodnevni život stanovnika

### 2.2.1. Demografski razvoj

Za sustav Grada Delnica (55 naselja), gledano povijesno, od 1857. god. do 1991.god. gotovo isti maksimalni broj stanovnika tog područja zabilježen je godine 1910. (7.651 stanovnik) i 1961. godine (7.652 stanovnika).

Naselje Delnice, kao centar mikroregije, ima specifičnu demografsku sliku. Broj stanovnika se povećavao od 1948 do 1971. godine. Depopulacija se javlja u periodu od 1971.-1981. godine. Nakon tog razdoblja, u zadnjem desetljeću do 1991. godine, ponovo se povećava broj stanovnika.

Različit demografski razvitak središnjeg naselja Delnice od ostalih naselja u Gradu Delnice je rezultat tendencija novije demografske prošlosti u kojoj prevladava deruralizacija i urbanizacija. U gorskokotarskom prostoru, koji je izrazito depopulirajući, središnje naselje Delnice ne dijeli sudbinu svoje subregije, osim u kraćim razdobljima u prošlosti.

1857.godine naselje Delnice je bilo 5. po veličini u Županiji, a 1991. godine 4. po veličini.

Prosječna veličina naselja pada. Poznavajući dobnu strukturu "patuljastih" depopulirajućih naselja (broj stanovnika ispod 50), ona izumiru i javljaju se naselja bez stanovnika.

Popisom od 1991. godine pet naselja Grada Delnica (Krašićevica, Donji Turni, Leska, Plajzi i Suhor) zabilježeno je bez žitelja.

Prognoze stanovništva do 2015. godine utvrđene su Prostornim planom Primorsko goranske županije.

Broj stanovnika područja Grada Delnica bio bi u laganom padu s prosječnom stopom od 0,14% godišnje do 2015. i iznosio bi 6.685 osoba. Ova varijanta pretpostavlja daljnje smanjenje stanovništva, zbog postojeće više starosne razine i procesa nastavka iseljavanja radno aktivnih osoba, te zapošljavanja djece i mladeži uglavnom u Rijeci i Zagrebu, nakon završenog obrazovanja.

Prema prvim neslužbenim rezultatima popisa stanovništva 2001. godine Grad Delnice ima 6.390 stanovnika. U odnosu na 1991. godinu evidentiran je pad od 6,8%, a u odnosu na planirani pad do 2015. god. po PPŽ-u (6.685 stanovnika) pad broja stanovnika je danas veći za 4,3% od očekivanog 2015. godine. Brojke su alarmantne i ukazuju na neminovnost gospodarskih zahvata takve vrste da se na svaki način zaustavi pad broja stanovnika tog područja.

GRAD DELNICE	1991	Projekcija 2015. - prema PPŽ
Bela Vodica	30	22
Belo	23	27
Biljevina	5	2
Brod na Kupu	176	182
Crni Lug	322	283
Čedanj	12	3
Dedin	78	82
Delnice	4696	4925
Donja Krašićevica	-	/
Donje Tihovo	11	6
Donji Ložac	13	6
Donji Okrug	7	2
Donji Turni	-	/
Gašparci	34	18
Golik	23	10
Gornja Krašićevica	5	/
Gornje Tihovo	24	9
Gornji Ložac	11	5
Gornji Okrug	5	/
Gornji Turni	22	6
Grbajel	21	6
Guče Selo	56	57
Gusti Laz	33	40
Hrvatsko	72	73
Iševnica	12	/
Kalić	5	/
Kočičin	2	/
Krivac	44	33
Kupa	14	14
Kuželj	49	34
Leska	-	/
Lučice	382	315
Mala Lešnica	9	4
Malo Selo	104	88
Marija Trošt	61	51
Plajzi	-	/
Podgora Turkovska	13	/
Požar	23	7
Radočaj Brodski	47	36
Raskrižje Tihovo	16	14
Razloge	28	11
Razloški Okrug	8	2
Sedalce	24	25
Srednja Krašićevica	1	/
Suhor	-	/
Ševalj	10	6
Turke	58	51
Vela Voda	14	10
Velika Lešnica	23	11
Zagolik	3	/
Zakrajc Turkovski	6	/
Zalesina	102	104
Zamost Brodski	38	24
Zapolje Brodsko	77	81
Zelin Crnoluški	6	/
<b>UKUPNO</b>	<b>6858</b>	<b>6685</b>

Naselja i broj stanovnika prema popisu stanovništva iz 1991., projekcija stanovništva za 2015.

Planom će se u većini naselja osigurati moguća izgradnja stambenih građevina, odnosno osigurati izgradnja mogućim povratnicima na taj prostor.

Bez obzira na planirano ukupno smanjenje stanovnika (u drvoprerađivačkoj djelatnosti očekujemo razvoj) potrebno je zadržati postojeća građevinska područja, namjenjena poslovnoj djelatnosti, (mali proizvodni pogoni prerade drva) i proširiti ih za mogući planski razvoj. To je doprinos ostvarenju osnovnog demografskog cilja, zadržavanja i ostvarenja povratka stanovništva, odnosno usporenja vrtoglavog nastavka pada broja stanovnika koji je i u prvim rezultatima popisa stanovništva za 2001. godinu poražavajući i za područje Grada iskazan veličinom od 6.390 stanovnika.

Aktiviranje graničnog prijelaza Brod na Kupi i poboljšanje cestovnih veza omogućili bi jači razvoj i međudržavne trgovine. Za tu djelatnost će se omogućiti korištenje postojećih prostora kao i nova izgradnja unutar građevinskih područja naselja.

### 2.2.2. Odabir prostorno-razvojne strukture

Ono što karakterizira područje Grada Delnica su u svakom slučaju njegove prirodne ljepote, šume, rijeke, podzemlje sa obiljem vode te smještaj središnjeg naselja Delnice na križanju važnih državnih i županijskih koridora .

Potrebno je bezuvjetno čuvanje prirodnih resursa područja Grada (šume, voda) za sam Grad i širi prostor Primorsko goranske županije, uz njihovo pravilno stručno i ekonomski opravdano korištenje.

Razvoj je planiran prvenstveno po načelu reaktiviranja postojeće namjene određenog prostora uz provjeru primjerenosti određene djelatnosti temeljnim značajkama prostora.

Shodno navedenom je planom odabrana prostorno razvojna struktura i definirana je funkcionalna organizacija prostora.

Prostorno, razvojni ustroj Grada Delnica velikim je dijelom određen položajem, najvećeg naselja i centra mikroregije Gorski kotar i prostorne cjeline G1, Delnica, koje su smještene uz glavne državne, županijske i lokalne prometne pravce i glavno su raskrižje tih pravaca cijele regije Gorskog kotara.

S gledišta korištenja prostora težište poticanja razvoja treba biti na boljem povezivanju dijelova područja koji bilježe stagnaciju ili pad razvoja; Brod na Kupi, Crni Lug, a formiraju manja lokalna središta koja bi trebala poticati razvoj.

Opći cilj prostornog razvoja je potaknuti razvitak područja Grada oslanjajući se na zatečeni ljudski potencijal, prirodna i kulturna dobra, raznolikost te osobitosti pojedinih dijelova prostora.

Daje se kratki prikaz namjene površina:

- Građevinska područja naselja su prema staroj prostornoj dokumentaciji (PPO Delnice) bila vrlo velika i za današnja naselja unutar Grada Delnice je ukupna površina iznosila 543,13 ha. Od te površine je izgrađeni dio naselja cca 43%. Prema PPŽ-u je veličina građevinskog područja naselja određena prema projekciji stanovništva za 2015. godinu i iznosi 393,00 ha, odnosno gustoća stanovništva je određena na 17 st/ha. Planom je određeno da za naselja koja imaju mali broj stanovnika ili ih uopće nemaju građevinska područja čine izgrađene površine. U naseljima sa više stanovnika ili se za njih planira veći razvoj (Delnice, Brod na Kupi i Crni Lug) imaju i primjereno veće neizgrađene površine unutar svojih građevinskih područja.
- Zone poslovne namjene za manje proizvodne i skladišne komplekse (trgovina, manji proizvodni pogoni-obrtništvo, skladištenje, servisi, komunalne usluge i sl.) vezane su uglavnom na drvenu industriju primarne i sekundarne proizvodnje. Građevinskih područja poslovne namjene ima šest i locirani su uz građevinska područja naselja Delnice (K-1 i K-2) , Lučica (K-3, K-4) , Malog Sela (K-5) i Dedina (K-6). Jedino je zona K-4 u potpunosti neizgrađena. Problem ratnih godina i nefunkcioniranja gospodarstva značajno se reflektirao na drvoprerađivačku industriju koja je na ovom području uglavnom propala. Gospodarska revitalizacija drvne i drvoprerađivačke industrije morala bi započeti i stasati prvenstveno na lokalitetima koji su tu namjenu i ranije imali i posjeduju već izgrađene objekte i prateću infrastrukturu.
- Obzirom na planirano gospodarsko - turističko usmjerenje razvoja, a temeljem prirodnih vrijednosti, posebnosti, krajobraznih ljepota, prirodne i kulturne baštine, blizine nacionalnog parka "Risnjak", planirana su građevinska područja turističke namjene T-1 Velika Voda , T-2 i T-3 na području Velikih i Malih Polana. Uz to se naselja (bez stanovnika) uz atraktivnu dolinu Kupe namjenjuju revitalizaciji u smislu turističkih naselja.
- Ovim Planom su za potrebe domicilnog stanovništva i razvoj turističke usluge određene rekreacijske površine R-1 – Petehovac, R-2 –Japlenški vrh, R-3 – Rekreacijska zona sa kupalištem uz Delnički potok, R-4 – Rekreacijska površina uz područje turističke namjene Bela Vodica gdje

imamo neposrednu blizinu NP "Risnjak", a time i velike mogućnosti proširenja raznolike turističke ponude. Rekreativne površine uz prekrasnu, nedirnutu i neuništenu dolinu Kupe i samu rijeku sa mogućnošću organiziranja raftinga, kajakašenja, kontroliranog ribolova te raznih drugih sportova na kopnu i na vodi definirat će se Prostornim planom područja posebnih obilježja za zaštićeno područje prirodne baštine i kulturno povijesnog naslijeđa za dolinu Kupe.

- Okosnica gospodarskog razvoja su prirodno bogatstvo šuma kojih na ovom području imamo cca 16.000 ha, podjeljene su na gospodarske, zaštitne i šume posebne namjene.
- Uz naselja i prometnice šume su iskrcane i pretvorene u livade i poljoprivredno tlo - tzv lazi. Crnogorične šume zauzimaju nešto manje površine vezano uz kiselo tlo na kojem rastu. Tako je npr. jedna od najlijepših prirodnih crnogoričnih šuma, šuma jele i rebrače izrasla na silikatnoj podlozi čiji se dio nalazi uz Crni Lug i Krašićevicu.
- Obodna specifičnost Grada Delnice je svakako njegovo graničenje sa Republikom Slovenijom preko prirodne granice rijeke Kupe. Uz to što se preko graničnog prijelaza Brod na Kupi treba intezivirati protok roba u oba smjera, taj prostor uz rijeku Kupu i na samoj rijeci treba "doživjeti" integralni razvoj definiran zajednički od obje države.

### 2.2.3. Razvoj naselja, društvene, prometne i komunalne infrastrukture

#### Razvoj naselja

Razvoj naselja i naseljenih struktura u Gradu Delnice bio je predviđen Prostornim planom Općine Delnice koji je obuhvaćao veći prostor. Razvojno središte je i u tom planu bilo naselje Delnice, kao sjecište mnogih, za državu i županiju, važnih prometnih pravaca i infrastrukturnih koridora.

Osnov za dimenzioniranje građevinskog područja za razvoj naselja, prema ovom prostornom planu, je planirani broj stanovnika za period do 2015. godine proizašao iz Demografske studije izrađene za potrebe izrade Prostornog plana Primorsko-goranske županije i on iznosi 6.685 stanovnika.

Planirana gustoća naseljenosti definirana je sa 17 st/ha.

Planom je određeno da za naselja koja imaju mali broj stanovnika ili ih uopće nemaju građevinska područja čine izgrađene površine dok naselja sa više stanovnika ili se za njih planira veći razvoj (Delnice, Brod na Kupi i Crni Lug) imaju i primjereno veće neizgrađene površine unutar svojih građevinskih područja. U neizgrađenim područjima se predviđa građenje stambenih i pratećih građevina i sadržaja.

Osnovom projekcije broja stanovnika za 2015.godinu javljaju se kao moguća manja lokalna središta koja potiču razvoj:

- Brod na Kupi (360) sa gravitirajućim naseljima ; Zamost Brodski s jedne strane i Krivac, Zapolje Brodsko, Gusti Laz, s druge strane
- Crni Lug ( 393) sa gravitirajućim naseljima; Malo Selo i Bela Vodica i veće lokalno razvojno središte :
- Delnice ( 5.254 ) sa gravitirajućim naseljima; Lučice, Marija Trošt, Raskrižje Tihovo,

Delnice, Brod na Kupi i Crni Lug veća su naselja unutar granica Grada Delnica. Razvijaju se kao lokalni odnosno pomoćni lokalni centri koji nastoje generirati razvoj u manjim naseljima svog gravitacijskog područja.

Prostornim planom Primorsko - goranske županije naselje Delnice je, prema kategorizaciji središnjih naselja, svrstano u središte mikroregije V kategorije sa projekcijom u 2015. godini od 4.925 stanovnika.

Slijedi **osnovna podjela naselja** definirana obzirom na planirane sadržaje i funkciju:

- **Manje regionalno središte** - naselje Delnice
- **Manja lokalna središta** - Crni Lug i Brod na Kupi
- **Ostala naselja**

U ostala naselja podrazumijevamo slabije ili nikako urbanizirana naselja seoskog tipa:

Bela Vodica, Belo, Biljevina, Čedan, Donji Turni, Donje Tihovo, Donji Ložac, Dedin, Gašparci, Golik, Gornje Tihovo, Gornji Ložac, Gornji Turni, Grbajel, Guče Selo, Gusti Laz, Hrvatsko, Iševnica, Kalić, Kočićin, Krivac, Kupa, Kuželj, Lučice, Malo Selo, Marija Trošt, Podgora Turkovska, Požar, Radočaj

Brodski, Raskrižje Tihovo, Sedalce, Suhor, Ševalj, Zagolik, Zakrajc Turkovski, Turke, Velika Voda, Zalesina, Zamost Brodski, Zapolje Brodsko i Zelin Crnoluški

*Naselja u sastavu Nacionalnog parka Risnjak, a administrativno pripadaju Gradu Delnice su:*

Donja Krašičevica, Donji Okrug, Gornja Krašičevica, Gornji Okrug, Leska, Plajzi, Razloge, Razloški Okrug i Srednja Krašičevica

*Specifična naselja:* - etnološka zona: Velika Lešnica

- Mala Lešnica,

### Osnove razvoja društvenih djelatnosti

Naselju Delnice kao centru mikroregije Gorski kotar gravitira 28.634 stanovnika (planski razvoj po PPŽ-u), a kao centru prostorne cjeline G1 15.762 stanovnika. Prema prvim rezultatima popisa obavljenog 2001. godine mikroregija Gorski kotar, koja gravitira naselju Delnice kao centru, ima 26.698 stanovnika što je 7% manje od broja planiranog PPŽ-om za 2015. godine. Problematika neočekivanog smanjenja stanovništva, kako mikroregije tako i Grada Delnice, zahtijeva poduzimanje mjera (gospodarske mjere) koje će rezultirati povećanjem ekonomske moći stanovništva.

Slijedom navedenog planiranje sadržaja za zadovoljenje društvenih potreba građana Grada Delnice je izvršeno prema normativima propisanim Prostornim planom Primorsko-goranske županije, koji je poslužio kao osnov za razvoj društvenih djelatnosti i postizanje društvenog standarda u planiranom razdoblju do 2015.godine. Za područje Grada Delnica tim je normativima predviđeno i propisano kao obvezni minimum sadržaja kako slijedi:

#### Planirane funkcije središta mikroregije

SKUPINA	SREDIŠNJE USLUŽNE FUNKCIJE (minimalni sadržaji)
Uprava i sudstvo	- ispostava županijske uprave - gradski organi samouprave - općinski sud - prekršajni sud - sjedište javnog bilježnika - porezna uprava-ispostava - policijska stanica
Školstvo	- srednja škola - osnovna škola - knjižnica, čitaonica
Kultura i informacije	- kino - muzej, galerija
Zdravstvo	- stacionar u sklopu objekta primarne zdravstvene zaštite - objekti primarne zdravstvene zaštite
Financijske i slične usluge	- banka-ispostava - OZ – ispostava - ZAP - ispostava
Opskrba i usluge	- manji uslužni i trgovački centri - skladišta, manje hladnjače - više specijaliziranih trgovina, servisa i obrtničkih radionica
Šport	- pojedinačni sportski objekti - sportski klubovi

Naselje Delnice kao centar mikroregije zadovoljava minimalne sadržaje središnjih uslužnih funkcija.

Pod manja lokalna središta uvršteni su : - prema PPŽ-u naselje Brod na Kupi  
- prema ovom Planu Crni Lug

#### Planirane funkcije lokalnih središta – Ostala lokalna središta

SKUPINA	SREDIŠNJE USLUŽNE FUNKCIJE (minimalni sadržaji)
Uprava i sudstvo	
Školstvo	- područna osnovna škola - knjižnica, čitaonica
Kultura	- kino - muzej, galerija
Zdravstvo	- primarna zdravstvena zaštita
Financijske i slične usluge	- mjenjačnica
Trgovina, obrt i usluge	- trgovine mješovitom robom - obrtničke i uslužne radionice
Šport	

Za centralno naselje Delnice kao i za lokalna manja središta Brod na Kupi i Crni Lug ostali sadržaji društvenih djelatnosti neophodni za upotpunjavanje životnih potreba i podizanje društvenog standarda nisu ograničeni i prepušteni su inicijativi lokalne samouprave i inicijativi stanovnika, a njihova brojnost i razina ovisit će o potrebama stanovništva i razini ukupnog standarda življenja na području Grada. Obzirom na planirani pad broja stanovnika do 2015.god.nema potrebe osiguravanja novih prostora za te sadržaje, ali je potrebno podići kvalitetu prostora u kojima se te funkcije obavljaju.

### **Uprava i sudstvo**

Javna će uprava usklađivati svoje aktivnosti prema potrebama države, županije, lokalne samouprave, poduzetništva i stanovništva. Očekuje se postepeno slabljenje utjecaja centralnih državnih institucija i povećanje utjecaja lokalne samouprave. Bez obzira na te promjene i očekivano povećanje njene učinkovitosti i nadalje će ostati znatan dio aktivnosti javne uprave.

### **Školstvo**

#### *Osnovna škola*

Obzirom na prognozu stanovništva do 2015. godine postojeći prostori osnovnog obrazovanja moći će zadovoljiti i buduće potrebe.

#### *Srednje škole*

Potrebno je poduzeti niz mjera kako bi se stanje poboljšalo i osiguralo veći broj srednješkolaca koji će školovanje dovršiti u Gradu Delnice i u njima nastaviti živjeti i raditi.

Neke od tih mjera su:

stvoriti pretpostavke i uvjete za obavljanje centralnog obrazovanja drvne struke za područje Primorsko-goranske županije možda i Istarsko i Ličko-senjske.

U suradnji s županijskom samoupravom stvoriti uvjete za otvaranje i rad đlačkog doma za dopunski smještaj učenika. Naselje Delnice su ranije imale đlački dom, pa prostori bivšeg đlačkog doma mogu za to poslužiti i sada.

Lokalna samouprava bi trebala istražiti upise završenih osnovaca, njihove želje i potrebe za srednjim obrazovanjem i u skladu s rezultatima istraživanja dopuniti srednjoškolske programe Delnica, te stipendirati đlake koji se školuju u drugim centrima kako bi se dio njih vratilo.

Postojeći prostori srednje škole mogu zadovoljiti potrebe, ali će biti potrebna ulaganja u održavanje i nabavu opreme kako bi se osuvremenio teoretski i praktički dio nastave.

### **Kultura**

Obzirom na planirani pad broja stanovnika do 2015.god. te realizirani pad prema prvim rezultatima popisa iz 2001. godine ne osjeća se potreba osiguravanja novih prostora za sadržaje u području kulture, ali je potrebno podići kvalitetu prostora u kojima se te funkcije obavljaju.

### **Zdravstvena zaštita i socijalna skrb**

Prema postojećim propisima trebalo bi tu djelatnost u cijelini privatizirati. Za očekivat je da će takav pristup smanjiti razinu dijagnostike na području Delnica, jer ono ima visoko disperzirano staračko stanovništvo čija zdravstvena zaštita iziskuje i veće troškove.

Za područje Gorskog kotara potrebno je organizirati jedinicu primarne zdravstvene zaštite u Gradu Delnice koja bi imala jedinice primarne zdravstvene zaštite s mobilnim timovima u Čabru i Vrbovskom. Tako organizirana zdravstvena zaštita, bez obzira na oblike vlasništva trebala bi osigurati zdravstvenu zaštitu stanovništva u skladu s prihvaćenim standardima na razini države i osigurati specifičnu zaštitu stanovništva koje živi u brdsko-planinskom području. To podrazumijeva poboljšanje zdravstvene zaštite osoba treće, pa i četvrte dobi, zaustavljanje procesa degradacije primarne zdravstvene zaštite i provođenje primarnih zdravstvenih aktivnosti. U sklopu primarne zdravstvene zaštite potrebno je organizirati stacionar. Za brzu zračnu vezu sa županijskim centrom Rijekom (Klinički bolnički centar), a vezano za hitni transport bolesnika, Planom je predviđena lokacija helidroma unutar naselja Delnice.

Da bi se politika socijalne skrbi mogla pravilnije usmjeravati nužno je: odvojiti radno sposobno stanovništvo od onog sa socijalnim potrebama, uskladiti potrebe i mogućnosti socijalnog zbrinjavanja sve većeg broja stanovnika, te stvarati pretpostavke za veću odgovornost starijih prema mlađima i obrnuto. Osim toga, u cilju svrsishodnijeg rješavanja socijalne problematike, potrebno je ponovo vratiti u Grad Delnice Centar za socijalni rad.



## Osnove razvoja sustava infrastrukture

### Cestovni promet

Cilj prometnog planiranja je u usmjeravanju racionalnog povezivanja prometnog sustava Grada Delnice, odnosno njegovo centralnog naselja Delnice s lokalnim, mikroregijskim, županijskim, državnim i međudržavnim prometnim tokovima.

Valorizirajući prometno-geografske i moguće gospodarske prednosti potrebno je brže razvijati i izgraditi pojedine dijelove (trase) prometnog sustava u kojima još uvijek nisu u dovoljnoj mjeri iskorištene razvojne mogućnosti koje pruža položaj pojedinih dijelova Grada.

Ciljevi društvenog i gospodarskog razvoja u prostoru Grada Delnice odražavaju se i na prometni sustav i zahtjevaju određena poboljšanja u odnosu na postojeće stanje. Sustav prometa i prometnica uklapa se u funkcionalnu organizaciju na način da se postojeća mreža dopunjuje potrebnim longitudinalnim i radijalnim prometnicama za bolje međusobno povezivanje prostornih struktura.

Mjerama rekonstrukcije, izgradnje i organizacije prometa treba postići sigurnost, ekonomičnost i funkcionalnost prometnog sustava polazeći od postojeće mreže kao osnovice razvoja.

Cilj je planirati :

- Na autocestu Rijeka-Delnice –Zagreb (D3) osigurati ulaz sa državne ceste Prezid –Crni Lug-Mrkopalj i povratno, rezervacijom prostora za rješavanje čvora Lučice
- Odrediti koridor državne ceste Prezid-Crni Lug-Mrkopalj od važnosti za povezivanje dijelova Gorskog kotara sa centralnim naseljem Delnice
- Odrediti koridor nastavka državne ceste iz smjera R Slovenija-Brod na Kupi-Delnice na zaobilaznicu naselja Delnice, rangiranje ceste i spajanje na državnu cestu Delnice -Rijeka
- Odrediti i rangirati spoj naselja Delnice na državnu cestu Brod na Kupi-Delnice-Rijeka
- Prometno povezati sve dijelove Grada Delnice – cesta Gašparci-Hrvatsko-Zamost
- Osigurati izgradnju pratećih građevina na cestama sa većim intenzitetom prometa.
- Poboljšanje tehničkih elemenata postojeće mreže izvesti će se predviđenim rekonstrukcijama. Poboljšati međusobnu povezanost naselja na području Grada. U tu svrhu treba poboljšati kvalitetu (nosivost, sigurnost, brzina) lokalnih cesta za odvijanje autobusnog i drugog cestovnog prometa, vodeći brigu o pješacima u prolasku kroz naselja.
- Sistem javnog prometa treba unapređivati i razvijati u funkciji ukupnog razvitka svakog naselja, a u cilju pružanja višeg standarda prijevoza i zaustavljanja migracije stanovništva u veće gradove.

### Željeznički promet

Osim izmjene sustava vuče vlakova predviđa se uz magistralnu prugu Rijeka-Delnice-Zagreb izgradnja željezničko-prometno-tehnološkog terminala.

### Naftovod

Kroz prostor Grada Delnice prolazi u smjeru istok-zapad magistralni naftovod koji služi za transport nafte od iskrcajnog terminala u Omišlju na otoku Krku prema rafineriji u Sisku i dalje van Republike Hrvatske.

Kapacitet kontinentalnog naftovoda je 20.000.000 t nafte/godišnje. Za daljnji razvoj nisu potrebni zahvati izvan namjenjenog prostora, ali je unutar istoga prostora moguće instalirati i druge kompatibilne sadržaje.

### Zračni promet

Planom se predviđa lokacija helidroma u Delničkom polju. Pruža usluge u zdravstvu i turizmu.

Potrebno je planirati:

- prostor za lokaciju helidroma

### Plinoopskrba

Prostornim planom Županije primorsko - goranske usvojena je trasa međunarodnog transportnog plinovoda Italija - Hrvatska. Na trasi kopnenog dijela magistralnog plinovoda određene su mjerno redukcijske stanice (MRS) kao mjesta priključka županijske mreže plinovoda. Također je predviđena alternativna trasa magistralnog plinovoda, koja je vezana i uz mogućnost dobave ukapljenog prirodnog plina, a čini je podmorska dionica Plomin - Omišalj i kopnena Omišalj - Delnice - Republika Slovenija.

Potrebno je planirati:

- položaj i prostor za MRS –Delnice
- položaj i prostor za RS – Crni Lug
- alternativnu trasu (prema PPŽ-u) magistralnog plinovoda, koja predstavlja vezu magistralnog plinovoda sa Republikom Slovenijom

### **Vodoopskrba**

Vodoopskrba na području Grada Delnice organizirana je i kontrolirana putem komunalnog poduzeća "Komunalac", Delnice.

Osnovni cilj vodoopskrbe je osigurati dovoljnu količinu kvalitetne vode za piće i gospodarstvo, te uspostaviti suvremeni sustav koji će omogućiti racionalnu i sigurnu opskrbu.

Prema Županijskom planu predviđa se provesti balansiranje voda na širem području, te revaloriziranjem svih dosadašnjih projekata doći do koncepcije i njezinog etapnog ostvarenja. Predviđa se na županijskoj razini povezati vodoopskrbu na tri podsustava "Rijeka", "Lokve" i "Žrnovnica", koji će predstavljati osnovu za krajnje integriranje u suvremeni sustav. Novi vodozahvati i povezivanje na međuzupanijskoj razini dati će novu kvalitetu održivosti razvitka.

Grad Delnice pripada podsustavu "Lokve". U gradnji je dio podsustava "Lokve" pod nazivom Goranski vodovod, od Fužina do Delnica, koji će se nastaviti dalje Ravna Gora - Vrbovsko -Bosilje i na drugu stranu do Zlobina. Goranski vodovod svojom trasom prati autoput, koji je u gradnji (dionica autoputa na području Grada Delnice je izgrađena). Na predmetnom području cjevovod je delomično izgrađen, te je spojen na sustav Delnice. Profil predmetnog cjevovoda je  $\Phi 300$ .

Potrebno je planirati:

- izgradnju vodospreme "Petehovac" - 1000 m<sup>3</sup>
- izgradnju vodospreme "Skakaonica" – 1000 m<sup>3</sup>
- planirati proširenje mreže na područja turističke namjene istočno i zapadno od Broda na Kupi
- Snadbjevanje naselja Dedin iz smjera Kupjaka

### **Odvodnja otpadnih voda**

Sustav odvodnje otpadnih voda na području Grada Delnice nije pratio razvoj vodoopskrbe, odnosno mnoga naselja koja su opskrbljena vodom nemaju sustavno riješenu odvodnju sanitarnih otpadnih voda. Kanalizacijski sustav se posljednjih godina izgrađuje nešto intenzivnije u centralnom naselju Delnice gdje je izgrađen i biološki uređaj (5.000 ES). Osim naselja Delnice i Crni Lug ima dijelom izgrađene kolektore za odvodnju sanitarnih otpadnih voda sa konačnom dispozicijom u teren preko BIO-DISKA.

Potrebno je staviti u funkciju (opremiti i preusmjeriti otpadne vode) stari uređaj za kondicioniranje otpadnih voda u Delnicama, kao i provjeriti funkciju i osposobiti biološki uređaj u Crnom Lugu. U ova dva naselja treba projektirati razdjelni sustav kanalizacije i težiti isključenju ranije spojene oborinske vode.

Planom je potrebno:

- inzistirati na razvoju mreže sanitarne otpadne vode naselja Delnice i Crni Lug
- planirati izgradnju uređaja i kolektora u Brodu na Kupi

### **Groblja**

Kako je pokazano tabelom povijesnog kretanja broja stanovnika na području Grada Delnice razvidno je da se jedino u naselju Delnice broj stanovnika povećava kontinuirano. Razlog tome je što obitelji iz gravitirajućih sela, zbog radnog mjesta i školovanja djece, preseljavaju u svoj centar, a i mehanički priliv iz drugih zemalja i krajeva je upravo u naselje Delnice. Posljedica većeg broja stanovnika rezultira i potrebom veće površine groblja (kod tradicionalnog ukopa).

Na području Grada Delnice (izuzimajući naselja u okviru NP "Risnjak") postoji sedam groblja u naseljima: Crni Lug, Delnice, Hrvatsko, Kuželj, Marija Trošt, Turke i Zamost Brodski.

Potrebno je planirati:

- proširenje groblja u naselju Delnice

## Elektroopskrba

Na području ovog plana je potrebno:

- predvidjeti izgradnju trafostanice 110/25 kV EVP Delnice za potrebe napajanja kontaktne mreže željezničke pruge
- u svrhu elektroenergetskog razgraničenja Hrvatske i Slovenije planirati izgradnju 20 kV veze Podstene –Golik
- u svrhu elektroenergetskog razgraničenja Hrvatske i Slovenije planirati izgradnju 20 kV i 35 kV veze od Hrvatskog prema Zamostu
- planirati izgradnju 20 kV veze Malo Selo-Krašićevica
- Opskrbiti zonu poslovne namjene u Lučicama
- Izvoditi potrebnu dogradnju javne rasvjete
- Niskonaponsku mrežu razvijati podzemno ili nadzemno

## Postupanje s otpadom

Grad Delnice, preko KD "Komunalac" prikuplja i zbrinjava komunalni otpad na odlagalištu I kategorije Sović Laz koji je PPŽ određen za reciklažno dvorište Grada Delnica i općina koje su ranije bile u sastavu Općine Delnice. Reciklažno dvorište se planira staviti u funkciju sa otvaranjem centralne županijske deponije.

Zadnjih godina pristupilo se usklađivanju tehničkih karakteristika odlagališta Sović Laz sa zahtjevima važeće zakonske regulative za odlagalište otpada I kategorije. Cilj je sa usklađenjem nastaviti do konačne sanacije.

Budući odlagalište otpada "Sović Laz" zadovoljava potrebe deponiranja otpada do 2015.godine nije se predviđao prostor za njegovo proširenje.

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

### Zaštita krajobraznih i prirodnih vrijednosti i posebnosti

#### Krajobrazne vrijednosti

Izvor i tok rječice Kupice potrebno je sačuvati od utjecaja svih mogućih zagađenja budući se voda koristi u vodoopskrbi. Potrebno je sačiniti Program mjera zaštite izvora i toka Kupice.

Petehovac je područje na kojem se izmjenjuju šumske i livadne površine, odnosno skupine šumskog drveća sa travnjacima koji krajoliku daju posebnu pitomost. Sa njegovog vrha otvara se vizura na naselje Delnice. Potrebno je izraditi Program mjera za realizaciju očuvanja odnosa i njegovanja tih dvaju vegetacijskih oblika.

#### Prirodne vrijednosti

- Nacionalni park "Risnjak"- usvojen je Prostorni plan kojim su definirane mjere zaštite.
- Park prirode- Kupa – do donošenja Prostornog plana posebne namjene "Kupa" potrebno je mjerama provedbe ovog plana propisati zaštitu
- Posebni rezervat Debela Lipa-Velka Rebar- u prostoru posebnog rezervata zabranjuje se uništavanje i uznemiravanje živog svijeta te svi oblici gospodarskog i ostalog korištenja.
- Posebni rezervat Vražji Prolaz-Zeleni Vir- u prostoru posebnog rezervata zabranjuje se uništavanje i uznemiravanje živog svijeta te svi oblici gospodarskog i ostalog korištenja.
- Posebni rezervat - potoci Velika i Mala Belica - predlaže se kategorija zaštite botaničko zoološki rezervat. Potrebno je propisati mjere zaštite
- Park šuma Japlenški vrh - Dopušta se samo održavanje i uređenje šume. Zaštine mjere definirane su u Mjerama provedbe.

#### Zaštita kulturno - povijesnih cjelina

Kulturno povjesno nasljeđe Gorskog kotara, samim tim i područja Grada Delnice, je nedovoljno istraženo pa čak i zapostavljeno u odnosu na ostali dio Primorsko-goranske županije. Potrebno je pokrenuti sustavno istraživanje.

Evidentirano kulturno povijesno naslijeđe, na tlu Grada Delnice, je zbog nedostatka sredstava ostalo neistraženo, a tijekom vremena, zbog neodržavanja, konstantno i nepovratno propada.

Lokalna uprava je svjesna potrebe izrade konzervatorske podloge kulturne baštine sa podrčja Grada, ali zbog lošeg materijalnog stanja i propasti gospodarstva na tom području odgađa izradu naznačene podloge za malo "bolja vremena".

Grad Delnice raspolaže s vrijednim kulturno - povijesnim spomenicima i nedovoljno korištenom kulturnom baštinom. Zaštićenu spomeničku baštinu čini Velika Lešnica kao etno zona i dva pojedinačna objekta: kurija Zrinjskih u Brodu na Kupi i kuća Rački u Delnicama.

U Brodu na Kupi nalazi se slikoviti i fortifikacijski dvorac obitelji Zrinski iz 1651. i barokna crkva Svete Marije Magdalene iz 1670. Crkva je opasana obrambenim zidom i s dvorcem je nekada činila cijelinu. U naselju Delnice je kuća obitelji Klobučar-Rački iz sredine XVII stoljeća u kojoj je moguće isčitati obilježja života starih Delničana i delnička župna crkva Svetog Ivana Krstitelja građena kao trobrodna i višekulturno svetište iz XVII stoljeća.

Na području Grada Delnice evidentirana su seoska naselja (ruralne cijeline).

Razdoblje XIII. i XIX. stoljeće oblikovalo je etnografsku sliku Gorskog kotara. Ističe se pojava graditeljstva u kupskoj dolini u naseljima Turke, Kuželj i Grbajel.

Prve prostorne jezgre se prema etnografskim karakteristikama mogu podijeliti u nekoliko zona:

- sjeveroistočna zona (od Broda na Kupi do Moravica) te
- sjeverozapadna zona (od Malog Luga do Broda na Kupi i Crnog Luga)

Danas u Gradu Delnice ima znatno više ruralnih nego urbanih naselja koja su skromno istražena.

Prema podacima, broj povijesnih građevina iz razdoblja XVII – XIX st., odnosi se na uglavnom sakralnu arhitekturu, pučku stambenu arhitekturu (Delnice) i na kaštel-kuriju iz doba Zrinjskih u Brodu na Kupi.

**Registrirani spomenici kulture** su (Izvor: Statistički ljetopis Primorsko goranske županije 2000.):

Etno zone:

- Velika Lešnica: je ruralno naselje koje izražava cjelinu naseobinskog života i koje je, zbog zaštite njegovog identiteta odnosno tradicionalnih vrijednosti gradnje i same slike naselja, zaštićeni kao etno zone. Ta činjenica odrazila se i na uvjete provedbe rekonstrukcije u Odredbama za provođenje ovog Prostornog plana uređenja.

Pojedinačni – etnološki objekt

- Delnice – stambena zgrada na adresi Supilova 96

Pojedinačni – profani objekt

- Kaštel Zrinski - Brod na Kupi:

Pojedinačni – memorijalni objekt

- Zgrada Zdenka Petranovića - Delnice
- Zgrada narodnog heroja Ivana Lenca - Delnice
- Zgrada Agitpropa OK KPH – Zalesina, kbr.5
- Zgrada tehnike Pobjeda i Sloboda – Zalesina, kbr.11

Na području Grada Delnice zabilježeni su slijedeća spomen obilježja NOB-e i spomenici:

*Spomen obilježja:*

- Brod na Kupi - 12
- Crni Lug - 10
- Delnice - 25

*Spomenici:*

- Brod na Kupi - na groblju
- ispred zgrade nove škole
- Crni Lug - centar
- Delnice - na trgu
- iza groblja
- u parku
- u Dražicama-Grabanj

*Spomen kosturnice*

- Turke
- Crni Lug
- Delnice

Mjere održavanja i zaštite navedene su u "Dogovoru o održavanju spomen područja, spomen obilježja i spomenika revolucije Općine Delnice " od 26.06.1985. godine.

**Evidentirani** su slijedeći sakralni objekti:

Brod na Kupi	- crkva Sv. M.Magdalene
Crni Lug	- crkva Sv.Petra i Pavla
Dedin	- kapela Sv.Anta Padovanskog
Delnice	- župna crkva Sv.Ivana Krstitelja
Gornje Tihovo	- kapelica Majke Božje
Kuželj	- župna crkva Sv.Ivana Krstitelja
Donj Ložac	- kapelica Majke Božje
Mala Lešnica	- crkva Majke Božje
Marija Trošt	- crkva Majke Božje
Razloge	- crkva Bezgrešnog Začeca
Turki	- crkva Sv.Križa
Velika Lešnica	- crkva Marije Božje od Krnice
Zakrajc Turkovski	- kapela Sv.Roka
Zamost	- kapela na groblju

Do sada nije izvršena cjelokupna evidencija, valorizacija i registracija spomeničkog fundusa Grada Delnica, što je jedan od važnijih zadataka u slijedećem planskom periodu.

Iskazana je inicijativa da se za buduća pokoljenja maksimalno sačuvaju ostaci ljudskog rada na tlu Grada Delnice

Svi zahvati na građevinama mogu se raditi isključivo uz suglasnost zaduženog Konzervatorskog odjela Rijeka.

### 2.3. Ciljevi prostornog uređenja naselja na području grada

Strategija prostornog uređenja Republika Hrvatske Ističe:

"Naselja su najupečatljiviji elementi kulturnog pejzaža, nositelji funkcionalne organizacije i žarišta preobrazbe prostora."

#### 2.3.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora

"Racionalnim korištenjem prostora mora se postići učinkovitija funkcionalna organizacija i štednja resursa. S gledišta temeljnih odrednica prostornog planiranja, to se prioritetno odnosi na zaustavljanje nepotrebnog zauzimanja prostora za izgradnju naselja, industrijskih kapaciteta (formiranje građevinskih područja) te na gradnju, obnovu, rekonstrukciju i modernizaciju infrastrukturnih mreža.

Gospodarske djelatnosti prioritetno treba locirati u već formiranim zonama tih djelatnosti (a po potrebi s proširenjem) i tamo gdje to infrastruktura omogućava, bez zauzimanja novih površina, vrijednih poljoprivrednih površina, a osobito prostora namjenjenog rekreaciji i turizmu.

U planiranju trasa velike infrastrukture treba prioritetno ispitati mogućnost korištenja postojećih koridora i izbjegavati zauzimanje novih površina vrijednih resursa (osobito prosijecanje vrijednih šumskih i poljodijelskih površina).

Strateški cilj je da se značajnije ne mjenja bilanca osnovnih kategorija korištenja prostora, osobito ne na štetu prirodnih resursa od osobitog značenja i vrijednosti, nego da se poboljšavaju kvalitativne značajke i racionalno koristi već angažirani prostor."

U Konceptiji prostornog uređenja Prostornog plana Primorsko-goranske županije se navodi:

Planirana velika građevinska područja će se maksimalno racionalizirati na način da se smanji njihova veličina, broj i struktura. Na taj će se način racionalizirati korištenje prostora, infrastrukture (ceste,

vodovod, odvodnja, elektrovodovi itd.) i sadržaja javnog interesa (škole, bolnice, uprava itd.). na tom i takvom prostoru prvenstveni je cilj vrednovanje prirodnih obilježja (krajobraznih, bioloških, klimatskih itd.) i njihovo respektiranje u načinu korištenja prostora.

- Prostor je nacionalno, neobnovljivo dobro od posebnog interesa i resurs koji ima svoje nosive kapacitete i specifičnosti.
- Zaštitom prostora se obuhvaćaju naseljeni prostori (antropogene zone) i prirodna područja (krajolik).
- Zaštita prostora se provodi na dva načina - namjenom prostora i načinom korištenja prostora.
- Namjena prostora određuje se sukladno njegovoj osjetljivosti za određene aktivnosti. Prostornim planom Županije određene su četiri kategorije osjetljivosti prostora.

OSJETLJIVOST (kategorija zaštite)	KRITERIJI
I. kategorija	Sanitarna zaštita izvorišta vode za piće – I. i II. Zona Sanitarna zaštita izvorišta vode za piće-vodoopskrbni rezervat Zaštićeno poljoprivredno tlo – I. kategorije Obala mora – zabrana gradnje
II. kategorija	Sanitarna zaštita izvorišta vode za piće – zona djelomičnog ograničenja Sanitarna zaštita izvorišta vode za piće – neistraženo područje Zaštićena prirodna baština – nacionalni park i strogi rezervat
III. kategorija	Sanitarna zaštita izvorišta vode za piće – III. Zona Zaštićena prirodna baština-park prirode i posebni rezervat Obala mora – jaka ograničenja
IV. kategorija	Ostalo područje

Osnovom postavljenih kriterija osjetljivosti prostora izvršit će se razgraničenje prostora kao osnova za analize površina građevinskih područja u kartografskom prikazu - Osjetljivost prostora.

Prostornim planom prostor će se prema načinu korištenja razgraničiti na površine i obraditi u kartografskom prikazu Uvjeti korištenja i zaštita tla:

- **zaštićene prirodne baštine** –razgraničenje se obavlja određivanjem granice odlukom o proglašenju zaštićenim dijelom prirode, a detaljno razgraničenje provodi se vrednovanjem iznimno bogate flore i faune , s brojnim endemima i reliktima. Dije se na nacionalni park, park prirode, strogi rezervat, posebni rezervat, park šumu i zaštićeni krajolik
- **zaštićenog kulturno – povijesnog naslijeđa** – razgraničenje se obavlja određivanjem granice putem rješenja o utvrđivanju svojstva kulturnog dobra. Detaljno razgraničenje se provodi na načelima očuvanja specifičnih ambijentalnih karakteristika prostora i njegovih elemenata i kulturnog krajolika nastalog ljudskim radom, a vezano uz njegove tradicije i konzervatorsku ocjenu mogućih prožimanja i otklona k suvremenim tendencijama. Površine zaštićenog kulturno-povijesnog naslijeđa su etno zone i pojedinačne građevine (kompleksi).
- **zaštićenog poljoprivrednog i šumskog zemljišta** – razgraničenje se provodi određivanjem granica kategorija zaštite poljoprivrednog zemljišta temeljem određivanja boniteta tla. Bonitiranjem zemljišta, uz uvažavanje osobitosti sistemskih jedinica tala, zemljišta su svrstana u četiri kategorije zaštite. Razgraničenje šumskih površina se obavlja temeljem kriterija o zaštitnoj funkciji šuma i njihovoj ulozi u očuvanju biološke raznolikosti, stvaranju socijalno zdravstvenih i rekreacijskih zona i trajne zaštite tla. Šumske površine se razgraničuju na gospodarske šume, zaštitne šume te šume posebne namjene. Ostalo poljoprivredno i šumsko tlo je prostor na kojem se može ravnomjerno koristiti prostor na način predviđen za šumsko ili poljoprivredno tlo.
- **površine ovisne o geotehničkim značajkama tla** – razgraničenje se provodi prema geotehničkim značajkama, odnosno kategorizacija u odnosu na geotehnički rizik, provodi se određivanjem granica , uzimajući u obzir značajke reljefa (nagib i raščlanjenost), štetno djelovanje površinskih i podzemnih voda, mogućnost pojave erozije i nestabilnosti na padinama, deformabilnost odnosno nosivost tla i stupanj seizmičkog rizika. Geotehničkim značajkama tla određene su površine vrednovanja tla za građenje u 4 grupe tla.
- **površine namjenjene zaštiti izvorišta vode za piće** – razgraničenje površina zaštite izvorišta vode za piće obavlja se određivanjem granica zona sanitarne zaštite na: vodoopskrbni rezervat za vodne resurse od strateškog značaja za sadašnju i buduću opskrbu vodom za piće, četiri zone sanitarne zaštite (prva-zona strogog režima, druga-zona strogog ograničenja, treća-zona

ograničenja i četvrta-zona šire zaštite) za izvorišta prvog reda koja čine svi današnji i potencijalni izvori javne vodoopskrbe. Dvije zone zaštite (zona zahvata vode i zona djelomičnog ograničenja) za izvorišta drugog reda čija se voda koristi za druge namjene, a u izvanrednim situacijama i za opskrbu vodom osnovom Vodnogospodarskog plana Županije.

Planom su određeni uvjeti za određivanje građevinskih područja i planiranje izvan građevinskog područja prema kategorijama zaštite kako slijedi:

**I. kategorija zaštite** je područje zabrane gradnje i zahvata u prostoru u kojem se ne mogu formirati nova građevinska područja i širiti postojeća izgrađena područja. Dopusšteno je planiranje nužne infrastrukture

**II. kategorija zaštite** je područje ograničene gradnje i zahvata u prostoru u kojem je iznimno dopušteno širenje postojećeg izgrađenog područja naselja. Zabranjeno je formiranje novog građevinskog područja ili širenje izgrađenog područja za gospodarsku namjenu

**III. kategorija zaštite** je područje regulacije u kojem je nužna pojačana pažnja pri formiranju građevinskih područja, planiranju izgradnje ili drugih zahvata u prostoru

**IV. kategorija zaštite** je područje u kojem se određivanje građevinskih područja, planiranje i korištenje izvan građevinskog područja obavlja sukladno ovom Planu

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

Građevinsko područje naselja je prostor namjenjen stanovanju i svim pratećim funkcijama (školstvo i predškolski odgoj, zdravstvo i socijalna skrb, kultura i sport, upravne i administrativne funkcije, poslovno-proizvodne, trgovačko-uslužne i sve ostale funkcije kompatibilne stanovanju). Sastoji se od izgrađenog dijela i planiranog proširenja predviđenog za daljnji razvoj naseljskih struktura.

#### **Postojeća građevinska područja prema važećoj prostorno-planerskoj dokumentaciji**

Analizom stanja u prostoru utvrđene su izgrađene površine naselja, a analizom postojeće planske dokumentacije (Prostorni plan Općine Delnice) površine planirane za daljnji razvoj. Iz dobivenih podataka centra mikroregije, naselja Delnice i manjih urbanih cjelina Broda na Kupi i Crnog Luga, utvrđeno je da izgrađene površine čine cca 40-45% planiranih površina. Odnos izgrađenih i planiranih površina za cijeli Grad Delnice je 43%.

Osnove za određivanje kriterija i smjernica za racionalno utvrđivanje veličina građevinskih područja sadržane su u:

- Zakonu o prostornom uređenju
- Strategiji prostornog uređenja Republike Hrvatske
- Prostornom planu Primorsko-goranske županije

iz kojih proizlazi zahtijev u planiranju takvih građevinskih područja koja moraju zadovoljiti minimalnu gustoću naseljenosti od 17 st/ha.

U okviru Plana razrađena su građevinska područja za sva naselja (osim onih definiranih Prostornim planom nacionalnog parka Risnjak), valorizirajući potrebe izvršene su korekcije postojećih građevinskih područja i formirana su nova građevinska područja (tamo gdje nisu postojala) uz izgrađene cjeline. Obzirom na planirani demografski razvoj do 2015. godine nije bilo potrebe formirati nova građevinska područja naselja.

#### **Obvezni prostorni pokazatelji**

Prostorni pokazatelji, sukladno Pravilniku o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova, iskazuju se kao gustoća stanovanja i gustoća stanovnika u odnosu na postojeće i planirano stanje.

$G_{bst}$  = odnos broja stanovnika i zbroja površina građevinskih čestica  $G_{ust}$  i šire stambene funkcije (sabirne ulice, parkovi, škole, površine za rekreaciju)

Broj stanovnika :6.858 stanovnika (popis 1991.) / 6.685 stanovnika (planirano)

Zbroj površina izgrađenih građ.čestica  $G_{ust}$  i šire stambene funkcije = 235,92ha (postojeće izgrađeno)/ 392,97ha (planirano)

$G_{bst}$  (brutto) = 6.858 stanovnika / 235,92 ha = 29,07 stanovnika/ha - postojeće

$G_{bst}$  (brutto) = 6.685 stanovnika / 392,97 ha = 17,00 stanovnika/ha - planirano

$G_{bst}$  = odnos broja stanovnika i površine obuhvata prostornog plana

Broj stanovnika :6.858 stanovnika (popis 1991.) / 6.685 stanovnika (planirano)

Površina prostornog obuhvata = 23.003,00 ha = 230,00km<sup>2</sup>

$G_{nst}$  = 6.858 stanovnika / 230,00km<sup>2</sup> = 29,82 stanovnika/km<sup>2</sup> - postojeće

$G_{nst}$  = 6.685 stanovnika / 230,00km<sup>2</sup> = 29,06 stanovnika/km<sup>2</sup> - planirano

Nova građevinska područja van naselja formirana su za gospodarsku namjenu. Građevinska područja za ugostiteljsko turističke namjene i poslovnu namjenu omogućuju neophodni razvoj Grada Delnica

Tabela

ŽUPANIJA PRIMORSKO GORANSKA GRAD DELNICE	Broj stanovnika 2015.	Građevinsko područje naselja /ha/
Bela Vodica	22	15,74
Belo	27	3,89
Biljevina	2	
Brod na Kupi	182	16,59
Crni Lug	283	26,37
Čedanj	3	1,75
Dedin	82	5,47
Delnice	4925	183,47
Donja Krašićevica		
Donje Tihovo	6	0,85
Donji Ložac	6	0,83
Donji Okrug	2	
Donji Turni		0,39
Gašparci	18	2,93
Golik	10	3,91
Gornja Krašićevica		
Gornje Tihovo	9	1,72
Gornji Ložac	5	0,29
Gornji Okrug		
Gornji Turni	6	1,89
Grbajel	6	3,67
Guče Selo	57	4,18
Gusti Laz	40	2,21
Hrvatsko	73	4,66
Iševnica		3,16
Kalić		0,72
Kočičin		0,72
Krivac	33	7,49
Kupa	14	3,02
Kuželj	34	6,50
Leska		
Lučice	315	25,10
Mala Lešnica	4	1,68
Malo Selo	88	11,04
Marija Trošt	51	5,01
Plajzi		
Podgora Turkovska		1,48
Požar	7	1,43
Radočaj Brodski	36	3,44
Raskrižje Tihovo	14	1,80
Razloge	11	2,47
Razloški Okrug	2	
Sedalce	25	2,21
Srednja Krašićevica		



ŽUPANIJA PRIMORSKO GORANSKA GRAD DELNICE	Broj stanovnika 2015.	Građevinsko područje naselja /ha/
Suhor		0,45
Ševalj	6	2,32
Turke	51	8,65
Vela Voda	10	0,58
Velika Lešnica	11	2,60
Zagolik		2,56
Zakrajc Turkovski		0,97
Zalesina	104	8,87
Zamost Brodski	24	5,71
Zapolje Brodsko	81	1,70
Zelin Crnoluški		0,48
UKUPNO	6685	392,97
UKUPNO PO PPŽ-u	6685	393,24

Neizgrađeni dio građevinskog područja naselja Delnice, kao centra mikroregije koje jedino bilježi demografski razvoj, utvrđeno je u jačem odnosu prema izgrađenom dijelu građevinskog područja kako bi se planirani rast i razvoj naselja zadovoljili.

Nova građevinska područja veće površine planirana su u manjim lokalnim centrima koji potiču razvoj kao što su Brod na Kup i Crni Lug.

Dio ostalih naselja ostaje u granicama izgrađenog građevinskog područja, a za dio naselja su oformljena građevinska područja.

### Građevinska područja za namjene izvan naselja

Za određivanje građevinskih područja za namjene izvan naselja određene su u PPŽ-e maksimalne ukupne površine za gospodarsku i ugostiteljsko-turističku namjenu. Za Grad Delnice dozvoljena maksimalna površina gospodarsko-poslovne namjene je 125 ha, a ugostiteljsko-turističke 50 ha. Potreba navedenih prostora za Grad Delnice iskazana je tabelarno: gospodarsko-poslovna namjena pokriva površinu od 63,33 ha od čega je izgrađeno 26,43 ha, a ugostiteljsko turistička **46,67 ha**, a od čega je izgrađeno 7,43 ha.

Gospodarsko stanje ukazuje na potrebu iniciranja i pokretanja razvoja poslovnih djelatnosti, manjih proizvodnih prostora, za koje će se ovim planom osigurati prostor za razvoj.

Za ugostiteljsko-turističku djelatnost potrebno je neposredno uz jedan od glavnih ulaza u NP "Risnjak", osigurati ugostiteljsko-turističke kapacitete što se ovim planom osigurava na lokaciji Vela Voda. Za vikend naselja Velike i Male Polane potrebno je osigurati prostor za razvoj.

#### GRAĐEVINSKA PODRUČJA POSLOVNE NAMJENE(max 125 ha prema PPŽ)

Red .br.	Naziv	Oznaka	Građevinsko područje (ha)	Izgrađeni dio (ha)	Neizgrađeni dio (ha)
1.	Poslovna zona "Pod Rebar" u Delnicama	K-1	4,58	2,48	2,10
2.	Poslovna zona "Kolodvor" u Delnicama	K-2	13,46	6,32	7,14
3.	Poslovnazona "Lučice" u Lučicama	K-3	17,11	12,23	4,88
4.	Poslovna zona "Javornik" u Lučicama	K-4	44,39	/	44,39
5.	Poslovna zona "Pilana" u Malom Selu	K-5	2,51	2,51	/
6.	Poslovna zona "Dedin" u Dedinu	K-6	5,81	2,27	3,54
	UKUPNO		87,76	26,43	63,33

#### GRAĐEVINSKA PODRUČJA UGOSTITELJSKO-TURISTIČKE NAMJENE(max 50 ha prema PPŽ)

Red .br.	Naziv	Oznaka	Građevinsko područje (ha)	Izgrađeni dio (ha)	Neizgrađeni dio (ha)
1.	Ugostiteljsko-turistička zona "Vela Voda"	T-1	19,52	/	19,52
2.	Ugostiteljsko-turistička zona "Velike Polane" (vikend naselje)	T-2	9,93	2,99	6,94
3.	Ugostiteljsko-turistička zona "Male Polane" (vikend naselje)	T-3	17,22	4,44	12,78
	UKUPNO		46,67	7,43	39,24

**GRAĐEVINSKO PODRUČJE SPORTSKO REKREACIJSKE NAMJENE**

Cjelokupno područje Grada Delnice obiluje prirodnim ljepotama i ima uvjete za razvoj svih vrsta rekreacijskih i sportskih aktivnosti. Delnički potok se godinama, sa strane domicilnog stanovništva, koristi kao destinacija za kupanje te se na toj lokaciji formira građevinsko područje rekreacijske namjene od 3,19 ha, danas neizgrađeno. Uz građevinsko područje ugostiteljsko turističke namjene "Vela Voda" neminovno se javlja potreba za formiranjem građevinskog područja za smještaj građevina vezanih uz sport i rekreaciju. Predviđena rekreacijska površina je **cca 38 ha**.

**GRAĐEVINSKO PODRUČJE POSEBNE NAMJENE**

Građevinska područja od interesa za obranu Republike Hrvatske N-1, N-2, N-3 i N-4 (V1, V2, V3 i Drgomalj) nalaze se na izdvojenim površinama izvan građevinskog područja naselja. Ta građevinska područja pokrivaju površinu od 62,09 ha.

Potrebno je planirati prenamjenu područja posebne namjene N-1 (V-1, površine 5,8 ha (ukoliko se to područje vrati Gradu Delnice) u građevinsko područje izdvojene namjene za izgradnju građevina socijalne skrbi.

**2.3.3. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture**

Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture na području Grada Delnice temeljit će se na slijedećim odrednicama, a koje je naročito važno primjenjivati prilikom izrade prostorno planskih dokumenata detaljnije razine obrade prostora (urbanističkih planova uređenja naselja i detaljnih planova uređenja :

- prije izgradnje neizgrađenih dijelova građevinskih područja dokumentima prostornog uređenja potrebno je osigurati i izdvojiti prostor javnog interesa namjenjen potrebama svih građana (prometne površine, parkirališta, naseljske komunikacije, javne površine, parkovne i rekreativne površine i sl.)
  - prije izgradnje neizgrađenih dijelova građevinskih područja dokumentima prostornog uređenja potrebno je osigurati preduvjete za opremanje zemljišta komunalnom infrastrukturom
  - osigurati vodoopskrbu svih naselja na području Grada Delnice
  - osigurati odvodnju otpadnih i oborinskih voda iz naselja i površina za izdvojene namjene
  - prilikom izrade prostorno planskih dokumenata detaljnije obrade, koji će se izrađivati temeljem ovog plana, potrebno je lociranje trasa i građevina infrastrukture izvršiti u suradnji sa javnim poduzećima koja su nositelji djelatnosti i gospodare infrastrukturnim sustavima
  - vođenje trasa infrastrukture planirati u postojećim ili planiranim koridorima prometnica te ih maksimalno objedinjavati kako bi se zaštitila cjelovitost prirodnih i stvorenih struktura
- Obveza ovog Prostornog plana je prostorno povezati i grupirati sve relevantne i za Grad važne sadržaje kao što su javne građevine (škole, zdravstvo, obrazovanje, kultura, uslužna djelatnost), građevine i područja za šport i rekreaciju, građevine i područja poslovne odnosno proizvodne namjene, što se postiže kvalitetnom prometnom i drugom infrastrukturom.
  - Ograničavajući elementi razvoja prostora Grada Delnice su nedovoljno istraženo podzemlje glede određivanja zona sanitarne zaštite izvorišta vode za piće budući su podzemne rezerve vode od županijskog značaja. U kategoriju ograničenja spadaju mnogobrojni zaštitni i planirani infrastrukturni koridori koji presjecaju područje naselja Delnice, kao najvećeg i najznačajnijeg nositelja i generatora razvoja cjelokupnog područja Grada.
  - Stare jezgre seoskih naselja "oživljavati" na način da se rekonstrukcije i interpolacije unutar naselja stimuliraju u smislu turističke namjene. Vezano uz tu namjenu neophodno je ta naselja opskrbiti vodom iz kontroliranog izvora i vodovoda. Kanalizaciju riješiti uvjetovanjem nepropusno izvedenih sabirnih jama koje će prazniti komunalno društvo.
  - Obavezno zaštititi i sačuvati koridore za sve infrastrukturne građevine
  - Izgrađene dijelove građevinskih područja koji su zonirani kao II zona sanitarne zaštite izvorišta vode za piće (Dedin, Zalesina, Zelin Crnoluški) potrebno je prvenstveno opremiti nepropusnim kanalizacijskim kolektorom te otpadne vode "izvući" iz II zone zaštite
  - Zaštititi šume i vodotoke
  - Zaštititi vrijedna poljoprivredna tla

Naselje Delnice, centar mikroregije Gorski kotar te centar Grada, treba promatrati kao prostorno funkcionalnu cjelinu sa naseljima: Lučice sa proizvodnom zonom uz Lučice, te naseljem Dedin i uz njega vezanom proizvodnom zonom. Kroz centar naselja Delnice prolazi državna cesta iz smjera R.Slovenije-Brod na Kupi-Delnice koji bi zbog poboljšanja uvjeta stanovanja i kvalitetnijeg korištenja prostora u urbanoj strukturi bilo potrebno prelocirati van naselja. Razvojem državnog graničnog prelaza, u Brodu na Kupi, se na toj cesti očekuje intenzivniji "teški" promet vezan uz korištenje planiranog kamionskog terminala. Ta cesta je planirana kao zaobilaznica sa izvedbom spoja na čvorište Lučice (kartografski prikaz br 2 ). U naselju Delnice potrebno je razviti kanalizacijsku mrežu oborinske i otpadne vode. Sustave sanitarne otpadne vode i oborinske vode treba razdvajati (razdijelni sustav) budući se sanitarne otpadne vode obrađuju na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda. Uređaj je potrebno opremiti i staviti u funkciju uz dogradnju prihvatne stanice za otpad iz sabirnih jama. Poslovna zona u Lučicama se proširuje.

U Delničkom polju se predlaže prostor za helidrom koji bi koristio u zdravstvu za cijelo područje Gorskog kotara (hitna intervencija) i u turističke svrhe.

Naselje Brod na Kupi je starim planom imalo građevinsko područje locirano na plodnom tlu. Budući u proteklom razdoblju nije bilo intenzivnije gradnje građevinsko područje nije korišteno. Ovim Planom se osiguralo novo područje gradnje van područja štice tla. Osiguran je prostor za kamionski terminal van građevinskog područja koji je isto tako moguće alternativno smjestiti uz poslovne površine naselja Delnice.

U naselju Brod na Kupi potrebno je izgraditi kanalizacijsku mrežu oborinske i sanitarne otpadne vode kao i uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.

### 3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

#### 3.1. Prikaz prostornog razvoja na području Grada Delnica u odnosu na prostornu i gospodarsku strukturu županije

Prostor Primorsko-goranske županije se nalazi na spoju dviju nacionalnih okosnica razvitka, priobalne i srednjohrvatske. Njen središnji položaj daje joj važnu ulogu u regionalnom i nacionalnom razvitku.

Izraženije nego u drugim priobalnim područjima u Primorsko-goranskoj županiji krajnje je neujednačen razvoj između priobalja, otoka i zaleđa.

Prema ekonomsko-socijalnim obilježjima Grad Delnice spada u nerazvijeno zaleđe Primorsko-goranske županije. Ima izrazito brdsko-planinske karakteristike s dugim i ostrim zimama i kratkim ljetima. Oporost podneblja i malo poljoprivrednog tla uvjetuju škrtu mogućnost života, pa je to otežavalo i opstanak stanovništva na tom prostoru.

Grad Delnice spada u područje s potencijalima i kapacitetima drvne industrije i šumarstva. Kapaciteti prerade drva, u kojima prevladava primarna prerada drva, nisu dovoljno pridonjeli razvoju ovog područja.

Poljoprivredno-stočarska proizvodnja nema razvojno značenje, a turističko-ugostiteljski resursi su u potpunosti neiskorišteni.

Grad Delnice čine mnogo malih naselja, zaseoka koji pokazuju tendenciju nestajanja dok pojedina naselja postaju poticatelji razvoja : Delnice, Brod na Kupi i Crni Lug.

Naselje Delnice su prometno najvažniji dio, centar Gorski kotar i predstavljaju "vrata" preko kojih prolaze svi infrastrukturni prometni i energetski koridori . Povezuju sjeverozapadnu Hrvatsku s Primorjem, a i poprečno su vezno središte od Slovenije prema Bosni i Hercegovini. Gospodarski i drugi subjekti se preko tih koridora mogu vrlo lako uključiti na europsko i svjetsko tržište.

Prognoza gospodarskog razvoja (2015. god.) za Primorsko-goransku županiju je sa ostvarenjem brutto domaćeg proizvoda između 15.712 i 17.913 USD po stanovniku, dok je za područje Grada Delnica planirani ostvarenje brutto doaćeg proizvoda između 8.579 i 11.286 USD.

U cilju nalaženja što boljih rješenja i odgovora na planske postavke suvremenog planerskog postupka i sa željom ne ponavljanja ranijih pogrešaka, radna grupa je pristupila izradi različitih separatnih studija temeljem kojih je izrađena osnovna koncepcija Prostornog plana, oslanjajući se na temeljne postavke Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske i osnovne smjernice razvoja gorskokotarskog područja predložene u Prostornom planu Primorsko-goranske županije kao planskim dokumentima višeg reda s kojima Prostorni plan uređenja Grada Delnice mora biti usaglašen.

Izrađene su slijedeće analize i separati Prostornog plana:

- Analiza razvojnih resursa – stanovništva i naselja, gospodarski djelatnosti, društvene infrastrukture
- Analiza tala i bonitetnih klasa zemljišta
- Analiza klime
- Analiza geološke građe i geotehničkih značajki prostora
- Analiza prometne i komunalne infrastrukture – sustava prometa i razvoja prometne mreže, sustava vodoopskrbe i odvodnje otpadnih voda te energetskog sustava
- Analiza odnosa izgrađenih i neizgrađenih dijelova građevinskog područja s osvrtom na geodetske podloge za prostorno planiranje ( katastarsko-topografske karte)

#### 3.2. Organizacija prostora i osnovna namjena i korištenje površina

Organizacija prostora, osnovna namjena i način korištenja površina određeni su uzimajući u obzir prirodne datosti prostora i pogodnosti terena za građenje, već pstojeće izgrađene stambene, gospodarske i proizvodno-radne strukture i infrastrukturne sustave, te vodeći računa o zaštiti vrijednih dijelova prirode i kulturno povijesnog naslijeđa, očuvanju prirodne ravnoteže i zaštiti okoliša.

Pretežan dio prostora, 71,46% ukupnog prostora Grada, čine šumske površine sa najvećim dijelom pod gospodarskim šumama. Te šume čine okosnicu budućeg razvoja. Ostale poljoprivredne i šumske površine koje širenjem "gutaju" pašnjake i kvalitetne poljoprivredne površine zauzimaju cca 9,53%

ukupne površine Grada. Kontroliranim i osmišljenim aktivnostima potrebno je spriječiti širenje tih površina i očuvati poljoprivredne obradive površine koje zauzimaju približno 3,84% ukupne površine Grada.

Zatečene površine koje se koriste za smještaj gospodarskih djelatnosti vrlo su male pa se za razvoj te djelatnosti planiraju novi prostori koji u ukupnosti ne prelaze 0,5% ukupnog prostora Grada.

Konfiguracija krajolika te povoljni klimatski uvjeti za razvoj sportova uvjetovali su korištenje većih površina za rekreaciju. Ljepota krajobraza koji obiluje vodnim tokovima pozitivan je preduvjet formiranja rekreacijskih zona na tokovima i uz tokove rijeka. Na svim spomenutim prostorima moguće je razvijati različite sportove, sve oblike rekreacije u funkciji korištenja slobodnog vremena stanovnika i turista. Rekreacijske površine, u smislu građevinskih područja, planiraju se uz Delnički potok (3,19ha-neizgrađeno područje) i uz ugostiteljsko-turističku zonu "Vela Voda" (37,59ha –neizgrađeno područje) zauzimaju cca 0,2% ukupnog prostora Grada.

Građevinska područja groblja Hrvatsko, Kuželj i Marija Trošt nalaze se van građevinskih područja naselja i čine zanemarivih 0,001% ukupne površine Grada Delnice.

Građevinska područja posebne namjene su N-1(V-1), N-2 (V-2), N-3 (V-3) i N-4 (Drgomalj). Ta područja čine 0,3% ukupne površine Grada Delnice. Planirana prenamjena područja N-1 odredit će to područje u površinu izvan naselja za izdvojenu namjenu u svrhu izgradnje ustanova socijalne skrbi.

Izgrađeni dio građevinskog područja naselja zauzima 1% ukupne površine Grada. Usprkos lošim demografskim pokazateljima planirana je mogućnost razvoja naselja sa svim pratećim funkcijama u planiranom neizgrađenom građevinskom području naselja 0,7% ukupne površine Grada. Najveća površina za širenje naselja planirana je u naselju Delnice kao centru gravitacijskog područja mikroregije.

**Sustav naselja** na području Grada Delnice čine:

- naselje sa centralnim, stambenim i pratećim funkcijama – naselje Delnice  
U planiranom centru Grada je pored navedenih sadržaja predviđeno "dizanje" kvalitete smještaja svih centralnih sadržaja i objekata društvene infrastrukture primjerenih administrativnom i gravitacijskom centru mikroregije-gradskom središtu.
- naselja sa stambenim, pratećim i nekim javnim funkcijama, manja lokalna središta koja potiču razvoj – naselja Brod na Kupi i Crni Lug  
Manji lokalni centri koji potiču razvoj su naselja u kojima postoje i planiraju se, pored stambenih i pratećih funkcija i neke javne funkcije (kultura, zdravstvo, predškolski odgoj, socijalna skrb i sl.)  
Planom su predviđena dva lokalna centra koja potiču razvoj:
  - Brod na Kupi (sa gravitirajućim naseljima, Zamost Brodski, Krivac, Zapolje Brodsko)
  - Crni Lug (sa gravitirajućim naseljima Malo Selo i Bela Vodica)
- ostala naselja

U ostalim naseljima postoje i planiraju se stambene i prateće funkcije.

### **Građevinska područja naselja**

Građevinska područja naselja su namjenjena :

- stambenoj izgradnji i svim građevinama i sadržajima koji prate organizaciju života u stambenom naselju , kao što su građevine društvenog standarda, školske i predškolske ustanove, kulturne, zabavne i vjerske institucije, razni poslovni prostori i građevine, zdravstveni i sportsko-rekreacijski sadržaji, ugostiteljski i turistički sadržaji (u manjim hotelima i privatnom turističkom smještaju), trgovački, uslužni, servisni i drugi sadržaji u zasebnim objektima ili u sklopu stambenih građevina
- izgradnji mreže lokalnih kolnih i pješačkih prometnica, trgova, parkirališta, benzinskih crpki i ostalih prometnih površina i građevina, izgradnji putničkih terminala (autobusnih, kamionskih...)
- uređenju parkovnih, otvorenih sportsko rekreacijskih i ostalih zelenih površina, zaštitnog zelenila i manjih zona posebnih namjena
- izgradnji skladišta, komunalnih servisa i uređaja, raznih obrtničkih i proizvodnih radionica, pod uvjetom da ne zagađuju zrak , ne prouzrokuju veću buku, ne privlače pretjerani promet teretnih vozila ili ne zahtijevaju velike površine zemljišta

U naselju sa centralnim, stambenim i pratećim funkcijama-naselje Delnice, je pored navedenih sadržaja predviđeno "dizanje" kvalitete izgrađenih svih centralnih sadržaja i objekata društvene infrastrukture primjerenih administrativnom i gravitacijskom centru jedinice lokalne samouprave. Obzirom na planirani pad broja stanovnika do 2015.god. te realizirani pad prema prvim rezultatima popisa iz 2001. godine ne osjeća se potreba osiguravanja novih prostora za sadržaje primjerene

administrativnom i gravitacijskom centru, ali je potrebno podići kvalitetu prostora u kojima se te funkcije obavljaju.

Za naselje Delnice predviđena je izrada Urbanističkog plana uređenja. U naselju Delnice nije dopuštena izgradnja gospodarskih građevina s izvorima zagađenja, dok je u ostalim naseljima dozvoljena izgradnja ovisno o posebnom režimu zaštite voda.

U dva planirana lokalna centra: Brod na Kupi i Crni Lug gradit će se neki od centralnih sadržaja i svi prateći sadržaji u naselju.

### **Građevinska područja izvan naselja za izdvojene namjene**

Građevinska područja izvan naselja za izdvojene namjene planirana su za smještaj specifičnih funkcija koje veličinom i strukturom odudaraju od naselja te se planiraju odvojeno prema pojedinim namjenama. Namjenjena su izgradnji svih sadržaja koji nisu kompatibilni stanovanju i životu u naselju, odnosno onih oblika djelatnosti koji zahtijevaju veće izdvojene površine zemljišta i veću opremljenost prometom i komunalnom infrastrukturom, tehnologijom rada izazivaju štetne emisije u okoliš, prouzrokuju veću buku i privlače promet jačeg intenziteta.

Površine izdvojenih namjena određene su građevinskim područjima, a koriste se i izgrađuju prema posebnim kriterijima. Dijele se na građevinska područja namjenjena izgradnji površina i građevina za:

- gospodarsku namjenu: (proizvodne i poslovne zone)
- ugostiteljsko-turističku namjenu: (turistička naselja, apartmanska naselja, vikend naselja, kampovi, smještajni kapaciteti (hoteli, izletišta, domovi)
- sportsko-rekreacijsku namjenu
- infrastrukturne građevine
- groblja
- posebnu namjenu – površine za obranu R Hrvatsku

Razgraničenje površina izvan naselja vrši se prema osnovnim grupama izdvojenih namjena, a to su na području Grada Delnice:

*Gospodarska namjena : poslovne zone* – To su izdvojene veće površine u kojima se smještaju manji proizvodni pogoni, uslužni, skladišni, trgovački i komunalno-servisni sadržaji. Vezane su na intenzivniji promet ,a njihov tehnološki proces uglavnom nije kompatibilan stanovanju.

Gospodarske površine poslovne namjene su:

- K-1 "Pod Rebar"-Delnice
- K-2 " Kolodvor"-Delnice
- K-3 "Lučice" - Lučice ,
- K-4 "Javornik"-Lučice
- K-5 –"Pilana" – Malo Selo
- K-6 "Dedin" -Dedin

### *Ugostiteljsko-turistička namjena*

- T-1 "Velika voda"- namjenjena izgradnji ugostiteljsko - turističkih kapaciteta svih vrsta (hotelskih objekata, apartmanskih naselja, poslovnih, ugostiteljskih, trgovačko uslužnih, kulturno-zabavnih, sportsko-rekreacijskih i ostalih pratećih sadržaja kao turistička ponuda uz Nacionalni park "Risnjak", smještena između naselja Velika Voda i Bela Vodica,
- T-2 "Velike Polane"-Petehovac namjenjena izgradnji vikend naselja i turističkih kapaciteta
- T-3 "Male Polane"-Petehovac namjenjena izgradnji vikend naselja i turističkih kapaciteta.

U ovim zonama se ne planira nova stambena izgradnja.

### *Sportsko rekreacijska namjena*

Površine za sportsko-rekreacijsku namjenu su veća područja za sportske i rekreacijske aktivnosti, a obuhvaćaju građevinska područja:

- R-1 zona uz "Delnički potok"
- R-2 zona uz ugostiteljsko –turističko područje "Vela Voda"

U građevinskom području R-1 uz Delnički potok planira se izgradnja kupališnog kompleksa zatvorenih i otvorenih sportsko-rekreacijskih građevina i površina namjenjenih različitim vidovima rekreacije uz i na vodi sa pratećim ugostiteljskim, uslužnim i ostalim sadržajima (prometne i parkirališne površine i sl.).

U građevinskom području R-2 uz ugostiteljsko-turističko područje "Vela Voda" odnosno u prostoru koji je namjenjen dodatnim sportsko rekreacijskim sadržajima NP "Risnjak", mogu se graditi sve zatvorene i otvorene sportsko rekreacijske građevine te površine namjenjene različitim vidovima rekreacije. Uz to prostor se namjenjuje izgradnji svih pratećih zdravstvenih, ugostiteljskih, trgovačko-uslužnih i ostalih sadržaja te prometnih i parkirališnih površina.

#### *Površine za infrastrukturu*

Površine za infrastrukturu se razgraničavaju prema obliku na linearne koje su površine predviđene kao infrastrukturni koridori i plošne – površine predviđene za infrastrukturne građevine. Linearne površine su prostori uzduž pravaca infrastrukturnih instalacija i ostalih trasa, a određuju se širinom pojasa u metrima (odnosno od osi trase). Površine predviđene za infrastrukturne građevine su površine za smještaj uređaja i građevina, a razgraničavaju se ovisno o vrsti infrastrukturnog sustava.

#### *Površine groblja*

Građevinska područja groblja izvan građevinskog područja naselja su groblja Hrvatsko – G-1, Kuželj – G-2 i Marija Trošt – G-3.

#### *Površine u korištenju obrane Republike Hrvatske*

Građevinska područja posebne namjene su N-1, N-2, N-3 i N-4 .

N-1- obuhvaća područje posebne namjene (državni interes) za koje se planira prenamjena u građevinsko područje izvan naselja za izdvojenu namjenu – kompleks ustanova socijalne skrbi za različite dobne skupine stanovništva.

U Odredbama za provođenje Plana dati su detaljni uvjeti građenja za svaku pojedinu namjenu, bilo da se radi o posrednom ili neposrednom provođenju Plana.

### **Građenje i korištenje površina izvan građevinskog područja**

Izvan građevinskog područja dozvoljena je izgradnja:

- građevina infrastrukture (prometne, energetske, komunalne itd)
- rekreacijskih i zdravstvenih građevina
- građevine obrane
- građevine za iskorištavanje mineralnih sirovina
- stambenih i gospodarskih građevina

Kriteriji planiranja izgradnje izvan građevinskog područja odnose se na izgradnju ili uređenje pojedinačnih građevina i zahvata. Pojedinačne građevine ne mogu biti mješovite namjene, a određene su jednom građevnom česticom.

Kriteriji kojima se određuje vrsta, veličina i namjena građevine i zahvata u prostoru su:

- građevina mora biti u funkciji korištenja prostora (poljoprivredna, planinska)
- građevina mora imati vlastitu vodoopskrbu (cisternu), odvodnju (potrebno pročišćavanje otpadnih voda) i energetske sustav (plinski spremnik, električni agregat ili drugo)

Građevine koje se grade izvan građevinskih područja lociraju se, izvode i koriste na način da ne ometaju korištenje prostora i drugih građevina, da ne ugrožavaju prirodne vrijednosti okoliša i da se uklapaju u krajolik.

Rekonstrukcija postojećih stambenih građevina zatečenih u vangrađevinskom području moguća je u svrhu poboljšanja neophodnih uvjeta života i rada, odnosno vrši se po istim uvjetima kao i za postojeće građevine čija je namjena suprotna planiranoj namjeni prostora utvrđenoj ovim Planom.

#### *Građevine infrastrukture*

Pod građevinama infrastrukture podrazumijevaju se:

- vodovi i građevine u funkciji prometnog sustava, sustava veza, sustava vodoopskbe i odvodnje , sustava energetike, smješteni u infrastrukturne koridore
- komunalne građevine kao što su odlagališta otpada, groblja i sl.

**Rekreacijske i zdravstvene građevine**

Pod rekreacijskim i zdravstvenim građevinama podrazumijevaju se građevine u kojima se odvijaju djelatnosti koje su funkcionalno vezane za specifična prirodna područja i značajne prirodne osobitosti kao što su: konfiguracija terena, prirodni resursi, čistoća zraka, ljepota krajobraza itd., a važne su za odvijanje različitih oblika rekreacije i zdravstvenog turizma. Trim staze, šetnice, vježbališta, izletnički i slični prostori, namjenjeni su aktivnoj i pasivnoj rekreaciji građana, izletničkom i zdravstvenom turizmu. Svi zahvati (izgradnja građevine, proširenje ili produljenje staze, izgradnja sportskih terena, ugostiteljskih građevina i pratećih sadržaja uz stazu) uređuju se temeljem urbanističkog plana uređenja, te moraju biti usmjereni na očuvanje integriteta okoliša.

**Građevine za iskorištavanje mineralnih sirovina**

Ne planira se nova lokacija za građevinu za iskorištavanje mineralnih sirovina.

Za proširenje ili zatvaranje postojeće lokacije Ciganska Dražica pokraj Delnica potrebna je izrada potrebnih zakonom propisanih studija.

**Stambene i gospodarske građevine**

Izvan građevinskih područja mogu se graditi stambene i gospodarske građevine za vlastite potrebe i za potrebe seoskog turizma, odnosno u funkciji obavljanja poljoprivredne ili šumarske djelatnosti, a uvjeti i način izgradnje tih građevina određuju se temeljem detaljnog plana uređenja.

Na poljoprivrednim površinama mogu se neposredno graditi: staklenici, plastenici, pčelinjaci i slične poljoprivredne građevine koje služe kao spremišta u poljoprivrednoj proizvodnji.

**Namjena i korištenje ostalih površina****Poljoprivredne i šumske površine**

Razgraničenje poljoprivrednih i šumskih površina prikazano je u kartografskom prikazu 1a., a vrši se na osnovne grupe: poljoprivredne površine, šumske površine i ostalo poljoprivredno i šumsko tlo.

**Poljoprivredne površine**

Poljoprivredne površine su prikazane kao tlo isključivo osnovne namjene kategorije:

- ostala obradiva tla (krški pašnjaci i ostale površine van naseljenih površina)

**Šumske površine**

Šumske površine namjenjene su za gospodarsku namjenu te za zaštitu zemljišta erozivnih područja, naselja, gospodarskih i drugih građevina. Dije se na:

- gospodarske šume (Š1)
- zaštitne šume (Š2)
- šume posebne namjene :
  - šume u zaštićenim dijelovima prirode Š3-1
  - šume nastavno-pokusne namjene Š3-2

**Ostalo poljoprivredno i šumsko tlo**

Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište čine sav preostali prostor koji se može koristiti na način predviđen za poljoprivredne i šumske površine.

**Vodne površine**

Vodne površine se na području Grada Delnice razvrstavaju i namjenjuju slijedećim djelatnostima:

**Vodotoci:**

- korištenje vode za piće
- uzgoj riba
- turizam i rekreacija

**Jezera:**

- vodoopskrba

Na području Grada Delnice postoji više kopnenih vodotoka, a najznačajniji su: Kupa, Kupica, Velika i Mala Belica, i Delnički potok. Vodotok Kupe koristi se u turističko-rekreativne svrhe; rafting,



kajakašenje, kupanje itd. Vodotok Kupice koristi se za uzgoj riba i vodoopskrbu. Vodotok Delničkog potoka koristi se u rekreativne svrhe uz izgradnju kupališta. Planirano jezero Križ koristi se u vodoopskrbne svrhe.

### 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 3.

Redni broj	Naziv županije/općine/grada GRAD DELNICE	Oznaka	Ukupno ha	% od površine grada	stan/ha ha/stan*
1.0.	ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA ZA NAMJENU POVRŠINA				
1.1.	Građevinska područja naselj izgrađeni dio GP naselja - obalno - kontinentalno - granično - ostalo	GP	392,97 235,92	1,70	17,01 28,34
1.2.	Izgrađene strukture van građevinskog područja Naselja		175,19	0,76	36,41
		K	87,76		76,17
		T	46,67		143,24
		R	40,76		164,01
1.3.	Poljoprivredne površine - obradive	P	884,23	3,84	* 0,13
		P3	884,23		* 0,13
1.4.	Šumske površine - gospodarske - zaštitne - posebne namjene	Š	16507,68	71,76	* 2,47
		Š1	14207,68		
		Š2	1947,80		
		Š3	352,20		
1.5.	Ostale poljoprivredne i šumske površine	PŠ	2118,15	9,21	* 0,32
	Poljoprivredne i šumske površine Nacionalnog parka Risnjak		2858,00	12,42	* 0,43
1.6.	Vodne površine - vodotoci - jezera – dio Križ potoka - akumulacije - retencije - ribnjaci	V	6,72 6,72	0,03	*
1.7.	Ostale površine	N G	62,41 62,09 0,32	0,27	
	Grad Delnice		23003,00	100,00	* 3,44
2.0.	ZAŠTIĆENE CJELINE				
2.1.	Zaštićena prirodna baština - nacionalni park (u Gradu Delnice) - park prirode - ostali zaštićeni dijelovi prirode	NP PP	5543,30 2858,00 1609,50 1075,80	24,10 12,42 7,00 4,68	*0,83 *0,43 *0,24 *0,16
2.2.	Zaštićena graditeljska baština - arheološka područja - povijesne graditeljske - etno zona	Velika i Mala Lešnica	4,28	0,01	0,00
	Grad Delnice		11090,88	48,21	*1,66
3.0.	KORIŠTENJE RESURSA				
3.1.	More i morska obala obalno područje otočno		ha, km ha, km		
3.2.	Energija proizvodnja potrošnja		MW MWh		
3.3.	Voda vodozahvat potrošnja	1.002,00 445,80	u 1000 m3 u 1000 m3		ne iskazuje se
3.4.	Mineralne sirovine	CiganskaDražica <sup>1</sup>	jed.mjere za sirovin		
	Županija/općina/grad				

<sup>1</sup> Istražni radovi glede rezervi su u tijeku

### 3.3. Prikaz gospodarskih i društvenih djelatnosti

#### 3.3.1. Prirodne karakteristike i geografsko prometni položaj

Kontinentalno područje Hrvatske pripada eurosibirsko-sjevernoameričkoj biogeografskoj regiji, a na području Županije zauzima čitav Gorski kotar pa tako i područje Grada Delnice. Bujne šume najvažnija su značajka ovog prostora. Uz vrijedne površinske rijeke Kupu i Kupicu značajka ovog prostora su svakako podzemne vodne rezerve.

Grad Delnice nalazi se na putevima između srednjeeuropskih i sredozemnih prostora. On je najvažnija prostorna spona središnje Hrvatske koja spaja kontinentalni i priobalni prostor. Povezuje prvenstveno glavni grad Republike Hrvatske s razvijenom industrijom i značajnim prometnim centrom prema srednjoj Europi i gradom Rijeka s pomorsko lučkim uslugama i vezom prema Mediteranu. Uz to sjecište je prometnih i energetske tokova mikroregije Gorski kotar i sve prometnice integrira u centralno naselje Gorskog kotara Delnice.

#### 3.3.2. Gospodarske djelatnosti

##### **Poljoprivreda, stočarstvo, lov i šumarstvo**

###### *Poljoprivreda i stočarstvo*

Na prikladnim poljoprivrednim površinama obavljat će se proizvodnja ratarskih, povrtlarskih i krmnih kultura, uzgoj i sakupljanje ljekovitog aromatskog i začinskog bilja te uzgoj i proizvodnja voća. Proizvodnja merkantilnog i sjemenskog krumpira, kupusa te biljna proizvodnja namijenjena uzgoju stoke i nadalje će domirati na području Delnica.

Uvođenjem načela hranidbe, dosadašnja mliječnost po proizvodnom grlu goveda, može se godišnje povećati na najmanje 600 litara mlijeka.

Neophodno je poboljšati hranidbu stoke i kvalitetu stočne hrane, te mijenjati način držanja stoke i to tako da se njihov boravak u stajama kombinira s boravkom na pašnjacima.

Sakupljanje gljiva može biti dodatni prihod uz prethodnu provedenu organizaciju otkupa i sanitarne kontrole. Uzgoj gljiva obuhvaća nekoliko vrsta gljiva i može biti za određen broj domaćinstava stalni izvor prihoda.

Voćarska proizvodnja ima veće mogućnosti u obnovi i proširenju kućnih voćnjaka, pa čak i školskih vrtova, zatim proizvodnje jagodičastog i bobičastog voća.

Obzirom na klimatske i zemljišne uvjete za plasman na tržište prikladni su: malina, kupina, ribizl, jošta, ogrozd, jagoda, jabuka i šljiva, dok ostale voćke mogu poslužiti za kućnu uporabu. Za plantažni uzgoj, povoljni su ljeska i borovnica. Podizanjem tehnološke razine, uvođenjem novih sorti i jačanjem stručnog rada moguće je podići postojeću proizvodnju u voćarstvu za 50 %.

Obzirom na količine proizvodnje krumpira postoje mogućnosti prerade i dorade dijela merkantilnog krumpira u pomfrit, krumpirovo brašno, škrob, spiritus, zatim sortiranje i pakiranje samoniklog i aromatskog bilja, prerada prirodnih i uzgojnih gljiva i drugo. U modernoj tehnologiji te se prerade mogu obavljati u okviru malih tvrtki, pa čak i u okviru obiteljskog biznisa na malim prostorima i ne velikim ulaganjima.

Osim toga, mogu se instalirati manji kapaciteti: mini mljekara, pogon za biološko konzerviranje kupusa i repe, pakirnica povrća i drugo.

Temeljna pretpostavka razvoja poljoprivredne proizvodnje i stočarstva je provedba komasacije, uvođenje poticajnih mjera za razvoj proizvodnje u tako otežanim uvjetima, osiguranje povoljnih kreditnih uvjeta, organizacija otkupa i plasmana proizvodnje i drugo.

Blizina tržišta Rijeke, Hrvatskog primorja i otoka povoljna je okolnost za plasman povrća, voća, gljiva, aromatskog i začinskog bilja te mlijeka i mesa. Za očekivat je razvojne pomake u gospodarstvima koji će kombinirati poljoprivrednu i stočarsku proizvodnju.

Uz brojne ograničavajuće čimbenike prognozira se porast bruto domaćeg proizvoda od 5,6mln kuna u 1998. na 9,8 do 14,2 mln kuna 2015., uz prosječan godišnji rast između 3,3 i 5,6%.

U približno sličnima odnosima bi trebao porasti proizvodnja ali i plasman viškova proizvoda. Ova će proizvodnja u osnovi i nadalje činiti dopunsku djelatnost, ali će organizirana proizvodnja omogućiti realizaciju većih efekata.

#### Lov

Može se očekivati da bi se na određenim područjima Grada Delnica mogao razviti i uzgoj divljači.

Lov čini gospodarsku osnovu razvoja koja bi zajedno s ostalom ponudom trebala pripomoći razvoju lovnog turizma.

#### Šumarstvo

Postojeću neracionalnu i za Gorski kotar u cijelini vrlo nepovoljnu trostepenu organizaciju Hrvatskih šuma potrebno je najhitnije reorganizirati te uvesti racionalniju organizaciju koja će uvažavati regionalne karakteristike šumarstva Republike Hrvatske i otkloniti navedene nedostatke. Osim toga, treba nastaviti započetu aktivnost oko povratka imovine bivših zajednicama, jer bi se time stvorila osnovica za brži gospodarski i društveni razvoj.

Potrebno je otvoriti raspravu o mogućnostima uvođenja barem minimalne šumske rente i to za ona područja koja imaju veći postotak šuma na svom području u odnosu na ostala područja zemlje. Renta bi se trebala koristiti za dodatna ulaganja u obnovu šuma i za razvoj lokalne infrastrukture.

Procijenjuje se godišnji prirast drva od 1,78% i moguću godišnju siječu između 1,4 i 1,6%. Osim toga, očekuje se promjena strukture prodaje kvalitetnijih sortimenata što bi omogućilo prosječni godišnji porast vrijednosti prodaje između 1,8 i 4,0%. To bi omogućilo porast bruto domaćeg proizvoda od 13, mln kuna u 1998. na 23,1 do 32,9mln kuna u 2015., uz prosječan godišnji rast između 3,3 i 5,5%.

Broj zaposlenih bi se trebao povećati prosječno godišnje između 0,3 i 0,7%, pa bi broj zaposlenih od oko 216 osoba (113 u šumarijama i 103 u stručnim službama) 1998. povećao između 227 i 243 osobe u 2015. To bi omogućilo povećanja proizvodnosti rada između 1,7 i 3,0% prosječno godišnje.

U nastavku se iznose neki programi ulaganja u mala i srednja poduzeća i to potpuno nova sa svim potrebnim investicijama u prostor, objekte, infrastrukturu i opremu:

Opis	Ulaganja u DEM	Godišnja bruto dobit u DEM	Broj zaposlenih
Proizvodnja poljoprivrednog alata i pribora od drva	63.000	75.000	5
Proizvodnja drvenih kioska	70.000	36.000	3
Proizvodnja lijesova	70.000	130.000	3
Proizvodnja okvira i kutnih letvica	110.000	140.000	7
Proizvodnja drvene galanterije( poluindustrijska proizvodnja)	123.000	104.000	7
Proizvodnja drvenih igraćaka	124.000	130.000	6
Izrada modela za ljevanje	175.000	105.000	5
Proizvodnja drvene lamperije i broskog poda	240.000	250.000	10
Proizvodnja parketa	265.000	300.000	12
Proizvodnja drvene ambalaže ( pojedinačna i uslužna)	277.000	159.000	5
Proizvodnja drvene ambalaže	426.000	112.000	10
Izrada kvalitetnog pokućstva s vlastitim prodajnim salonom	432.000	200.000	11
Proizvodnja građevne stolarije ( pojedinačna)	507.000	206.000	5
Proizvodnja drvene galanterije ( ukrasni i umjetnički)	513.000	176.000	5
Proizvodnja pokućstva	610.000	224.000	5
Prerada tanke oblovine	625.000	60.000	5
Proizvodnja drvene ambalaže (palette i ostalo)	1.442.000	875.000	25
Proizvodnja građevne stolarije (maloserijska i usluge popravka)	2.485.000	1.082.000	25
Proizvodnja drvene galanterije (20-setak proizvoda)	2.564.000	910.000	25
Proizvodnja drvene ambalaže	2.883.000	1.441.000	50
Proizvodnja pokućstva	2.898.000	1.025.000	35
Prerada tanke oblovine	2.969.000	320.000	25
Proizvodnja drvene galanterije	5.127.000	1.758.000	50
Proizvodnja građevne stolarije	5.271.000	2.626.000	50
Prerada tanke oblovine	5.586.000	712.000	50
Proizvodnja pokućstva	5.597.000	2.065.000	50
Proizvodnja drvenih iverastih ploča (kapacitet 40 m3/dan)	8.545.000	1.927.000	25-27
Proizvodnja drvenih iverastih ploča (kapacitet 150 m3/dan)	13.575.000	4.005.000	50

Izvor: Management i poduzetništvo, Centar za poduzetništvo d.o.o. Zagreb i Mladost d.d. Zagreb, str.324-334.

Za svaki navedeni program osim prikazanih veličina iskazane su i : potreban prostor, razdoblje izvedbe projekta, rok povrata kapitala, bruto dobit po 1 DEM investicije i ekološka ocijena. Ovi se programi mogu dobiti u Centru za razvoj poduzetništva d.o.o. Zagreb pod brojevima od DV-01/0171 do DV-28/0198.

Tvrtka "Brod na Kupi" d.d. planira u prvoj fazi izvršiti modernizaciju proizvodnje na postojećim prostorima. U tu svrhu uložiti će oko 700.000 DEM u novu lakirnicu i opremu za proširenje proizvodnog programa izrade ulaznih vratiju, elemenata i žaluzina raznih vrsta. To će se povećati količinu proizvodnje i njenu kvalitetu i smanjiti troškove, te povećati zaposlenost za 10-20 ljudi. U drugoj fazi ulagati će u povećanje kvalitete primarne prerade. Izgraditi će novo skladište gotovih proizvoda, i halu sa stalnom temperaturom i vlagom za proizvodnju proizvoda korištenjem postupka ljepljenja. Postojeće prostore bi trebali proširiti za 755 hvati zemlje za dogradnju primarne prerade. Osim toga podnijeli su zahtjev za rezervaciju dodatnih 20.000 m<sup>2</sup> prostora.

Uslijed povećanja kvalitete moći će podići razinu cijena za oko 30% i podići veličinu bruto proizvoda po zaposlenom na razinu od oko 160.000 DEM u razdoblju do 5 godina. Broj zaposlenih bi povećali na oko 100 ljudi i taj broj zadržali do 2015. Ukupan volumen prodaje bi se povećavao po prosječnoj godišnjoj stopi od 2,8%, a proizvodnost rada na oko 183.000 DEM.

Tvrtka "Jela" d.d. trebala bi nabaviti nove strojeve kojima bi dopunila proizvodni program, ali bi to mogla djelom učiniti i u kooperaciji s tvrtkama u Brodu na Kupi i u Lokvama. Proizvodnju montažnih kuća potrebno je adekvatnije tehnološko zaokružiti s mogućnošću ugradnje i instalacija, izvršiti racionalizacije, smanjiti troškove, tržišno osmisliti program i osigurati kadrove koji će moći pratiti stalno nove potrebe tržišta.

Razvoj počiva na velikom broju malih poduzetnika i trgovaca koji će obavljati ovu djelatnost i u okviru obiteljskih gospodarstava. Njihov će razvoj omogućiti podjela rada između poduzeća raznih veličina i specijalizacija.

Prednosti razvoja malih tvrtki i obiteljskih u preradi drva temelji se na: relativno malim investicijskim ulaganjima u dugoročni i kratkoročni kapital, nisu potrebna posebna proizvodna znanja, proizvodnost je znatno veća, povećava se fleksibilnost ponude, rade se najčešće velike serije, niži su troškovi i veći profit. U ovom segmentu prerade drva očekuje se povećanje proizvodnje, prodaje i zaposlenih.

U cijelini prerada drva ne zahtjeva posebno velika ulaganja, ali za uspješniji razvoj potrebno je tržište i know how riješavati u suradnji i s inozemnim partnerima, nedostatak kapitala s bankama i zajedničkom suradnjom s inozemnim partnerima, te osigurati poticajne mjere od strane vlade Republike Hrvatske.

Ostale djelatnosti u proizvodnji i preradi papira, gume, brava i okova, električne opreme, tiskarske djelatnosti i druge nove djelatnosti nastaviti će s aktivnostima, no za pokretanja općeg razvojnog ciklusa pa tako i ovih djelatnosti Grada Delnice imperativ je ponovno oživljavanje i razvojni zamah u preradi drva.

Očekuje se da će novi poduzetnici koji će kupiti djelove "Delnica" d.d. nastaviti s preradom drva i da će ubrzo s novom tehnologijom, organizacijom i tržištem vrlo brzo približiti se naprednijim zemljama.

Očekuje se da će bruto domaći proizvod prerađivačke industrije rasti od 25,6 mln kuna u 1998. na 107,9 do 165 mln kuna u 2015. ili po prosječnoj godišnjoj stopi od 8,8 do 11,5%, a zaposlenost će rasti od 499 osoba u 1998. na 620 do 743 osobe u 2015. ili po prosječnoj godišnjoj stopi između 1,3 do 2,4%.

Da bi se mogli približiti razvijenim zemljama u proizvodnosti rada u ovu djelatnost bi trebalo uložiti za cijelo razdoblje između 170,2 i 307,8 mln kuna ili prosječno godišnje između 1,6 do 2,8 mln USD. Proizvodnost rada bi trebala rasti po prosječnoj godišnjoj stopi između 7,4 i 9,0. To bi trebalo ostvariti s obzirom da je postojeća proizvodnost na vrlo niskoj razini s obzirom na postojeće stanje drvo prerađivačkih kapaciteta.

Investicije će u osnovi pokrivati potrebe za novom opremom i strojevima, a za objekte i prostore (koji su uglavnom dovoljni) bit će nužne rekonstrukcije i adaptacije za razvojni ciklus prerađivačke industrije do 2015.

### **Građevinarstvo**

Očekuje se da će ova djelatnost samostalno ili u suradnji sa sličnim kapacitetima drugih područja zapošljavati svoje kapacitete kako na području Delnica tako i na širem prostoru. Djelatnost će i nadalje biti na području nisko i visoko gradnje te na popravcima i adaptacijama.

Razvoj građevinarstva bit će uvjetovan razvojem ostalog dijela gospodarstva Delnica, a naročito drvo prerađivačke industrije.

Za razdoblje od 1998. do 2015. prognozira se porast broja zaposlenih od 189 osoba u 1998. na 200 do 230 osoba u 2015. Udio zaposlenih u građevinarstvu i raznim popravcima u ukupnom broju zaposlenih Grada Delnica bit će između 8,5 i 8,2%. Taj je udio nešto niži od postojećeg jer se očekuje značajno povećanje u preradi drva i s tim u vezi i izmjena strukture zaposlenih.

Očekuje se porast bruto domaćeg proizvoda od 16,7 mln kuna u 1998. na 34 do 46 mln kuna uz prosječan godišnji rast između 4,3 i 6,1 posto. Udio građevinarstva u ukupnom bruto domaćem proizvodu Delnica bit će u obje varijante oko 9%.

Očekuje se povećanje proizvodnosti rada (odnos bruto domaćeg proizvoda i zaposlenih) za 3,8 do 5,0% prosječno godišnje.

Za takav razvoj potrebna su ukupna investicijska ulaganja između 10,2 i 15,9 mln kuna ili prosječno godišnje između 601 i 937 tisuća USD.

### **Trgovina i usluga**

Razvojne perspektive trgovine vezane su uglavnom uz pomirenje potreba domicilnog stanovništva i dijelom gospodarskih subjekata.

S obzirom na neposrednu blizinu Slovenije i otvorenjem poprečnih cestovnih veza prema Bosni i Hercegovini postoje realne mogućnosti da se dio postojećih trgovačkih prostora pretvori u carinska skladišta i da tako Delnice postanu prometna raskrsnica prema Sloveniji, Bosni i Hercegovini, te prema Rijeci i Zagrebu.

Očekuje se povećanje bruto domaćeg proizvoda od 28,3 mln kuna u 1998. na oko 50 do 60 mln kuna ili prosječan godišnji rast između 3,4 i 4,5% do 2015. Zaposlenost bi trebalo porasti od 175 osoba u 1998. na 191 do 213 osoba u 2015. uz prosječan godišnji rast između 0,5 do 1,2%.

Za takav razvoj potrebne su ukupne investicije za adaptacije, rekonstrukcije, nabavu nove opreme i eventualne novogradnje za cijelo razdoblje između 86,4 i 127,3 mln kuna ili između 799 i 1177 tisuća USD godišnje. To bi omogućilo povećanje proizvodnosti rada između 2,9 i 3,3 % prosječno godišnje.

### **Hoteli i restorani**

Očekuje se razvoj specifičnih oblika turizma koji bi se temeljio prvenstveno na rekonstrukciji i unapređenju postojećih ugostiteljskih kapaciteta i razvoju novih obiteljskih sadržaja s osloncem na razvoj ruralnih oblika turizma u najširem smislu. Prema preporukama Vijeća Europe oblici ruralnog turizma (Razvoj turističke ponude Gorskog kotara, Hoteljerski fakultet Opatija, 1999., D.Magaš i suradnici) mogli bi biti: 1) razne ture koje obuhvaćaju: pješačenja (pješačke staze, prirodni parkovi, fitness staze), jahanje (konji, magarci), boravak u kamp kućicama te obilazak prostora terenskim kolima, biciklima i skijama; 2) aktivnosti na vodi kao što je ribolov, plivanje, boravak u kućicama na vodi, rafting, surfing i jedrenje; 3) aktivnosti u zraku s malim zrakoplovima, jedrilicama, zmajevima i balonima; 4) sportsko-terenske aktivnosti koje obuhvaćaju tenis, penjanje i spuštanje uz stijene, planinarenje i skijanje; 5) aktivnosti otkrivanja prirodnih i drugih zanimljivosti; 6) kulturne aktivnosti s tečajevima ručnog rada, umjetničke radionice, folklorne grupe, kulturne sadržaje, gastronomske i drugo; te 7) aktivnosti zdravstvenog karaktera kao što su fitness i druge programe. Ove oblike turizma mogli bi svesti pod pojmove: seoskog, ekološkog, prirodnog, avanturističkog, lovnog, mladežnog, sportsko rekreativnog turizma i u cijelini specifičnih oblika zdravstvenog turizma.

Uz neophodnu rekonstrukciju i modernizaciju postojećih kapaciteta nužno je razviti cijeli spektar raznih oblika i vrsta turističkih usluga i omogućiti ponude prehrane koja će se bazirati na vlastitoj proizvodnji prvenstveno zdrave hrane (stočarstva, poljoprivredne proizvodnje, šumskih plodina i drugo). Turizam je moguće razvijati uz rijeku Kupu i to kao: ribolovni, kupališni, vožnju kajakom, rafting i druge oblike ponude. Područje oko Crnog Luga naslanja se na Nacionalni park Risnjak i razvoj specifičnih oblika turističkih usluga (planirana ugostiteljsko-turistička zona T-1 "Velika Voda"), dok područje naselja Delnice može razvijati razne oblike turizma uključujući postojeće sportsko rekreacijske objekte i sadržaje.

U studiji "Razvoj turističke ponude Gorskog kotara ( str.155-191) iskazana je veličina prostora, broj radnika, investicijska ulaganja, razdoblje izvedbe, vrijeme povrata kapitala, godišnja bruto dobit, bruto dobit po jedinici ulaganja i ekološka ocjena za 30 raznih programa. Ti poduzetnički programi su: tenis, golf, trgovačko-ugostiteljski objekt, turistički program u NP "Risnjak", turistička agencija, letenje padobranom i zmajem, adaptacija kuće za odmor treće kategorije (dvije zvijezdice), adaptacija stana i kuće prve kategorije (četiri zvijezdice), adaptacija pansiona treće kategorije (tri zvijezdice), seoski turizam, kafe-etno bar, kafe bar uz sportske objekte, gostionica, škola mršavljenja, "club camping", pansion za starije osobe, etnološko selo, iznajmljivanje gondola, staze za bicikle, program izleta, proizvodnja krumpira i gljiva, uzgoj goveda, kunića, pastrva i činčila. Taj prikaz kao i prikaz pedesetak sličnih turističko- ugostiteljskih programa u studiji "Management i poduzetništvo - 1000 programa ulaganja za mala i srednja poduzeća" mogu poslužiti kao orijetacija za aktiviranje poduzetništva i razvoj ove djelatnosti.

Da bi se stvorilo pozitivno turističko okruženje i razvio smisao za ovu djelatnost potrebno je organizirati u okviru školskog sustava ili pak privatne inicijative educiranje polaznika za razvoj turizma. M. Peršić, (str. 84) predlaže uvođenje šest skupina programa educiranja polaznika koje je zaposleno ili bi se zaposlilo i to: 1) za poslove marketinga, promocije i prodaje turističkih usluga; 2) za organiziranje pružanje usluga (animatore, vodiče, pratitelje, informatore i drugo); 3) za organizatore ponuda iznajmljivanja soba, pansionina i druge oblike ponuda u seoskim domaćinstvima; 4) za realizatore hotelskih usluga (konobare, kuhare, sobarice, točioce pića recepcionere i druge); 5) za lokalno stanovništvo (domaćice i zaposlene u službama koje su neizravno vezane uz stvaranje turističke usluge i turističkog imidža. Ta edukacija ima šire značenje i trebala bi se financirati sredstvima turističko-gostiteljskih poduzeća, lokalne samouprave i vlastitim.

U studiji razvoj turističke ponude Gorskog kotara pronoziran je prosječan godišnji porast noćenje za razdoblje 2000-2010. od oko 12%. Procjenjuje se da su ovo visoke prognoze i da bi realnije trebale biti niže.

Uvažavajući objektivno vrlo nepovoljno polazno stanje, mnoštvo mogućih nepovoljnosti realne prognoze razvoja ove djelatnosti su:

- bruto domaći proizvod će porasti od 5,8 u 1998. na 15,8 do 27 mln kuna u 2015. ili uz prosječan godišnji porast između 6,1 i 9,5%,
- broj zaposlenih će porasti od 104 u 1998. na 146 do 167 osoba u 2015. U ovaj broj nisu uključene osobe kojima će to biti dopunsko zanimanje i dopunski prihodi kao ni osobe koje će se tom djelatnošću baviti u okviru obiteljskih gospodarstava,
- investicijska ulaganja trebala bi iznositi za cijelo razdoblje između 23,8 i 47,3 mln kuna ili između 19,7 i 47,3 tisuće USD godišnje i
- porast proizvodnosti kretat će se između 4,0 i 6,5%.

Da bi se ovaj program realizirao neophodno je:

- turistička zajednica će obavljati razvojne, promotivne, koordinacijske i edukativne zadaće.
- turistička poduzeća će dominantno "opskrbljivati" turiste, stvarati uvjete i strategije za pridobivanje novih gostiju, pratiti konkurenciju i raznolike zahtjeve turista, razrađivati poslovne planove i poticati poduzetnički duh menadžmenta i zaposlenih,
- lokalna samouprava će osiguravati održavanje komunalnog sustava, reguliranje prometa, signalizacije javne rasvjete, održavanje parkova, pročelja zgrada, održavati spomeničku baštinu, povezati lokalna mjesta, urediti zemljišta, parkove, ekološke oaze, atrakcije i druge sadržaje,
- županija i država regulativnim mjerama trebaju stvarati uvjete za razvoj turizma i
- poslovne i druge udruge imaju značajne zadaće i aktivnosti u promicanju turističke ponude u cijelini.

Ova se djelatnost na području Grada Delnice i Gorskog kotara može u cijelini razvijati kao dopunska djelatnost stanovnika, s time da se uz nju potiče razvoj proizvodnje zdrave hrane i ostalih djelatnosti i tako u ukupnosti odnosa stvori opće povoljno okruženje za formiranje raznovrsne i specifične turističke ponude.

### **Prijevoz, skladištenje i veze**

Hrvatske željeznice će modernizacijom vuče od Rijeke do Moravica povećati propusnu moć i stvoriti pretpostavke za realizaciju većeg volumena prometa.

Hrvatske telekomunikacije će na postojećem izgrađenom području obavljati rekonstrukcije instalacija s tendencijom njihova spuštanja u zemlju. Za svaku novu turističku, vikend i drugu izgradnju, potrebno je definirati i trasu telekomunikacija. Investitori novih objekata i određenih cijelina trebaju napraviti pripreme za telekomunikacijske veze do prve javne površine. Hrvatske telekomunikacije će prateći tehnološki razvoj obavljati i potrebne izmjene i dogradnje na telekomunikacijskim instalacijama Grada Delnice.

Hrvatske pošte namjeravaju zadržati postojeće kapacitete, ali će razvojem nove tehnologije nuditi i nove usluge i mogućnosti. Očekuje se da će obrada poštanskih pošiljaka biti drugačija, tako da će se preko računala na šalterima obavljati sveukupne poštanske usluge. Pismene pošiljke bit će kompjutorski usmjerene iz centra u Rijeci. Očekuje se zadržavanje dosadašnje razine zaposlenih i pružanje stanovništvu novih oblika usluga.

Lokalni cestovni promet, postepenim otvaranjem poprečnih prometnica dobit će novi razvojni impuls, a oživljavanjem prerade drva novi zamah.

Očekuje se porast bruto domaćeg proizvoda od 12mln u 1998. na 38,3 do 54mln kuna 2015. uz prosječan godišnji rast između 7 i 9,2%.

Zaposlenost bi trebala porasti od 328 u 1998. na 348 do 386 osoba 2015. To je prosječan godišnji rast između 0,3 i 1%.

Investicije će se kretati za cijelo razdoblje između 55,6 i 95,5mln kuna uz prosječan godišnji rast između 514 i 883 tisuće USD. Glavninu ovih investicija izvesti će dosadašnja javna poduzeća i oko 10 setak posto domicilne tvrtke i obrtnici. To će omogućiti godišnje povećanje proizvodnosti između 6,7 i 8,2%.

Promet će i narednom razdoblju imati pozitivan utjecaj na gospodarski razvoj područja Grada Delnice.

### **Financijsko posredovanje te poslovanje nekretninama i poslovne usluge**

#### *Financijsko posredovanje*

Bez adekvatne financijske potpore nije moguće očekivati niti prognozirane razvojne pomake Delnica niti Gorskog kotara. U tom cilju, prema A. Jurmanu potrebno je razmotriti moguće varijante rješavanja ove problematike i to:

- formirati štedno-kreditnu zadrugu za zadovoljenje individualnih potreba stanovništva,
- širenje poslovanja filijala i ekspozitura postojećih banaka i
- eventualno formiranje samostalne bankarske institucije koja bi mogla biti u vlasništvu nekolicine postojećih banaka. Takva bi institucija mogla potpunije pratiti razvoj Gorskog kotara i slobodna sredstva plasirati upravo na to područje, te privući iz drugih područja nužna sredstva kojima bi pomogla razvoju.

Društva za osiguranje imovine i osoba nudit će nove raznolike pogodnosti kako bi osigurali što veći broj osoba i veći volumen imovine.

Ova će djelatnost povećati bruto domaći proizvod od 7mln u 1998. na 11,9 do 14,5mln kuna u 2015. uz prosječan godišnji rast između 3,1 i 4,3%. Zaposlenost će porasti od 66 osoba u 1998. na 69 do 80 u 2015. uz prosječan godišnji rast između 0,3 do 1,1%.

#### *Poslovanje nekretninama i poslovne usluge*

U razvojnom razdoblju očekuje se umjereni porast obujma ovih usluga i to u skladu s općim gospodarskim razvojem. Tako će bruto domaći proizvod porasti na 8,8 do 10,4mln kuna u 2015., što čini prosječan godišnji porast između 2,9 i 3,8%.

Zaposlenost će pasti na 69 do 76 osoba, što čini prosječan godišnji rast od 0,2-0,7%.

### **Uklanjanje otpadnih voda, odvoz smeća i sl.**

Skupljanje i zbrinjavanje komunalnog otpada, te odvodnju i pročišćavanje voda obavlja tvrtka Komunalac, d.d. Delnice. Na području Delnica izgrađen je uređaj za pročišćavanje onečišćenih voda, koji zbog demontiranja dijela opreme i obavljene rekonstrukcije koja nije donijela očekivane rezultate u radu, nije u funkciji

Planira se prikupljanje komunalnog otpada i dalje na lokaciji Sović Laz (koja je dovoljnog kapaciteta) do formiranja županijske deponije na koju će se odlagati otpad, s time što se očekuje da će manje više od svih domaćinstava biti prikupljen komunalni otpad.

U sanaciju postojećeg odlagališta Sović Laz planira se uložiti oko 2mln DEM.

Oko 30% domaćinstava je do sada priključeno na javnu odvodnju, a do 2015. planira se obuhvat od oko 85%. Očekuju se stoga značajni radovi i investicije na izradi dokumentacije, uključenju ulica naročito u naselju Delnice ali i drugih naselja koja do sada nisu uključena, zatim kemijsko i biološko pročišćavanje vode i druge aktivnosti na pročišćavanju i odvodnji otpadnih voda.

Na poslovima skupljanja i zbrinjavanja komunalnog otpada, te odvodnji i pročišćavanju voda zaposleno su 22 osobe, a do 2015. predviđa se 25 osoba.

### **Globalna prognoza razvoja**

Prognoza rasta bruto domaćeg proizvoda zaposlenosti, proizvodnosti rada, investicija i potrebnog prostora rađene su u minimalnoj i maksimalnoj varijanti, pa se očekuje da bi se razvoj najvjerojatnije trebao kretati između ovih dviju varijanti. Za realizaciju prve, minimalne varijante potrebno je uložiti velike napore svih gospodarskih i drugih subjekata, lokalne samouprave, podrške državnih institucija, i općeg povoljnog okruženja na realizaciji razvojnih koncepcija. Za realizaciju programa druge ili maksimalne varijante te će napore trebati udvostručiti.

U tablici , koja slijedi, iznosi se prognoza rasta bruto domaćeg proizvoda do 2015.

Tablica Prognoza rasta bruto domaćeg proizvoda Grada Delnice do 2015.  
 - teritorijalni princip  
 - u 000 kuna (cijene 1998)

Djelatnost	1998.	2015.		Stope rasta 2015/1998.	
		I varijanta	II varijanta	I varijanta	II varijanta
A Poljoprivreda, lov i šumarstvo	22.110	38.313	55.902	3,3	5,6
D Prerađivačka industrija	25.620	107.880	164.946	8,8	11,5
E Opskrba elek. energ., vod. i plin	11.624	22.152	26.312	3,9	4,9
F Građevinarstvo	16.731	34.278	46.013	4,3	6,1
G Trgovina i popravci vozila	28.272	49.966	59.853	3,4	4,5
H Hoteli i restorani	5.755	15.753	26.987	6,1	9,5
I Prijevoz, skladištenje i veze	12.040	38.280	54.040	7,0	9,2
J Financijsko posredovanje	7.019	11.895	14.480	3,1	4,3
K Poslov. nekretn. i poslov. usluge	5.455	8.846	10.389	2,9	3,8
L Javna uprava i obv. soc. osigur.	9.126	12.409	13.431	1,8	2,3
M Obrazovanje	6.530	10.620	12.382	2,9	3,8
N Zdravstv. zaštita i socijalna skrb	6.310	8.935	13.780	2,1	4,7
O Ostale društ.soc. i osob. usluge	4.210	7.262	8.183	3,2	4,0
P Privatna kućanstva s zaposlen.	758	2.563	2.995	7,4	8,4
<b>Ukupno</b>	<b>161.560</b>	<b>369.152</b>	<b>509.693</b>	<b>5,0</b>	<b>7,0</b>

Izvor: Prognoza autora

Prerada drva bit će i nadalje ključna djelatnost Delnica i okosnica razvoja i ostalih djelatnosti. Ove razvojne prognoze uvažavaju prvenstveno korištenje postojećih resursa u šumarstvu, preradi drva, te prometni značaj prostora Grada Delnice.

Globalne prognoze ukazuju na slijedeće dinamičke odnose:

	1998.	2015.	
		I varijanta	II varijanta
Bruto domaći proizvod u 000 USD	25.393	58.022	80.111
Bruto domaći proizvod po stanovniku u USD	3.676	8.579	11.286

Prema izrađenim prognozama (travanj 2000) bruto domaći proizvod grada Rijeke porastao bi od oko 5.100 USD po stanovniku 1998. na oko 12000-14000 u 2015., a područje riječkog prstena od 3.436 na 9.446 - 9.815 USD u 2015.

U 1996. je izrađena prognoza razvoja za Primorsko-goransku županiju u kojoj je bilo predviđeno ostvarenje bruto domaćeg proizvoda između 15.712 i 17.913 USD po stanovniku. S obzirom na to da je prošlo pet punih godina bez ikakvih razvojnih pomaka, pa čak i sa smanjenjem gospodarskih aktivnosti nije moguće realizirati ove razvojne prognoze, pa će se one morati prolongirati najmanje za daljnjih pet i više godina. S toga su usporedbe prognoza razvoja Grada Delnice s županijskim, koje su rađene još u vrijeme domovinskog rata, neprihvatljive.

### Zaposlenost

Zaposlenost je temeljna razvojna, socijalna, društvena i demokratska kategorija. Države se uspoređuju međusobno prema broju nezaposlenih, njihovom socijalnom i društvenom statusu, a u konačnici razvoj treba biti i dobrobit zaposlenih i stanovništva. Stoga prognoze zaposlenosti imaju izuzetan značaj.

U tablici 3. iznosi si se postojeća razina i prognoze zaposlenosti u dvije varijante u 2015. za područje grada Delnica.



Tablica 3. Prognoza zaposlenosti grada Delnica do 2015.

- teritorijalan pristup

Djelatnost	1998.	2015.		Stope rasta 2015/1998.	
		I varijanta	II varijanta	I varijanta	II varijanta
A Poljoprivreda, lov i šumarstvo	257	270	308	0,3	1,1
D Prerađivačka industrija	499	620	743	1,3	2,4
E Opskrba elek. energ., vod. i plin	102	120	135	1,0	1,6
F Građevinarstvo	189	206	227	0,5	1,1
G Trgovina i popravci vozila	175	191	213	0,5	1,2
H Hoteli i restorani	104	146	167	2,0	2,8
I Prijevoz, skladištenje i veze	328	348	386	0,3	1,0
J Financijsko posredovanje	66	69	80	0,3	1,1
K Poslov. nekretn. i poslov. usluge	67	69	76	0,2	0,7
L Javna uprava i obvl. soc. osigur.	117	108	110	-0,5	-0,4
M Obrazovanje	116	120	132	0,2	0,8
N Zdravstv. zaštita i socijalna skrb	83	87	104	0,3	1,3
O Ostale društ.soc. i osob. usluge	48	49	53	0,1	0,5
P Privatna kućanstva s zaposlen.	21	32	34	2,5	2,9
<b>Ukupno</b>	<b>2172</b>	<b>2.435</b>	<b>2.768</b>	<b>0,7</b>	<b>1,4</b>

Izvor: Prognoza autora

Prognoza zaposlenosti temelji se na ocjeni mogućnosti razvoja pojedinih tvrtki i djelatnosti.

Najveći udio u zaposlenosti Grada Delnice ima prerađivačka industrija, zatim prijevoz, skladištenje i veze, šumarstvo s poljoprivredom, a sve ostale djelatnosti imaju udio manji od 9%. U skladu s prognozama povećanja volumena proizvodnje i rasta proizvodnosti povećat će se udio zaposlenost u prerađivačkoj industriji od 23 na između 26 i 27% i u turističkoj djelatnosti s 4,8 na 6%, dok će ostale djelatnosti zadržati postojeći udio ili ga pak smanjiti. U biti, prema ovim prognozama, ne očekuju se bitne izmjene strukture zaposlenosti područja Grada Delnice.

Udio zaposlenonog stanovništva će se povećati od sadašnjih 31,4 na između 36,0 i 39,0% u 2015. Ta razina zaposlenosti bila bi prihvatljiva i sa stajališta osiguranja standarda i socijalne sigurnosti.

Obzirom na iskazane razvojne mogućnosti Grada Delnice, mijenjat će se i struktura djelatnosti. Najveće promjene očekuju se u preradi drva tako da bi se udio prerađivačke industrije povećao s sadašnjih 16 na 29 do 32 posto u 2015. Osim prerađivačke industrije, povećat će svoj udio i turizam s 3,6 na 4,3 do 5,3%, prijevoz, skladištenje i veze s 7,4 na oko 10,5% i neznatno privatna kućanstva. Istodobno će se udio ostalih djelatnosti smanjiti, a najveće smanjenje bit će u trgovini čije će se udio smanjiti od sadašnji 17,5 na 11,7- 13,5% u 2015. Sumarstvo i prerada drva zajedno činit će udio između 29 i 43%.

### Proizvodnost

Proizvodnost rada, mjerena odnosom bruto domaćeg proizvoda i broja zaposlenih po djelatnostima, iznosi se u tablici.

Tablica - Prognoza proizvodnosti rada grada Delnice do 2015.

- 000 kuna

Djelatnost	1998.	2015.		Stope rasta 2015/1998.	
		I varijanta	II varijanta	I varijanta	II varijanta
A Poljoprivreda, lov i šumarstvo	86,0	141,9	181,5	3,0	4,5
D Prerađivačka industrija	51,3	174,0	222,0	7,4	9,0
E Opskrba elek. energ., vod. i plin	114,0	184,6	194,9	2,8	3,2
F Građevinarstvo	88,5	166,4	202,7	3,8	5,0
G Trgovina i popravci vozila	161,6	261,6	281,0	2,9	3,3
H Hoteli i restorani	55,3	107,9	161,6	4,0	6,5
I Prijevoz, skladištenje i veze	36,7	110,0	140,0	6,7	8,2
J Financijsko posredovanje	106,4	172,4	181,0	2,9	3,2
K Poslov. nekretn. i poslov. usluge	81,4	128,2	136,7	2,7	3,1
L Javna uprava i obvl. soc. osigur.	78,0	114,9	122,1	2,3	2,7
M Obrazovanje	56,3	88,5	93,8	2,7	3,0
N Zdravstv. zaštita i socijalna skrb	76,0	102,7	132,5	3,0	3,3
O Ostale društ.soc. i osob. usluge	87,7	148,2	154,4	3,1	3,4
P Privatna kućanstva s zaposlen.	36,1	80,1	88,1	4,8	5,4
<b>Ukupno</b>	<b>74,4</b>	<b>151,6</b>	<b>184,1</b>	<b>4,3</b>	<b>5,5</b>

Izvor: Prognoza autora

Prognozirani rast proizvodnosti rada po pojedinim djelatnostima kreće se između 2,3 i 9,0%. Ove veličine u značajnoj mjeri ovise o investicijskim ulaganjima, organizaciji radnih procesa, tehnologijama i mnogim drugim čimbenicima. Najveća povećanja proizvodnosti očekuju se u preradi drva, prijevozu i vezama, te turizmu i građevinarstvu.

Na razini Grada Delnice ukupna proizvodnost rast će između 4,3 i 5,5% prosječno godišnje.

### Investicije u dugotrajnu imovinu

Da bi se mogao ostvariti prognozirani razvoj potrebna su investicijska ulaganja u dugotrajnu imovinu (fiksne fondove), pa se prognozirana ulaganja po sektorima iskazuju u tablici 5.

Tablica 5. Prognoza potrebnih ulaganja grada Delnica za razdoblje 1999-2015.

cijene 1998. u 000 kuna

Sektor	Ukupni bruto domaći	Ukupne investicije	Udio investicija u BDP	Prosječna godišnja ulaganja u 000 USD
I. Varijanta				
Primarni	513.595	61.631	12,0	570
Sekundarni	1.855.422	278.313	15,0	2.573
Tercijarni	1557.889	202.526	13,0	1.872
Kvartarni	584.146	23.366	4,0	216
Ukupno	4.511.052	565.836	12,5	5.231
II. Varijanta				
Primarni	663.102	106.096	16,0	981
Sekundarni	2.475.591	470.362	19,0	4.349

Sektor	Ukupni bruto domaći	Ukupne investicije	Udio investicija u BDP	Prosječna godišnja ulaganja u 000 USD
Tercijarni	1.906.465	324.099	17,0	2.996
Kvartarni	660.493	33.025	5,0	305
Ukupno	5.705.651	933.582	16,4	8.631

Izvor: Procijena autora

Napomena: prema nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti u primarni sektor svrstani su područja: A, B i C; u sekundarni: D, E i F; u tercijarni: G, H, L, J, i K; u kvartarni: L, M, N, O, P i Q.

U ovoj su tablici sintetizirana investicijska ulaganja, jer su u okviru pojedinih djelatnosti iskazana potrebna ulaganja.

Visina ulaganja po sektorima je različita ( jer su i potrebe za njima različite) i kreće se između 4 i 15% prognoziranog bruto domaćeg proizvoda po prvoj varijanti i između 5 i 19% po drugoj varijanti.

Sveukupna ulaganja po prvoj varijanti iznosit će oko 565,8 mln kuna ili prosječno godišnje oko 5,2 mln USD. Po drugoj varijanti sveukupna ulaganja su oko 933,6 mln kuna ili prosječno godišnje oko 8,6 mln USD.

Prognozirana ulaganja uskladeni su s gospodarskim i društvenim aktivnostima i predstavljaju temeljnu osnovu za realizaciju prognoziranog razvoja.

### Poslovni prostor

Gospodarske i društvene aktivnosti mogu se obavljati samo na određenim prostorima koji su prikladni za takve aktivnosti. S toga su one definirane stanjem njihovih prostora, njegovom kvalitetom, povezanošću i opremljenošću s prometnom i komunalnom infrastrukturom, općim stanjem okruženja i mogućnošću širenja.

Postojeći poslovni prostor Grada Delnica uglavnom zadovoljava postojeće potrebe, ali su nužne adaptacije i rekonstrukcije u cilju poboljšanja uvjeta poslovanja i rada. U tablici 6. iznosi se stanje i prognoza potrebnog prostora za 2015. u dvije varijante.

Tablica 6. Prognoze potreba za poslovnim prostorom grada Delnice do 2015.

Djelatnost	Stanje1998 zatvoreni prostor	Stanje1998 otvoreni prostor	Prognoza potreba do 2015.			
			I. Varijanta zatvoreni pr	otvoreni prost	II. Varijanta zatvoreni pr	otvoreni prost.
Poljopriv. lov i šumarstvo	3.660	20.289	3.843	21.710	3.990	22.320
Prerađivačka industrija	28.957	106.815	30.120	110.000	31860	115.400
Opskr. elek. ener.pli. i vod.	1.096	2.428	1.150	2.600	1.250	2.800
Građevinarstvo	1.857	10.250	1.910	10.860	1.990	11.190
Trgovina i popravci vozila	9.625	14.413	9.820	15.400	10.200	15.850
Hoteli i restorani	5.165	7.668	6.200	9.200	6.710	11.960
Prijevoz, skladištenje i veze	7.992	8.080	8.230	8.320	8.710	8.810
Financijsko posredovanje	1.409	832	1.440	850	1.500	890

Djelatnost	Stanje1998 zatvoreni prostor	Stanje1998 otvoreni prostor	Prognoza potreba do 2015.			
			I. Varijanta zatvoreni pr.	otvoreni pr.	II. Varijanta zatvoreni pr	otvoreni pr
Posl. nekretn. i posl usluge	-	-	600	-	800	-
Javna upr. i obv. soc. osig.	2.047	-	2.047	-	2.047	-
Obrazovanje	5.901	12.073	5.901	12.073	5.901	12.073
Zdrav. zašt. i socijalna skrb	3.921	192	4.160	192	4.310	210
Ostale druš. soc. i osob. usl	3.178	400	3.340	400	3.560	430
<b>Ukupno</b>	<b>74.808</b>	<b>183.440</b>	<b>78.761</b>	<b>191.605</b>	<b>82.828</b>	<b>201.933</b>

Izvor: Podaci Grada Delnica za 2000. i prognoza autora

### Zaključak:

Mjere državne politike bi trebale osigurati pretpostavke poticaja gospodarskih i društvenih aktivnosti koje djeluju u otežanim brdsko-planinskim uvjetima. Potrebno je osiguranje adekvatnijih prinosa lokalnoj samoupravi od korištenja i eksploatacije šuma, te prostora koji služi za prometne i energetske koridore, a ujedno je i značajno vodozaštitno područje.

Realizacija Plana ovisit će o mnogim objektivnim i subjektivnim činiteljima, o donijetim mjerama gospodarskih subjekata, društvenih ustanova, te državne, županijske i lokalne samouprave.

U narednih 13 godina ukupni bruto domaći proizvod porast će od 161,6 na između 369,2 i 509,7 mln kuna, a po stanovniku bi trebao porasti od oko 8600 do 11300 USD u 2015.

Očekuje se povećanje udjela zaposlenog stanovništva na 36 do 39 posto i povećanje proizvodnosti između 4,3 i 5,5 posto prosječno godišnje.

Da bi se moglo realizirati prognozirani razvoj potrebna ulaganja kreću se između 566 i 934 mln kuna za cijelo razdoblje ili između 5,2 i 8,6 mln USD godišnje.

Za ostvarenje ovih razvojnih prognoza potrebno je sveukupno stvaralaštvo i razvoj poduzetničkog duha, određeni poticaji na državnoj, županijskoj i lokalnoj razini.

### 3.3.3. Društvene djelatnosti

Društvene djelatnosti obuhvaćaju javne funkcije iz područja školstva, zdravstva, sporta i rekreacije, kulture, predškolskog odgoja, socijalne djelatnosti i ostalih djelatnosti.

Rekonstrukcija građevina društvenih djelatnosti dozvoljena je neposrednom provedbom Plana ukoliko se ista odnosi na zahvate unutar postojećih gabarita građevine. Ukoliko je rekonstrukcija građevine u smislu dogradnje i nadogradnje potrebno je uvjete definirati Planom užeg područja.

#### Školstvo

Ne planiraju se prostori za nove osnovne škole budući prema demografskoj projekciji za 2015.godinu ne postoji potreba. Isto vrijedi i za srednje škole.

#### Zdravstvena zaštita i socijalna skrb

Unutar građevinskog područja naselja Delnice, a u sklopu ustanove primarne zdravstvene zaštite planiran je prostor za smještaj stacionara.

Nakon prenamjene prostora površina N-1 se tretira kao površina izvan naselja za izdvojenu namjenu za izgradnju ustanova socijalne skrbi različitih dobnih skupina stanovništva (građevinsko područje za izdvojenu namjenu označeno u kartografskom prikazu 1a).

### **Sport i rekreacija**

Postojeće građevine unutar građevinskog područja naselja potrebno je obnoviti, rekonstruirati i unutar tih zahvata opremiti.

Unutar građevinskih područja namjenjenih sportu i rekreaciji (van građevinskih područja naselja) R-1 Delnički potok i R-2 koji sa ugostiteljsko-turističkom površinom "Vela Voda" čini površine za izgradnju sadržaja u funkciji NP "Risnjak". Građevinska područja su označena u kartografskom prikazu 1a.

### **Kultura**

Obzirom na planirani pad broja stanovnika do 2015.god. te realizirani pad prema prvim rezultatima popisa iz 2001. godine ne planiraju se novi prostori za sadržaje u području kulture, ali je rekonstrukcijom i uređenjem potrebno podići kvalitetu prostora u kojima se te funkcije obavljaju.

U kartografskom prikazu 1a označeni su lokaliteti građevina društvenih djelatnosti, a Odredbama za provođenje određeni su uvjeti gradnje i način njihovog korištenja, te način odobravanja gradnje (posredno ili neposredno).

## **3.4. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora**

### **Uvjeti korištenja prostora**

Uvjetima korištenja određuje se način korištenja prostora u građevinskim područjima naselja, u građevinskim područjima za izdvojene namjene, koje su određene Planom, ili izvan građevinskog područja.

Prostor se koristi u skladu sa definiranom namjenom, može se koristiti privremeno do privođenja konačnoj namjeni (za postavu kioska, naprava i sl.), a iznimno se može koristiti protivno namjeni što vrijedi za zatečene postojeće objekte dok se ne privedu planiranoj namjeni (njima se omogućava samo poboljšanje neophodnih uvjeta života i rada unutar postojećih gabarita).

U **građevinskim područjima** za korištenje prostora neophodna je priprema i opremanje građevinskog zemljišta.

Manje regionalno naselje Delnice kao i manja lokalna središta Brod na Kupi i Crni Lug imaju optimalno uređeno građevinsko zemljište. Uz pripremu zemljišta, pristupni put, vodoopskrbu i el. energiju obavezno je rješavanje otpadnih voda (spoj na kanalizacijski sustav ili odvoz otpadnih voda na kanalizacijski sustav iz nepropusnih sabirnica).

Sva građevinska područja naselja, osim gore navedenih kao i pojedinačne građevine van građevinskog područja moraju imati I kategoriju uređenosti građevinskog zemljišta koja obuhvaća pripremu i pristupni put.

Građevinska područja pod II zonom sanitarne zaštite izvorišta vode za piće moraju imati optimalno uređeno građevinsko zemljište: pristupni put, vodoopskrbu, odvodnju i el. energiju

Građevinska područja-poslovne zone K-1, K-2, K-3 i K-4 imaju optimalno opremljeno građevinsko zemljište. K-5 ima optimalno opremljeno građevinsko zemljište s time da se njegove otpadne vode preko uređaja za pročišćavanje upuštaju u teren vodeći računa o vodozaštitnoj zoni.

Građevinsko područje ugostiteljsko-turističke namjene T-1 ima optimalno opremljeno građevinsko zemljište s time da se njegove otpadne vode preko uređaja za pročišćavanje upuštaju u teren vodeći računa o vodozaštitnoj zoni. Građevinska područja ugostiteljsko-turističke namjene T-2 i T-3 imaju elemente opremanja građevinskog zemljišta: priprema zemljišta, pristupni put, vodoopskrbu i električnu energiju.

Građevinska područja namjenjena sportu i rekreaciji R-1 i R-2 imaju optimalno opremljeno građevinsko zemljište. Uz pripremu zemljišta, pristupni put, vodoopskrbu i el.energiju obavezno je rješavanje otpadnih voda (spoj na kanalizacijski sustav ili odvoz otpadnih voda na kanalizacijski sustav iz nepropusnih sabirnica).

Nakon prenamjene građevinskog područja posebne namjene N-1 u površinu izdvojene namjene za izgradnju ustanova socijalne skrbi različitih dobnih skupina stanovništva za izgradnju je potrebno zemljište optimalno opremiti.

Građevinska područja groblja G-1, G-2 i G-3 imaju I kategoriju uređenosti građevinskog zemljišta koja obuhvaća pripremu i pristupni put.

**Izvan građevinskog područja** dozvoljena je izgradnja:

- površina za iskorištavanje mineralnih sirovina
- površina uzgajališta (akvakulture)
- sportsko-rekreacijsko-zdravstvenih površina
- stambenih i gospodarskih građevina
- infrastrukture

Kriteriji planiranja izgradnje izvan građevinskog područja odnose se na gradnju ili uređenje pojedinačnih građevina i zahvata. Za građenje ovih građevina potrebna je opremljenost zemljišta i kategorije (priprema zemljišta i pristupni put). Pojedinačne građevine ne mogu biti mješovite namjene, a određene su jednom građevnom česticom. Takva građevina mora biti u funkciji korištenja prostora (poljoprivredna, planinarska, šumska) te mora osigurati vlastitu vodoopskrbu (cisternu), odvodnju (uz potrebno pročišćavanje otpadnih voda) i energetski sustav (plinski spremnik, agregat za proizvodnju struje ili drugo) ukoliko nema mogućnosti priključenja na postojeću infrastrukturu. Građevina se nasmije locirati bliže od 1000 m od prvog najbližeg građevinskog područja ili izgrađene građevine van građevinskog područja.

Građevine koje se grade izvan građevinskog područja lociraju se, izvode i koriste na način da ne ometaju korištenje prostora i drugih građevina, da ne ugrožavaju prirodne vrijednosti okoliša i da se skladno uklapaju u krajolik.

Rekonstrukcija postojećih stambenih građevina zatečenih u van građevinskom području moguća je u svrhu poboljšanja neophodnih uvjeta života i rada, odnosno vrši se po istim uvjetima kao i za postojeće građevine čija je namjena suprotna planiranoj namjeni prostora utvrđenoj ovim Planom.

Izvan građevinskog područja mogu se graditi stambene i gospodarske građevine koje su za vlastite potrebe i za potrebe seoskog turizma, odnosno u funkciji obavljanja poljoprivredne, šumske djelatnosti ali temeljem detaljnog plana uređenja.

Na poljoprivrednim i šumskim površinama izvan građevinskog područja mogu se neposredno graditi spremišta za alat, oruđe i malu poljoprivrednu mehanizaciju, plastenici, staklenici, spremišta drva, stočarska skloništa na pašnjacima, spremišta voća u voćnjacima te male farme za uzgoj krupne i sitne stoke (krznaša, kunića, peradi, pernate divljači, krupne i sitne divljači i dr. Za izgradnju poljoprivrednih građevina neposrednim provođenjem Plana određeni su, u Odredbama za provođenje, detaljni kriteriji.

### **Uvjeti uređenja prostora**

Građevine se mogu graditi unutar građevinskog područja i izvan građevinskog područja samo na uređenom građevinskom zemljištu. Uređenje građevinskog zemljišta obuhvaća pripremu i opremanje.

### **Građevinska područja naselja**

U građevinskom području naselja mogu se graditi slijedeće osnovne vrste građevina

- Stambene i stambeno-poslovne građevine,
- Poslovne građevine,
- Ugostiteljske turističke građevine
- Pomoćne građevine
- Garaže i parkirališta
- Poljoprivredne građevine
- Infrastrukturne građevine,
- Ostale građevine; kiosci i reklamni panoi

Pored navedenih građevina u građevinskom području naselja mogu se graditi i građevine javne i društvene namjene, športsko-rekreacijske namjene i dr., te javne zelene površine, zaštitne zelene površine, površine groblja i ostale površine.

Gradnju unutar građevinskih područja naselja u pravilu treba razvijati uz postojeće javne ceste.

Unutar građevinskog područja naselja izuzimaju se iz građenja dijelovi građevnih čestica koji sadrže:

- površine koridora planiranih prometnica označenih u kartografskim prikazima građevinskih područja MJ 1:5000.

Znatnija preoblikovanja terena :usjeci i nasipi viši od 1,5 metra mogu se vršiti temeljem detaljnog plana uređenja. Zabranjuje se gradnja podzida viših od 1,50 m. Iznimno ako nema opasnosti od narušavanja prirodnog izgleda ambijenta može se utvrditi drugi način gradnje.

Prizemne stambene građevine moraju biti udaljene najmanje 3 m od granica građevne čestice dok jednokatne moraju biti udaljene najmanje 4 m mjereno od najistaknutijih dijelova, a višekratne polovicu visine. Minimalna udaljenost građevine od granice građevne čestice koja se nalazi uz prometnicu ili javnu površinu iznosi 6 m. Minimalno 25% parcele mora biti park ili druga uređena zelena površina.

Višestambene građevine, osim u izgrađenim dijelovima naselja gdje je dozvoljeno osiguranje parkirališnih mjesta na javnoj površini, moraju u sklopu građevne čestice osigurati po jedno (1) parkirno mjesto za svaku stambenu jedinicu.

Ugostiteljsko turističke građevine moraju, na građevnoj čestici, imati osigurano jedno (1) parkirališno mjesto po smještajnoj jedinici, a za uslužne kategorije po jedno (1) parkirališno mjesto na dva sjedeća mjesta.

Uvjete za arhitektonsko oblikovanje građevina, kao vrsta krova, nagib krovnih ploha i vrsta pokrova, mjerilo i oblikovanje, prilagoditi postojećem krajoliku naselja u cjelini.

Sve rekonstrukcije unutar građevinskih područja naselja vrše se pod istim uvjetima koji vrijede za izgradnju novih građevina.

Rekonstrukcije građevina izgrađenih na manjim udaljenostima od propisanih, mogu se izvesti na način da se ne smanjuju postojeće udaljenosti od granica parcele i susjednih građevina.

Rekonstrukcija građevina u infrastrukturnim koridorima moguće su prema odrednicama Plana uz suglasnost nadležnih institucija s javnim ovlastima.

#### **Neposrednom provedbom se u građevinskim područjima naselja dopušta gradnja:**

- obiteljske kuće i obiteljske kuće sa poslovnim prostorom
- višestambene kuće kao interpolacije
- pomoćne građevine
- garaže i parkirališta do pet (5) parkirnih mjesta
- poljoprivredne građevine, osim sa izvorom zagađenja koje se ne grade u naselju Delnice i unutar područja posebnog režima zaštite voda
- infrastrukturne građevine osim helidroma Delnice
- ostale građevine; kiosci i reklamni panoi

Uvjeti za neposredno provođenje definirani su u Odredbama za provođenje ovog Plana.

Posredno provođenje ovog Plana u građevinskim područjima naselja vrši se (kartografski prikaz 3c):

- Urbanističkim planovima uređenja:
  - UPU1 šireg područja naselja Delnice koje obuhvaća građevinsko područje naselja Delnice, građevinska područja poslovne namjene K-1 (površine 4,58ha), K-2 (površine 13,46ha). Izradi UPU-a prethodi izrada lidejnog rješenja obilaznice sa spojnim točkama na postojeće ceste
  - UPU2 većeg neizgrađenog dijela građevinskog područja naselja Malo Selo
  - UPU3 građevinskog područja naselja Krivac
- Detaljnim planovima uređenja:
  - Za višestambene građevine (osim interpolacija)
  - Garaže i parkirališta sa više od pet parkirnih mjesta na zasebnojgrađevnoj čestici
  - Ugostiteljsko turističke na zasebnoj građevnoj čestici
  - Građevine društvenih djelatnosti osim rekonstrukcije

Smjernice za izradu planova užeg područja definirane su u Odredbama za provođenje ovog Plana.

## Izgrađene strukture van naselja

### Građevinska područja

**Neposredna provedba** ovog Plana vrši se u građevinskom području ugostiteljsko turističke namjene T-2 i T 3 uz uvjete:

- površina građevne čestice je minimalne veličine 1500 m<sup>2</sup>
- površina izgrađenosti je maksimalno 100 m<sup>2</sup>
- maksimalni broj etaža je podrum, prizemlje i potkrovlje
- minimalna udaljenost od ruba čestice je 6 m
- minimalna udaljenost građevinske linije od regulacione je 10 m

Detaljni uvjeti za neposredno provođenje nalaze se u Odredbama za provođenje ovog Plana.

**Posredno provođenje** Plana vrši se u građevinskim područjima:

- Urbanističkim planovima uređenja:
  - UPU1 šireg područja naselja Delnice koje obuhvaća građevinsko područje naselja Delnice, građevinska područja poslovne namjene K-1 (površine 4,58ha), K-2 (površine 13,46ha). Izradi UPU-a prethodi izrada ldejnog rješenja obilaznice sa spojnim točkama na postojeće ceste.
  - UPU4 građevinskog područja poslovne zone K-3 (površine 17,11ha)
  - UPU5 građevinskog područja poslovne zone K-4 (površine 44,39ha)
  - UPU6 građevinskog područja poslovne zone K-6 (površine 5,81ha)
  - **UPU7 turističko-rekreacijskog područja T-1 (površine 19,52ha), R-2 (površine 37,59ha)**
  - UPU8 sportsko rekreacijske površine R-1 (površine 3,19ha)
  - UPU9 građevinskog područja turističko-ugostiteljske namjene T-2 (površine 9,93ha)
  - UPU10 građevinskog područja turističko-ugostiteljske namjene T-3(površine 17,22ha)
  - UPU11 za površinu izdvojene namjene (nakon prenamjene područja posebne namjene N-1) za izgradnju ustanova socijalne skrbi različitih dobnih skupina stanovništva (površine 5,8ha)
  - UPU12 za građevinsko područje posebne namjene N-2 (površine 3,1ha)
  - UPU13 za građevinsko područje posebne namjene N-3 (površine 25,8ha )
  - UPU14 za građevinsko područje posebne namjene N-4 (površine 27,3ha )

Granice zahvata svih planova prikazane su u kartografskom prikazu 3c.

Smjernice za izradu planova užeg područja definirane su u Odredbama za provođenje ovog Plana.

## Van građevinskih područja

**Neposrednom provedbom** izvode se:

- Rekonstrukcije postojećih stambenih građevina zatečenih u vangrađevinskom području moguća je u svrhu poboljšanja neophodnih uvjeta života i rada, odnosno vrši se po istim uvjetima kao i za postojeće građevine čija je namjena suprotna planiranoj namjeni prostora utvrđenoj ovim Planom.
- Na poljoprivrednim površinama mogu se neposredno graditi staklenici, plastenici, spremišta drva, stočarska skloništa na pašnjacima, spremišta voća u voćnjacima, male farme za uzgoj krupne i sitne stoke i slične poljoprivredne građevine koje služe kao spremište u poljoprivrednoj proizvodnji.

Navedene građevine izvode se prema slijedećim uvjetima:

- Staklenici/plastenici mogu se graditi na površinama neograničene veličine sa maksimalnom izgrađenošću od 80%.
- Spremišta drva mogu se podizati u šumama na površinama minimalne veličine od 2000m<sup>2</sup>.
- Stočarska skloništa grade se na pašnjacima čija je površina minimalno 20.000m<sup>2</sup>.
- Spremišta voća i ostala spremišta u poljoprivrednoj proizvodnji mogu se graditi na površinama minimalne veličine 2000m<sup>2</sup>. Spremišta voća mogu se graditi samo unutar zasađenih voćnjaka.
- Za farme za uzgoj sitne i krupne stoke nije ograničena površina na kojoj se grade. Farme moraju biti udaljene od građevinskog područja te od državnih i županijskih cesta minimalno 100m.

Detaljni uvjeti za neposredno provođenje nalaze se u Odredbama za provođenje ovog Plana.

**Posrednom provedbom** se gradnja van građevinskih područja realizira:

- Prostornim planom područja posebnih obilježja:

- zaštićeno područje prirodne baštine i kulturno-povijesnog naslijeđa za dolinu Kupe
- Detaljnim planovima uređenja:
  - Za građenje i rekonstrukciju pojedinačnih građevina zdravstvene i rekreacijske namjene
  - Za građevine u funkciji zaštite šumskih površina ili u funkciji eksploatacije drvne mase
  - DPU1 etnološke zone Velika Lešnica
  - DPU2 osobito vrijednog prirodnog krajobraza Petehovac
  - DPU3 sanacije, gradnje i rekonstrukcije deponije Sović Laz

Granice zahvata svih planova prikazane su u kartografskom prikazu 3c  
Smjernice za izradu planova užeg područja definirane su u Odredbama za provođenje ovog Plana.

### Uvjeti zaštite prostora

U cilju osiguranja i očuvanja kvalitetnih, zdravih i humanih uvjeta života i rada, ovim Planom utvrđuju se uvjeti zaštite prostora (svih njegovih prirodnih resursa: tla, vode, šuma i zraka), a u cilju očuvanja "identiteta prostora". Za buduće generacije potrebno je sačuvati i njegovu prirodnu i kulturnu baštinu.

Prirodni resursi, krajobraz i prirodna baština, te kulturno povijesno naslijeđe i naslijeđe ljudskog rada na području Grada Delnice štite se izdvajanjem osjetljivih područja na način da se za njih propisuju posebne mjere zaštite i ograničenja. Ta su područja Planom određena i označena u kartografskom prikazu br.3, a odredbama za provođenje propisane su mjere zaštite.

Petehovac je područje na kojem se izmjenjuju šumske i livadne površine, odnosno skupine šumskog drveća sa travnjacima koji krajoliku daju posebnu pitomost. Sa njegovog vrha otvara se vizura na naselje Delnice. Potrebno je izraditi program mjera za realizaciju očuvanja odnosa i njegovanja tih dvaju vegetacijskih oblika.

Nacionalni park "Risnjak" zauzima dio prostora Grada Delnice. Za prostor NP "Risnjak" usvojen je Prostorni plan kojim su definirane mjere zaštite.

Park prirode –Kupa- dio je prostora uz tok rijeke Kupe, s posebno čistom vodom. Taj prostor čini specifičnu cjelinu privlačnog prirodnog krajolika kojeg je potrebno zaštititi od negativnog utjecaja. Predložen je za zaštitu kao Park prirode. Ta rijeka, sa svim svojim specifičnostima, čini prirodnu granicu dviju država, teče kroz više županija te će se shodno tome, za predloženi pojas šticećenog područja, izraditi Prostorni plan posebne namjene "Kupa". Do donošenja predmetnog plana provode se mjere provedbe ovog Plana.

Posebni rezervat Debela Lipa – Velika Rebar odlikuje se posebnim, neizmjenjenim svojstvima prirode. To je rezervat šumske vegetacije. U njegovom prostoru zabranjuje se uništavanje i uznemiravanje živog svijeta te svi oblici gospodarskog i ostalog korištenja.

Posebni rezervat Vražji Prolaz – Zeleni Vir je geomorfološko – hidrološki rezervat posebne ljepote. Dijelom površinom ulazi u Grad Delnice, a dijelom je sastavni dio Općine Skrad. U njemu se ne dopušta nikakvo korištenje drvne mase.

Posebni rezervat Kupica sa Zelenim Virom predlaže se zaštititi kao geomorfološki-ihtiološki rezervat. Zaštita se odnosi na proširenje postojećeg posebnog rezervata Vražji Prolaz – Zeleni Vir u širini 500 m sa svake strane obale vodotoka. Svrha je očuvati autohtone populacije riba i kvalitete vode očuvanjem vegetacijske zone i njene podloge. U njemu se zabranjuje uništavanje i uznemiravanje živog svijeta te svi oblici gospodarskog i ostalog korištenja.

Posebni rezervat – potoci Velika i Mala Belica podno Drgomlja. Područje je posebno lijepo i obiluje vrijednim biljnim i životinjskim svijetom. Predlaže se kategorija zaštite kao botaničko-zoološki rezervat. Prihvaćanjem kategorije zaštite definirat će se mjere zaštite.

Park šuma Japlenški vrh je prirodna šuma koja služi za odmor i rekreaciju. Dopušta se samo održavanje i uređenje šume.

Zaštita vrijednog kulturno – povijesnog naslijeđa i ostavštine ljudskog rada na tlu Grada Delnice provesti će se na način da je Planom označene lokalitete potrebno prvenstveno istražiti, elaborirati, a zatim ih na nivou detaljnije obrade pokušati revitalizirati i uključiti u svakodnevni život.



### 3.5. Razvoj infrastrukturnih sustava

#### 3.5.1. Prometni infrastrukturni sustav

##### Zaštitni i planirani infrastrukturni koridori

Iz građevinskih područja naselja i ostalih građevinskih područja (u grafičkim prilogima Mj 1:5000) izuzete su površine zaštitnih i planiranih infrastrukturnih koridora kojih su kriteriji dati tabelarno kako slijedi.

- Kriteriji razgraničenja infrastrukturnih koridora

( u metrima)

SUSTAV	PODSUSTAV		GRAĐEVINA	KORIDOR GRAĐEVINE		
	vrsta	kategorija		postojeća	planirana	
PROMETNI	željeznica	državna	brza transeuropska	6/13	400	jedno/dvo kolosječna
			magistralna	6/11	200	
			I. reda	6/11	200	
	ceste	državna	autoceste	105	200	
			brze ceste	85	150	
			ostale	70	100	
		županijska Gradske	županijske	40	70	
			sabirne ceste		15	
			pristupni kolni prilazi		10	
TELEKOMUNIKACIJE	kablovska kanalizacija	državni	međunarodni	1	1	uz javne površine i građevine
		županijski	magistralni	1	1	
VODOOPSKRBA I ODVODNJA	vodovodi	državni	magistralni	6	10	
		županijski Gradski	ostali vodovi	6	10	
	kolektori	županijski	kolektor	6	10	
		Gradski	kolektor		10	
ENERGETIKA	dalekovodi	državni	dalekovod 380 V	38	200	(60) projektirani
			dalekovodi 220 V	23	100	(50) projektirani
			županijski	dalekovodi 110 V	19	70
	naftovod	državni	međunarodni magistralni	40	100	
			magistralni	20	60	
plinovod	državni	međunarodni magistralni	40	100		
		magistralni	20	60		
		lokalni		20		

##### Cestovni promet

Plan društvenog i gospodarskog razvoja u prostoru Grada Delnice odražava se i na prometni sustav i zahtjeva određena poboljšanja u odnosu na postojeće stanje. Zadatak prometnog planiranja je u usmjeravanju racionalnog povezivanja prometnog sustava Grada Delnice s lokalnim, mikroregijskim, županijskim, državnim i međudržavnim prometnim tokovima.

Mjerama rekonstrukcije, izgradnje i organizacije prometa treba postići sigurnost, ekonomičnost i funkcionalnost prometnog sustava polazeći od postojeće mreže kao osnove razvoja.

Valorizirajući prometno-geografske i moguće gospodarske prednosti potrebno je brže razvijati pojedine dijelove (trase) prometnog sustava u kojima još uvijek nisu u dovoljnoj mjeri iskorištene razvojne mogućnosti koje pruža položaj pojedinih dijelova Grada.

Planom se predviđa rekonstruirati čvor Lučice na državnoj autocesti Rijeka-Delnice-Zagreb.

Nastojalo se kvalitetno povezati centar mikroregije Delnice sa ostalim dijelovima Gorskog kotara kojem su Delnice veće gravitirajuće središte. Posebno je ta veza naglašena pravicima kategorije ostale državne ceste : Pravac Čabar-Crni Lug- se, preko stare državne ceste Delnice – Rijeka, veže na poprečni pravac Brod na Kupi-Delnice –Mrkopalj. Državna cesta Brod na Kupi zaobilazi centar naselja Delnice te se tunelski provlači ispod Lučičkog vrha i ispod željezničkog kolosjeka spaja na državnu cestu u smjeru Rijeke odnosno Mrkoplja. Planira se izvesti županijskom cestom spoj centra naselja Delnice na državnu cestu Brod na Kupi-Delnice-Rijeka.

Za planirane zahvate obavezno je čuvati potrebne koridore koji su Planom definirani.

Osnovom Prostornog plana Primorsko-goranske županije, a u svrhu povezivanja dijelova Grada koji danas nemaju vezu sa svojim područjem, u plan je unesena županijska cesta Zamost - Gašparci (trasa je unesena prema idejnom projektu Teh-projekt niskogradnja Rijeka, br.95001)

Uz naznačene planske zahvate potrebno je:

- Povećati sigurnost na svim cestama, a naročito na onim sa većim intenzitetom prometa. Postojeće državne i županijske ceste koje prolaze kroz naselja treba opremiti pločnicima, autobusnim stajalištima i kvalitetnom signalizacijom
- Poboljšati međusobnu povezanost naselja na području Grada. U tu svrhu treba poboljšati kvalitetu (nosivost, sigurnost, brzina) lokalnih cesti za odvijanje autobusnog i drugog cestovnog prometa, vodeći brigu o pješacima u prolasku kroz naselja.
- Sistem javnog prometa treba unapređivati i razvijati u funkciji ukupnog razvitka svakog naselja, a u cilju pružanja višeg standarda prijevoza i zaustavljanja migracije stanovništva u veće gradove.
- U rijeđe naseljenim područjima Grada treba težiti da autobusna linija (stajalište) ne bude dalje od 2,5km od mjesta stanovanja.
- U urbaniziranom području treba težiti da stanica javnog prometa ne bude dalje od 600m od mjesta stanovanja.
- Osigurati izgradnju pratećih građevina na cestama sa većim intenzitetom prometa.

#### *Planirani cestovni koridori*

- *državna cesta (ostala)* -Brod na Kupi-Delnice-zaobilaznica-Čvor Lučice  
Određen je planirani koridor od 100m osim kroz izgrađeni dio gdje se suzuje na 50m, što je postojeća neizgrađena širina prostora.
- *državna cesta (ostala)* -Delnice-Lučice-Mrkopalj  
Određen je planirani koridor u području Lučica od 100m
- *županijska cesta* -Gašparci-Hrvatsko-Zamost

Van jezgri naselja planirani koridor je širine 70m dok se kroz jezgre naselja suzuje na moguću širinu od 7m, što je postojeća neizgrađena širina prostora.

Prilikom izgradnje novih ili rekonstrukcije postojećih javnih i individualnih građevina potrebno je kod izdavanja lokacijskih dozvola voditi posebnu pažnju o čuvanju prometnih koridora planiranih prometnica kao i koridora za građenje ostale infrastrukture. Dok se idejnim projektom ne definiraju infrastrukturna rješenja ili dok se ne donesu UPU ili DPU za određene prostorne cjeline ne može se u tim koridorima vršiti građenje građevina, odnosno ne mogu se izdavati lokacijske dozvole za građenje.

Osim navedenih koridora se za Grad Delnice određuju minimalne širine slijedećih koridora:

- gradske sabirne prometnice 15m
- stambene ulice i pristupni kolni prilazi 10m

#### *Minimalni prometni uvjeti*

Osnovni minimalni prometni uvjeti koje treba zadovoljiti prilikom planiranja stambenih zona :

- svakoj građevinskoj parceli mora se osigurati kolni pristup (kolno pješačkim prilazom) minimalne širine 3,0m ako taj prilaz nije duži od 50,0m (udaljenost od kolne prometnice)
- minimalna širina pješačkog hodnika (pločnika) ako se nalazi neposredno uz kolničku površinu iznosi 1,75m, ako je hodnik od kolničke površine odvojen zelenim pojasom onda minimalna širina iznosi 3,0m.
- javne pješačke komunikacije za svladavanje visina (javna stepeništa) moraju imati minimalnu širinu 2,5m.
- minimalna širina jednosmjernog kolnika je 5,5m, a širina dvosmjernog kolnika je 6,5m.

- za svaki stan u kolektivnom stanovanju mora se osigurati na javnoj površini parking prostor za jedno (1) osobno vozilo, dok se kod individualnog stanovanja parkirno mjesto osigurava u sklopu građevinske parcele.
- vatrogasna vozila moraju imati pristup svim stambenim i javnim objektima s time da zadovoljavaju osnovne uvjete iz Zakona o požaru.

### **Željeznički promet**

Željezničko - prometno - tehnologijski terminal planiran je uz magistralnu prugu Rijeka- Delnice - Zagreb u građevinskom području gospodarske namjene - poslovna namjena K-2. Uvjeti gradnje tog terminala odredit će se urbanističkim planom uređenja.

Planira se poboljšanje vuče vlakova za koje se ne predviđa dodatno korištenje prostora.

### **Telekomunikacijska mreža**

Na području Grada Delnice planira se montaža novog UPS-a Kuželj kapaciteta 256 telefonskih priključaka. U planu je i izgradnja trase pretplatničkih optičkih i bakrenih kabela uz novoplaniranu cestu od Kuželja do Hrvatskog i dalje prema Čabru. Uz novu autocestu u već položene cijevi za telekomunikacijske kabele položiti će se druga trasa magistralnih i međunarodnih telekomunikacijskih vodova.

Gradnja nove i rekonstrukcija postojeće pristupne TK mreže izvoditi će se postupno kako se budu javljale potrebe za novim priključcima, najprije na mjestima gdje postoji nedostatak kapaciteta u kabelskoj mreži, a potom prema starosti mreže. Očekuje se izgradnja kabelske mreže najprije u Delnicama, gdje se nalazi najstariji dio tk mreže. Kako bi se strategija razvoja telekomunikacijske mreže i usluga uvela u praksu nova tk mreža će se graditi kao distribucijska kabelska kanalizacija (DTK) sa kabelskim zdencima u naseljima i poslovnim i radnim zonama i vršiti zamjena postojećih dotrajalih kabela, te postupno prelaziti na podzemne priključke i obiteljskih kuća u centrima naselja. Uz sve novoplanirane prometnice treba predvidjeti izgradnju DTK. Duž planiranih magistralnih prometnica treba predvidjeti i izgradnju DTK za magistralne telekomunikacijske vodove. Kapacitet DTK će se odrediti projektima.

Izgradnjom distribucijske kabelske kanalizacije omogućava se veoma elastično korištenje telekomunikacijske mreže, povećanje kapaciteta tk mreže, izgradnju mreže za kabelsku televiziju i uvođenje optičkih kabela u pretplatničku mrežu bez naknadnih građevinskih radova. Uvođenje optičkih kabela u pretplatničku mrežu omogućit će izgradnju širokopojasne tk mreže sa intergriranim uslugama u kojima će jedan priključak omogućavati korištenje novih usluga u telekomunikacijama, kao i prijenos radio i televizijskog signala.

Zbog toga investitori stambenih i poslovnih objekata u naseljima gradskog karaktera trebaju izgraditi unutrašnju telefonsku instalaciju i instalaciju za kabelsku televiziju. Koncentracija instalacije treba biti izvedena u kabelskom ormaru, a od ormara do kraja građevne čestice treba položiti najmanje 2 cijevi  $\phi$  40 za manji, odnosno 3 cijevi za veći objekt. To će predstavljati pripremu za uvođenje podzemnih priključaka, iako je u prijelaznom razdoblju moguće priključenje postojećih objekata s manjim brojem stanova ili interpoliranih objekata zračnim kabelima od najbližeg izvodnog ormara na stupu.

Planirana gustoća telefona na području grada Delnice za 2015. godinu je 46 na 100 stanovnika, što znači da se ukupan broj potrebnih telefonskih procjenjuje na oko 3200. Osim povećanja broja telefonskih pretplatnika u nepokretnoj mreži očekuje se i razvoj ostalih mreža i usluga.

### **Poštanska uslužna mreža**

Hrvatske pošte imaju u naselju Delnice operativnu jedinicu za koncentraciju poštanskih usluga cijelog Gorskog kotara. Poštanski uredi se, uz onaj u naselju Delnice, nalaze u Brodu na Kupi, Crnom Lugu i Kuželju. Izgradnja i otvaranje novih poštanskih ureda do 2015. godine nisu planirani. Ukoliko u međuvremenu dođe do veće automatizacije, poboljšanja uvjeta rada i pružanja usluga korisnicima, ovisno o stanju i planovima Hrvatskih pošta, to će se obaviti i u poštanskim uredima Grada Delnice.

### **Zračni promet**

U Delničkom polju je planirana lokacija helidroma koji će pružati usluge u turizmu i prijevoza u zdravstvu. U kartografskom prikazu namjene površina 1a naznačena je oznaka dok će se Urbanističkim planom uređenja definirati uvjeti gradnje.

### 3.5.2. Energetski sustav

#### **Elektroopskrba**

Na području ovog plana, postojećim razvojnim planovima, predviđena je izgradnja trafostanice 110/25 kV EVP Delnice. Trafostanica će se izgraditi za potrebe napajanja kontaktne mreže željezničke pruge, kad dođe do njene rekonstrukcije, odnosno zamjene u napajanju sa sadašnjeg 35/3 kV istosmjernog na 25 kV izmjenično. Trafostanica će se izraditi na način da će se proširiti postjeća trafostanica 110/35 kV, bez potrebe gradnje novih 110 kV dalekovoda.

Postojeći 110 i 35 kV vodovi zadržavaju se u funkciji koju imaju i danas. U zaštićenom koridoru nadzemnih vodova ograničena je mogućnost građenja, zbog opasnosti od približavanja dijelovima voda koji su pod naponom, odnosno ugrožavanja sigurnosti pogona dalekovoda.

Planira se dovršenje elektroenergetskog razgraničenja Hrvatske i Slovenije i to: izgradnja 20 kV veze Podstene-Golik i izgradnja 20 kV i 35 kV veze od Hrvatskog prema Zamostu u trupu planirane ceste.

Planira se izgradnja 20 kV veze Malo Selo-Krašićevica čime se ostvaruju rezerve napajanja područja Čabra. Crni Lug time ostvaruje rezervu napajanja sa strane TS 35/20 kV Gerovo, a područje Gerovo-Krašićevica sa strane TS 35/20 kV Vrata.

Planira se prelaganje dijela 20 kV veze radi izgradnje ceste Gašparci-Hrvatsko.

Obzirom na ovim planom predviđenu namjenu prostora, očekivanu povećanu potrošnju sadašnjih potrošača i buduću izgradnju neophodno će biti dograditi postojeću 20 kV mrežu u dijelu gdje je ona već izvedena, odnosno izgraditi novu za zone koje danas nisu elektrificirane.

Trase 20 kV vodova i lokacije trafostanica 20/0,4 kV biti će osigurane kroz planove nižeg reda. Budući 20 kV vodovi, unutar građevinskih područja izvoditi će se obavezno podzemnim kabelskim vodovima, a postupno će se podzemnim kabelima zamijeniti i nadzemni vodovi, koji danas prolaze kroz naselja - građevinska područja. 20 kV vodovi će se gdje god je to moguće izvoditi u sklopu izgradnje ostale komunalne infrastrukture (cesta, voda ...). Zbog povećanja sigurnosti u napajanju buduću 20 kV mrežu treba razvijati na način da se većini trafostanica omogući mogućnost dvostranog napajanja.

Niskonaponska mreža će se kao i do sada razvijati kao nadzemna, sa samonosivim kabelskim sklopom razvijenim na betonskim stupovima, ili podzemnim kabelima.

Javna rasvjeta će se dograđivati u sklopu postjeće i buduće nadzemne niskonaponske mreže ili kao samostalna izvedena sa zasebnim stupovima.

Planirana zona poslovne namjene u Lučicama napajat će se iz postojeće TS 35/20 kV Delnice priključkom podzemnim 20 kV kabelom na TS 20/0,4 kV Lučice Nova.

#### *Planirani koridori:*

- dalekovod 20 kV -Golik-Kupa-Podstena

Dalekovod prolazi van naselja, van građevinskog područja. Planirani koridor je 50m

#### *Zaštitni koridori:*

- 110 kV dalekovod kroz naselje Delnice  
19 m širok zaštitni koridor izuzet je iz građevinskog područja kroz koje prolazi

- 35 kV i 20 kV dalekovodi

zaštitni koridor od 19 m širine, izuzet je iz građevinskih područja: Bela Vodica, Crni Lug, Dedin, Gornje Tihovo, Gornji Ložac, Grbajel, Guče Selo, Gusti Laz, Iševnica, Mala Lešnica, Malo Selo, Sedalce, Turke, Zagolik i Zalesina.

U građevinskom području poslovne namjene (neizgrađeni dio) Delnica i Lučica koridori postojećih dalekovoda nisu izuzimani iz građevinskih područja već je pri gradnji potrebno dalekovode kablirati.

#### **Obnovljivi izvori**

Opći klimatski uvjeti ne daju pogodnost korištenja direktne sunčeve energije. Postoji mogućnost korištenja energije vodene snage na lokacijama strmijih korita riječica uz potrebno osiguranje konstantne protoke na mjestima ugradnje turbina. Takav sustav bio bi prikladan za samostalnu energetsku opskrbu električnom energijom.

#### **Plinoopskrba**

Prostornim planom Županije primorsko - goranske usvojena je trasa međunarodnog transportnog plinovoda Italija - Hrvatska. Na trasi kopnenog dijela magistralnog plinovoda određene su mjerno redukcijske stanice (MRS) kao mjesta priključka županijske mreže plinovoda. Također je predviđena

alternativna trasa magistralnog plinovoda, koja je vezana i uz mogućnost dobave ukapljenog prirodnog plina, a čini je podmorska dionica Plomin - Omišalj i kopnena Omišalj - Delnice - Republika Slovenija.

#### *Koncepcijsko rješenje opskrbe prirodnim plinom*

Plinoopskrbni sustav Grada Delnice sastavni je dio opskrbnog sustava cijele Županije primorsko - goranske. Magistralni plinovod prolazi Gradom Delnice, a glavna mjerno redukcijska stanica (MRS - Delnice) za opskrbu prirodnim plinom Grada Delnice, kao i susjednih općina (Čabar, Skrad, Ravna Gora, Lokve, Mrkopalj i Fužine) nalazit će se u blizini naselja Delnice. Navedene općine snabdijevat će se visokotlačnim plinovodom (12 bara) iz MRS - Delnice.

Iz MRS - Delnice i RS (redukcijska stanica)- Crni Lug predviđena je opskrba prirodnim plinom svih potrošača na području Grada Delnice, srednjetačnom plinskom mrežom maksimalnog radnog tlaka 4 bara.

Ovim Prostornim planom uređenja Grada Delnice predviđena je i alternativna trasa magistralnog plinovoda, koja predstavlja vezu magistralnog plinovoda s Republikom Slovenijom.

Prvi korak prema realizaciji lokalne plinske mreže područja Grada Delnice je izgradnja plinske distributivne mreže primarno namjenjene ciljanom konceptu plinifikacije Županije prirodnim plinom, ali koja podržava prijelaznu mogućnost upotrebe sa zamjenskim plinom do dolaska prirodnog plina. Kod izgradnje cjevovoda treba u što većoj mjeri koristiti tipska i standardna rješenja a prijelaz na prirodni plin mora biti omogućen uz minimalne radove i zahvate na unutarnjoj plinskoj instalaciji.

Razvodna plinska mreža razrađena za Prostorni plan uređenja Grada Delnice dio je kompletnog energetskog infrastrukturnog sustava i u skladu je s konceptom projekta plinifikacije prirodnim plinom Primorsko - goranske županije.

Polaganje plinske distributivne mreže obavezno je u sustavu izgradnje novih prometnica obuhvaćenih ovim planom, kao i planovima nižeg reda.

Planirana plinifikacija u ovom planu uređenja prostora zahtjeva izgradnju nove korisničke mreže koje će biti realizirana u sklopu plinifikacije Primorsko - goranske županije.

Tehnička rješenja u urbanističkim dokumentima (UPU, DUP) moraju sadržavati trase i kapacitete (protoke) te vrstu materijala plinske mreže (čelik, PEHD) te određena primopredajna mjesta s nivoa višeg tlaka i načina preuzimanja plina kod potrošača.

Priključke do objekta budućih korisnika treba graditi podzemno. U novoplaniranim građevinama (skupna gradnja, poslovni prostori, stanovanje, turizam i sl.) svaki korisnik mora imati mogućnost ugradnje plinske instalacije za korištenje prirodnog plina.

Prilikom projektiranja, izgradnje i održavanja plinske mreže obavezno je pridržavati se važećih propisa koji određuju bitne zahtjeve za građevinu, kao i gore navedene poslove (Zakon o gradnji). Također potrebno je pridržavati se ostalih Hrvatskih normi (HRN) koji obrađuju navedenu problematiku. U nedostatku domaćih normi moguće je koristiti Njemačke norme i propise (DIN i DVGW), Europske norme (EN), Međunarodne norme (ISO), kao i Američke norme i propise (API i ANSI).

Magistralni plinovod kao i njegova alternativna trasa prema Republici Sloveniji prikazani su u kartografskom prikazu br 2.

#### *Planirani koridori:*

- plinovod (magistralni i smjer Crni Lug) - uz naftovod

Planirani magistralni plinovod ide uz naftovod u koridoru od 100 m. Za dio plinovoda koji se odvaja u smjeru Crnog Luga, a ne ide po postojećoj cesti, osigurava se planirani koridor širine 60 m

#### **Naftovod**

Kroz prostor Grada Delnice prolazi u smjeru istok-zapad magistralni naftovod koji služi za transport nafte od iskrcajnog terminala u Omišlju na otoku Krku prema rafineriji u Sisku i dalje van Republike Hrvatske.

Obzirom na vodnozaštitne zone kroz koje cjevovod prolazi potrebno je poticati kontrolu cjevovoda i njegovu zaštite kako bi se spriječile incidentne situacije.

### 3.5.3. Vodnogospodarski sustav

#### **Vodoopskrba**

Predviđa se izgradnja vodospreme Petehovac 1000 m<sup>3</sup>, te vodospreme "Skakaonica" 1000m<sup>3</sup> uz postojeću vodospremu "Japlenški vrh" . Izgradnjom akumulacije Križ, koja dijelom ulazi u područje

Grada Delnice, i uređaja za pripremu vode, koja je van predmetnog područja, omogućit će se spajanje cijelog područja Gorskog kotara (osim područja Čabra) u jedan vodoopskrbni sustav. Ovim sustavom zbog visoke kote akumulacije (725 m.n.m.) stvorio bi se ekonomičniji sustav vodoopskrbe s manjim utroškom električne energije. Izvor Kupice iz kojeg se danas crpi voda za vodoopskrbu sustava Delnice napustio bi se, te bi se mogao koristiti za pogon malih elektrana. Izvor Kupice je na niskoj koti u odnosu na potrošače, te jepotrošnja električne energije velika.

Potrebno je manje proširenje sustava vodoopskrbe na prostore definirane za industriju i turističku namjenu istočno i zapadno od Broda na Kupi.

Zbog zastarjelosti sustava, te neekonomičnosti (izvorište na nižoj koti od potrošača) snadbjevanje naselja Dedin predvidjeti iz smjera Kupjaka. Neprekidno treba raditi na smanjenju gubitaka vode u sustavima, jer se na taj način mogu postići višestruki rezultati uštede.

Potrebno je izraditi Idejni projekt sustava vodoopskrbe Grada Delnice kojim će se odrediti potrebne zamjene cjevovoda radi osiguranja potrebnih kapaciteta i odrediti razvoj dijelova Grada koji još nisu spojeni na postojeći sustav.

### **Odvodnja otpadnih voda**

Razvijati mrežu naselja Delnice.

Postojeći uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (5000 ES) opremiti i pustiti u pogon.

Obzirom da je dio sustava mješovita kanalizacija (spojeni ulični odvodi oborinske odvodnje) potrebno je zbog funkcije uređaja sustav analizirati i izraditi Idejnu dokumentaciju kompletnog sustava, sa definiranjem faza izvođenja i sagledavanjem problematike oborinskih, industrijskih i sanitarnih otpadnih voda.

Postojeći uređaj (BIO DISK) u Crnom Lugu rekonstruirati i osposobiti za rad.

Planirana je izgradnja uređaja i razvoj mreže u Brodu na Kupi. Potrebna je izrada Idejnog projekta sustava Brod na Kupi kojim će se definirati kapaciteti, vrsta otpadnih voda tehnologija pročišćavanja i način dispozicije voda. Do izgradnje sustava odvodnje u Brodu na Kupi svi septički taložnici se moraju izvoditi nepropusni ili se otpadne vode mora dovesti (manji lokalni uređaji) na kategoriju vodotoka u koji se upuštaju.

Sve zahvate na postojećim građevinama, u građevinskim područjima koja se nalaze u II vodozaštitnoj zoni izvorišta vode za piće, uvjetovati ili priključkom na kanalizacijski kolektor (ako postoji) ili izvedbom vodonepropusne sabirne jame otpadnih voda.

## **3.6. Postupanje s otpadom**

Suvremeni sustavi zbrinjavanja otpada ovu problematiku tretiraju kao ekološku ali i kao gospodarsku kategoriju. S jedne strane zbrinjavanje otpada predstavlja trošak gradova i naselja, a s druge strane se kroz zbrinjavanje otpada ostvaruje financijska korist.

Principi postupanja s otpadom su:

- smanjenje količine otpada
- reciklaža (odvojeno skupljanje i prerada otpada)
- zbrinjavanje ostatka otpada (preostali otpad tretira se odgovarajućim fizikalnim, kemijskim i termičkim postupcima)

Grad Delnice, preko KD "Komunalac" prikuplja i zbrinjava komunalni otpad svih dijelova bivše Općine Delnice ( Grad Delnice, Općine Fužine, Mrkopalj, Lokve, Ravna Gora, Skrad i Brod Moravice) na odlagalištu I kategorije Sović Laz koji je kroz PPŽ određen za reciklažno dvorište. Posljednjih godina investirala su se potrebna sredstva u djelomičnu sanaciju odlagališta da bi se poboljšalo stanje i da bi odlagalište bilo što manji izvor neugodnih mirisa, dima i da bi postalo manje rizično za okoliš. Otpad se na tom odlagalištu danas zbija i prekriva inertnim materijalom. Izvedeno je otplinjavanje i time spriječeno kontinuirano gorenje smeća.

Odlagalište otpada Sović Laz je ograđeno i čuvano, a ima kapacitete prihvata otpada do 2015. godine ukoliko se zadrži današnja dinamika odlaganja .

Reciklažno dvorište na istoj lokaciji se planira staviti u funkciju sa otvaranjem centralne županijske deponije.

Iako se zadnjih godina pristupilo usklađivanju tehničkih karakteristika odlagališta Sović Laz sa zahtjevima zakonske regulative važeće za odlagalište otpada I kategorije, sa usklađenjem je potrebno hitno nastaviti do konačne sanacije.

**Mjere zaštite:**

- Dugoročno rješavanje komunalnog otpada treba provesti unutar šireg sustava zbrinjavanja otpada Grada Rijeke i prigradskih općina – odvoženjem na centralni komunalni deponij – prema studiji zbrinjavanja otpada za Primorsko-goransku županiju.
- Osigurati zbrinjavanje posebnog otpada industrijskih pogona tako da se za svaku vrstu i količinu posebnog otpada utvrdi način zbrinjavanja u skladu s Pravilnikom o postupanju s posebnim otpadom.
- Sanirati, graditi i rekonstruirati deponij Sović Laz prema DPU-a prihvaćenom od Hrvatskih voda, Hrvatskih šuma i Ministarstva zaštite okoliša

**3.7. Sprečavanje nepovoljna utjecaja na okoliš**

Okoliš je, kao prirodno okruženje, složen sustav podložan nizu različitih prirodnih i od čovjeka i njegovih aktivnosti uvjetovanih utjecaja.

U najširem smislu okoliš se sastoji od prirodnih sustava, resursa, naselja i aktivnosti prostoru. Sve to interakcijski djeluje jedno na drugo, često nepovoljno, pa je potrebno ugraditi zaštitne, sprečavajuće mjere za nepovoljne utjecaje.

Zaštititi treba slijedeće :

- poljoprivredno tlo
- šumsko zemljište
- tlo za građenje
- zrak,
- voda: izvorišta, podzemne akumulacije, rječni tokovi
- od buke

Štititi se treba od:

- potresa
- poplava
- požara

Da bi se ostvario učinkovit sustav sprečavanja nepovoljnih utjecaja i zaštite na pojedine segmente, potrebno je temeljem zakonske regulative utvrditi stanje u pojedinom segmentu kroz monitoring. Potrebno je kroz mjere provedbe PPUG i druge akte osigurati potrebne aktivnosti za zaštitu što je u nastavku učinjeno.

Zaštita od blizine V1, V2 i V3. Zaštita je obrađena u posebnom separatu.

**Mjere zaštite poljoprivrednog zemljišta**

Oštri uvjeti klime područja Grada Delnice te ekstremna kiselost tala, najbolja tla ovog područja svrstavaju u P3 kategoriju ili kategoriju ostalih obradivih tala. Prema bonitetu ta tla spadaju u 42, 51 i 52 bonitetnu klasu/podklasu, odnosno u onu kategoriju zemljišta koju zakon preporuča zaštititi. Najbolja tla tog kraja nalaze se u dolini rijeke Kupe kao povrtlarska i ratarska tla te bi ih kao takva trebalo i koristiti. Ta tla su uglavnom rasprostranjena neposredno uz naselja te se nastojalo građevinska područja ne širiti na te površine i na taj način ih zaštititi za primarnu poljoprivrednu proizvodnju. Na slobodnim površinama s tlom više bonitetne klase, u okviru građevinskog područja treba planirati parkove ili zelene površine.

**Mjere zaštite šumskog tla i pokrova**

Prema elaboratu "Šume Županije primorsko-goranske" izrađenom za potrebe Prostornog plana Županije na površinama neuređenih šuma koja se prostiru uz sama naselja treba formirati socijalno-zdravstvene rekreacijske zone, za potrebe naselja i turizma, uz trajnu zaštitu tla.

Zauzimanje prostora u zoni šuma i šumskih zemljišta, podizanje komunalnih, stambeno-gospodarskih i drugih građevina realizirat će se prema odredbama Zakona o šumama i uz suglasnost i uvjete Javnog poduzeća "Hrvatska šume".

### Mjere zaštite tla za građenje

Tlo za građenje štiti se primjenom svih važećih zakona, propisa, mjera zaštite, normativa i uvriježenih postupaka iz oblasti arhitekture i graditeljstva, geotehnike i protupotresnog inženjerstva, zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti koji se moraju primijeniti prilikom projektiranja i izgradnje građevina na određenom zemljištu.

### Mjere zaštite zraka

Najučinkovitija mjera za postizanje ciljeva zaštite zraka je smanjenje negativne emisije.

Neophodno je uspostaviti mrežu mjernih stanica za kontinuirano mjerenje zagađenja zraka te uspoređivanje rezultata "nultog stanja onečišćenja zraka" i novog stanja radi poduzimanja potrebnih mjera za smanjenje štetnih i prekomjernih emisija u smislu važećih propisa.

Potrebno je analizirati utjecaj zagađenja zraka na zdravlje ljudi, vegetaciju i akumulacije pitke vode.

Potrebno je poduzeti slijedeće mjere i aktivnosti:

- promicanje upotrebe plina kod korisnika drugog energenta i novog korisnika
- u svim kotlovnica koje koriste lož ulje propisi upotrebu nisko-sumpornog lož ulja sa sadržajem sumpora do 1%, odnosno upotrebu plina
- održavanje javnih površina naselja redovitim čišćenjem prašine
- redovito održavanje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda

Pri izgradnji koja može, posredno ili neposredno, utjecati na zagađivanje zraka obavezno propisati izradu Studije utjecaja na okolinu i time osigurati uvjete da kakvoća zraka nakon izgradnje udovoljava zakonskim propisima.

Za utvrđena zagađenja štetnim emisijama iz susjednih područja moraju se uspostavljati kontakti na nivou Gradova, Općina i Županija kako bi se prekomjerna i štetna zagađenja zraka svela u zakonom dozvoljene granice.

Za smanjenje zagađenosti zraka prometom potrebno je prići rekonstrukciji i izgradnji zaobilaznica i brzih magistralnih cesta ugroženih naselja.

### Mjere zaštite voda (izvorišta, podzemnih akumulacija, rječnih tokova)

Zakonom o vodama za izvorišta vode za piće određuje se najviša razina zaštite. Slivno područje izvorišta vode koja se koristi za javnu vodoopskrbu mora biti zaštićeno od onečišćenja i drugih utjecaja koji mogu nepovoljno utjecati na zdravstvenu ispravnost i izdašnost izvorišta. Zaštita se provodi u skladu sa županijskom odnosno Gradskom Odlukom o zaštiti izvorišta kojom se utvrđuju vodozaštitne zone izvorišta i režimi zaštite po zonama.

Zaštita izvorišta vode za piće je kompleksna zbog hidrogeoloških specifičnosti krša koji prevladava na području Grada Delnice. Za očuvanje i poboljšanje kakvoće te zaštitu količina vode za piće, postojećih i potencijalnih resursa, nužna su dva osnovna preduvjeta:

- određivanje područja zone zaštite izvorišta
- način ponašanja u određenim zonama zaštite

Ti preduvjeti se temelje na hidrogeološkim i sanitarno ekološkim kriterijima.

Prostornim planom Primorsko goranske županije definirane su zone po snazi zaštite i to:

- I (I A i I B) - zona strogog režima
- II - zona strogog ograničenja
- III - zona ograničenja
- IV - zona šire zaštite

Za izvorišta Kupicu i Gločevac je 1993. godine izrađen elaborat koji definira najnužnije zaštitne mjere, ali nisu definirane granice prve i druge zaštitne zone koje je potrebno definirati.

Za sliv izvora Kupe i crnoluški sliv potrebno je predvidjeti najvišu razinu zaštite tj. zaštitu za vodoopskrbne rezervate.

U područjima neposrednog utjecaja na podzemne vode, koje prihranjuju izvorišta za javnu opskrbu vodom za piće, prioritetno je:

- izgraditi odnosno dograđivati sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda naselja (izvor Kupice – Delnice) kao i sustav odvodnje i dispozicije oborinskih voda.
- proširenje poslovnih/manjih proizvodnih pogona i njihova modernizacija, u tehnološkom smislu,
- trebaju biti praćeni izgradnjom predtretmana njihovih otpadnih voda prije upuštanja u kanalizacijski sustav.



- sanirati deponij otpada s organizacijom prikupljanja tehnološkog otpada.
- poljoprivrednu proizvodnju (ratarstvo i voćarstvo) potrebno je organizirati bez zaštitnih sredstava.
- po načelima zaštite voda graditi nove i zaštititi postojeće prometne građevine
- zabraniti izgradnju građevina potencijalnih zagađivača (skladišta opasnih i štetnih tvari)

Zaštita površinskih voda je zastupljena u okviru zaštite podzemnih voda i izvorišta iz kojih se stvaraju površinski tokovi Kupe i Kupice.

Potrebno je provoditi stalan monitoring podzemnih i površinskih te otpadnih voda. Neophodno je donjeti Odluku o sanitarnoj zaštiti izvorišta vode za piće usklađenu sa najnovijim rezultatima istražnih radova.

### **Mjere zaštite od buke**

Buka predstavlja ozbiljan vid ugrožavanja okoliša, pa je neophodno da se identificiraju postojeći i mogući izvori buke i predvide mjere zaštite u cilju njihovog smanjenja odnosno uklanjanja (naročito u naseljima).

Izvori buke na području Grada Delnice su:

- promet na državnim i županijskim cestama (reljef uvjetuje takve elemente cesta da je potreban pojačani rad motora vozila – usponi)
- promet na postojećoj željezničkoj pruzi
- industrijski pogoni
- komunalne građevine

Bukom od prometa na državnim i županijskim cestama naročito su ugrožena naselja (osobito ljeti): Delnice, Zalesina i Brod na Kupi.

Smanjenje buke će se postići izgradnjom obilaznica naselja (Delnice), dok će se nivo buke u ostalim naseljima rješavati smanjenjem dopuštene brzine kretanja vozila i korištenjem niske i visoke vegetacije kao tampona protiv buke na mjestima gdje je to moguće realizirati. Svi industrijski pogoni prilikom projektiranja proširenja kapaciteta ili novo projektiranih objekata moraju izraditi i Elaborat fizikalnih svojstava građevine-zaštita od buke.

Pojedine djelatnosti male privrede mogu biti izvor buke i kao takve se ne lociraju unutar naselja.

### **Mjere posebne zaštite ( potres, poplava, požar)**

Osnovne smjernice i osnovna planska rješenja i mjere provedbe vezane na zaštitu ljudi, prirodnih i materijalnih vrijednosti na području Grada Delnice temelje se na geopolitičkom položaju, geografskim karakteristikama, demografskim karakteristikama, dostignutom stupnju razvoja gospodarstva, infrastrukture i svih društvenih djelatnosti, kao i na stalnom procjenjivanju povredljivosti prostora na eventualna ratna razaranja.

Osnovne planske smjernice i zahtjevi zaštite i spašavanja u planiranju prostora u većoj se mjeri poklapaju s modernim pristupom prostornom planiranju i uređivanju prostora. Važnije postavke takvog pristupa su:

- planiranje uvjeta za ravnomjerni demografski razvoj
- dislokacija industrije, radnih i poslovnih zona od površina namjenjenih stanovanju
- policentričnim razvijanjem mreže naselja postići ravnomjerniju izgrađenost prostora i raspodjelu izgrađenih struktura
- planiranim uređenjem prostora poboljšati infrastrukturu i komunikacijske uvjete
- ukupno stanovništvo Grada u svim vrstama planiranja obuhvatiti potpunim mjerama zaštite i spašavanja

Specifične smjernice i zahtjevi zaštite i spašavanja u planiranju prostora radi omogućavanja što više i što boljih uvjeta za preživljavanje ljudi, odnosno smanjenja ljudskih žrtava u što je moguće većoj mjeri, općenito obuhvaćaju:

- mjere kojima se osigurava što bolja zaklonjenost stambenih, poslovnih i drugih građevina, smanjuje njihova izloženost i povredljivost od razaranja (manja visina građevina, manja gustoća izgrađenosti, više zelenih površina, veće udaljenosti između građevina i slično)
- mjere koje omogućavaju što učinkovitiju evakuaciju, izmještanje, spašavanje, zbrinjavanje, sklanjanje i druge mjere zaštite i spašavanja ljudi
- mjere koje omogućavaju elastičan prijelaz iz jednog u drugi vid prometa i kretanja (iz optimalnih u izvanredne uvjete)

- mjere koje omogućavaju lokalizaciju i ograničavanje dometa posljedica pojedinih prirodnih nepogoda i drugih incidentnih – izvanrednih događaja
- mjere koje omogućavaju funkcioniranje i obnavljanje građevina u slučaju oštećenja (protivpotresno i protivpožarno projektiranje i slično)

### **Sklanjanje ljudi**

Prema procjeni ugroženosti civilne zaštite u Gradu Delnici ne postoji obveza izgradnje skloništa.

### **Zaštita od rušenja**

Prometnice unutar novih dijelova naselja moraju se projektirati na taj način da razmak građevina od prometnice omogućuje da eventualne ruševine građevina ne zaprečavaju prometnicu u smislu omogućavanja evakuacije ljudi i pristupa interventnim vozilima.

Kod projektiranja većih raskršća i čvorišta s prometnicama projektiranim u dvije ili više razina, mora se osigurati cijeli lokalitet čvorišta na način da se isti režim prometa može unaprijed projektiranim načinom odvijati na prizemnoj razini.

Detaljnim planovima uređenja za pojedina područja Grada Delnice, a posebno za stare gušće izgrađene jezgre naselja koje nisu izgrađene po protivpotresnim propisima gradnje mora se analizirati otpornost tih jezgri na rušenje uslijed potresa i predvidjeti detaljnije mjere zaštite ljudi od rušenja.

### **Zaštita od poplava**

Konfiguracija terena na području Grada Delnice uvjetuje pojavu bujičnih tokova

Opasnost od poplave najveća je u dolini rijeke Kupe gdje je postojeća izgradnja neposredno na obali rijeke. Posebno se izdvaja naselje Brod na Kupi koje je ugroženo od mogućih poplava rijeke Kupe kao i plavljenja okolnih bujičnih potoka.

Obrana od poplava se provodi u skladu s Planom obrane od poplava koji se donosi u skladu sa Zakonom o vodama. Planom obrane od poplava (županijska skupština na prijedlog Hrvatskih voda) mora definirati slojnicu do koje se izliva voda iz korita. U vodno dobro su, prema Zakonu o vodama, uključeni uređeni i neuređeni inundacijski pojasevi. U vodnom dobru dozvoljava se samo gradnja definirana Zakonom o vodama.

### **Zaštita od požara**

Klimatske karakteristike područja Grada Delnice su takve da postoji mala opasnost od izbijanja šumskih požara uslijed npr. dugotrajnijih suša, udara groma itd.

Veći šumski požari na nivou elementarne nepogode mogu nastati uslijed havarija tehničke prirode i to:

- havarija magistralne cjevovodne infrastrukture (naftovod, plinovod): havarija postojećeg naftovoda predstavlja veliku opasnost za ovo područje obzirom na složene geološke i hidrogeološke karakteristike terena. Obzirom na činjenicu da se trasa budućeg magistralnog plinovoda planira paralelno s trasom naftovoda potrebna je naročita pažnja prilikom građevinskih radova na plinovodu, kao i poduzimanje svih mjera zaštite.
- havarije dalekovoda
- havarije vozila koje prevoze zapaljive materijale

Projektiranje s aspekta zaštite od požara stambenih, javnih, poslovnih, gospodarskih i infrastrukturnih građevina provodi se po pozitivnim hrvatskim zakonima i na njima temeljenim propisima i prihvaćenim normama iz oblasti zaštite od požara, te pravilima struke.

Rekonstrukcije postojećih građevina u naseljima je potrebno projektirati na način da se ne povećava ukupno postojeće požarno opterećenje građevine ili naselja kao cjeline. radi smanjenja požarnih opasnosti, kod planiranja ili projektiranja rekonstrukcija građevina građenih kao stambeni ili stambeno-poslovni objekt, potrebno je pristupiti promjeni namjene poslovnih prostora sa požarno opasnim sadržajima, odnosno zamjeniti ih požarno neopasnim sadržajima. Kod projektiranja nove vodovodne mreže ili rekonstrukcije postojeće mreže u naselju, obavezno je planiranje hidrantskog razvoda i postave nadzemnih hidranata.

Sve pristupne ceste u dijelovima naselja, koje se planiraju izgraditi sa slijepim završetkom, moraju se projektirati sa okretištem za interventna vozila na njihovom kraju.

Prilikom izrade UPU-a i DPU-a s gustoćom izgrađenosti postojećih dijelova građevinskog područja većom od 30% i s većim nepokretnim požarnim opterećenjem, interpolirane nove građevine ili rekonstrukciju postojećih treba projektirati s većim stupnjem vatrootpornosti (min F120, uz ograničenje broja etaža, obvezu izgradnje požarnih zidova, ograničenje na poslovne namjene s minimalnim požarnim opasnostima i projektiranje dodatnih mjera zaštite od požara.

**Zaštita od velikih snježnih padalina**

Obzirom na klimatske karakteristike i prosječnu nadmorsku visinu sve su rijeđe, ali ipak moguće, veće snježne padaline, koje se mogu duže zadržati i uzrokovati duži prekid komunikacija.

Veliki broj manjih naselja povezanih dugim lokalnim cestama, koje je teško održavati u prohodnom stanju, otežavaju situaciju.

Neophodna je priprema stanovništva za takve situacije: stvaranje zaliha, priprema efikasnog sustava čišćenja snijega, poseban status Grada Delnice na županijskom i državnom nivou, nabava specijalnih vozila za hitne intervencije (motorne sanjke, snježni traktori) kao i osiguranje mogućnosti smještanja osoblja i putnika "zatrpanih" vozila.

**Zaštita od potresa**

Kod projektiranja građevina mora se koristiti tzv. projektna seizmičnost sukladno utvrđenom stupnju potresa po MSC ljestvici njihove jačine prema mikroseizmičkoj rajonizaciji Primorsko-goranske županije (za područje Grada Delnica određen je osnovni stupanj seizmičnosti koji iznosi 7° MCS).

Prilikom izdavanja lokacijskih dozvola za rekonstrukcije starijih građevina koje nisu projektirane u skladu s propisima za protupotresno građenje potrebno je uvjetovati analizu otpornosti na rušilačko djelovanje potresa, a izdavanje dozvole za građenje treba uvjetovati ojačavanjem konstruktivnih elemenata na djelovanje potresa.

**B. GRAFIČKI DIO**

Korištenje i namjena površina		
1a	Površine za razvoj i uređenje	1:25 000
1b	Promet, pošta i telekomunikacije	1:25 000
Infrastrukturni sustavi i mreže		
2	Infrastrukturni sustavi i mreže	1:25 000
Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora		
3a	Uvjeti korištenja i zaštite prostora	1:25 000
3b	Vodozaštitna područja i vodotoci	1:25 000
3c	Područja i dijelovi primjene planskih mjera zaštite	1:25 000
Građevinska područja		
4.1.	Građevinsko područje naselja Bela Vodica	1:5 000
4.2.	Građevinsko područje naselja Belo	1:5 000
4.3.	Građevinsko područje naselja Brod na Kupi i Krivac	1:5 000
4.4.	Građevinsko područje naselja Crni Lug	1:5 000
4.5.	Građevinsko područje naselja Čedanaj i građevinsko područje naselja Kupa	1:5 000
4.6.	Građevinsko područje naselja Dedin	1:5 000
	Građevinsko područje poslovne namjene K-6	1:5 000
4.7.	Građevinsko područje naselja Delnice, N-1	1:5 000
	Građevinsko područje poslovne namjene K-1, K-2	1:5 000
4.8.	Građevinsko područje naselja Donje Tihovo, Gornje Tihovo i Donji Turni	1:5 000
4.9.	Građevinsko područje naselja Donji Ložac	1:5 000
4.10.	Građevinsko područje naselja Gašparci	1:5 000
4.11.	Građevinsko područje naselja Golik	1:5 000
4.12.	Građevinsko područje naselja Gornji Ložac	1:5 000
4.13.	Građevinsko područje naselja Gornji Turni, Marija Trošt i Raskrižje Tihovo, G-3	1:5 000
4.14.	Građevinsko područje naselja Ševalj, Grbajel i Guče Selo	1:5 000
4.15.	Građevinsko područje naselja Gusti Laz i Zapolje Brodsko	1:5 000
4.16.	Građevinsko područje naselja Hrvatsko, G-1	1:5 000
4.17.	Građevinsko područje naselja Iševnica	1:5 000
4.18.	Građevinsko područje naselja Kalić i Požar	1:5 000
4.19.	Građevinsko područje naselja Kočičin i Suhor	1:5 000
4.20.	Građevinsko područje naselja Kuželj, G-2	1:5 000
4.21.	Građevinsko područje naselja Lučice	1:5 000
	Građevinsko područje poslovne namjene K-3, K-4	1:5 000
4.22.	Građevinsko područje naselja Velika Lešnica i Mala Lešnica	1:5 000
4.23.	Građevinsko područje naselja Malo Selo	1:5 000
	Građevinsko područje poslovne namjene K-5	1:5 000
4.24.	Građevinsko područje naselja Podgora Turkovska i Zakrajc Turkovski	1:5 000
4.25.	Građevinsko područje naselja Radočaj Brodski	1:5 000
4.26.	Građevinsko područje naselja Sedalce	1:5 000
4.27.	Građevinsko područje naselja Turke	1:5 000
4.28.	Građevinsko područje naselja Zagolik	1:5 000
4.29.	Građevinsko područje naselja Zalesina	1:5 000
4.30.	Građevinsko područje naselja Zamost Brodski	1:5 000
4.31.	Građevinsko područje naselja Zelin Crnoluški	1:5 000
4.32.	Građevinsko područje naselja Vela Voda	1:5 000
4.33.	Građevinsko područje ugostiteljsko-turističke namjene T-1, R-2	1:5 000
4.34.	Građevinsko područje ugostiteljsko-turističke namjene T-2, T-3	1:5 000
4.35.	Građevinsko područje sportsko-rekreacijske namjene R-1	1:5 000

