



KRAJOBRAZNA OSNOVA

Međimurske županije

KNJIGA 2



ATLAS KRAJOBRAZA

lipanj 2026.



STUDIJA	Krajobrazna osnova Međimurske županije
IZRAĐIVAČI	Zelena infrastruktura d.o.o. Borongajska cesta 81c, HR-10000 Zagreb Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet Svetošimunska cesta 25, HR-10000 Zagreb Land studio d.o.o. Drenovačka 3, HR-10000 Zagreb
NARUČITELJ	Zavod za prostorno uređenje Međimurske županije Ulica Ruđera Boškovića 2, HR-40000 Čakovec
UGOVOR BROJ	U-25-06-01
VODITELJ IZRADE STUDIJE	Višnja Šteko, mag. ing. prosp. arch., CE
AUTORSKI TIM	izv. prof. dr. sc. Goran Andlar izv. prof. dr. sc. Ines Hrdalo mr. sc. Vesnica Koščak Miočić-Stošić doc. dr. sc. Dora Tomić Reljić Višnja Šteko , mag. ing. prosp. arch
ČLANOVI STRUČNOG TIMA	Zelena infrastruktura d.o.o. Sunčana Bilić , mag. ing. prosp. arch. Marina Čačić , mag. ing. agr. Sven Keglević , mag. ing. geol. Zoran Grgurić , mag. ing. silv. Mirjana Meštrić , mag. ing. prosp. arch. Andrijana Mihulja , mag. ing. silv. Fanica Vresnik , mag. biol. Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Zavod za ukrasno bilje, krajobraznu arhitekturu i vrtnu umjetnost izv. prof. dr. sc. Goran Andlar izv. prof. dr. sc. Ines Hrdalo mr. sc. Vesnica Koščak Miočić-Stošić doc. dr. sc. Dora Tomić Reljić izv. prof. dr. sc. Kristina Krklec izv. prof. dr. sc. Petra Pereković Land Studio d.o.o. Višnja Šteko , mag. ing. prosp. arch., CE Monika Jutrović , mag. ing. prosp. arch. Matea Petrović , mag. ing. prosp. arch.



Ask Atelier d.o.o. (podugovaratelj)

dr.sc. **Azra Suljić**, dipl. ing. arh.

doc. dr. sc. **Marija Premužić Ančić**, d.i.a.

Ekomena d.o.o. (podugovaratelj)

dr. sc. **Filip Šrajer**, d.i.a.

DIREKTOR | prof. dr. sc. **Oleg Antić**



SADRŽAJ

UVOD	5
1.1.1.a Nizinski dio Gornjeg Međimurja	7
1.1.1.b Dravski dio Donjeg Međimurja	24
1.1.2. Murski dio Donjeg Međimurja	41
1.1.3. Područje grada Čakovca s okolnim naseljima	58
1.1.1. KRAJOBRAZ KULTIVIRANOG POBRĐA	73
1.1.1.1. Više pobrđe Gornjeg Međimurja	73
1.1.1.2. Niže pobrđe Gornjeg Međimurja	88
1.1.3.KRAJOBRAZ RIJEKE	104
1.1.3.1. Riječni pojas Mure	104
1.1.3.2.a Riječni pojas Drave na potezu Zeleni prudi - Dravska park šuma	120
1.1.3.2.b Riječni pojas Drave kod HE Čakovec	133
1.1.3.2.c Riječni pojas Drave kod HE Dubrava	146
1.1.3.3.a Akumulacija Varaždin	159
1.1.3.3.b Akumulacija Dubrava	169





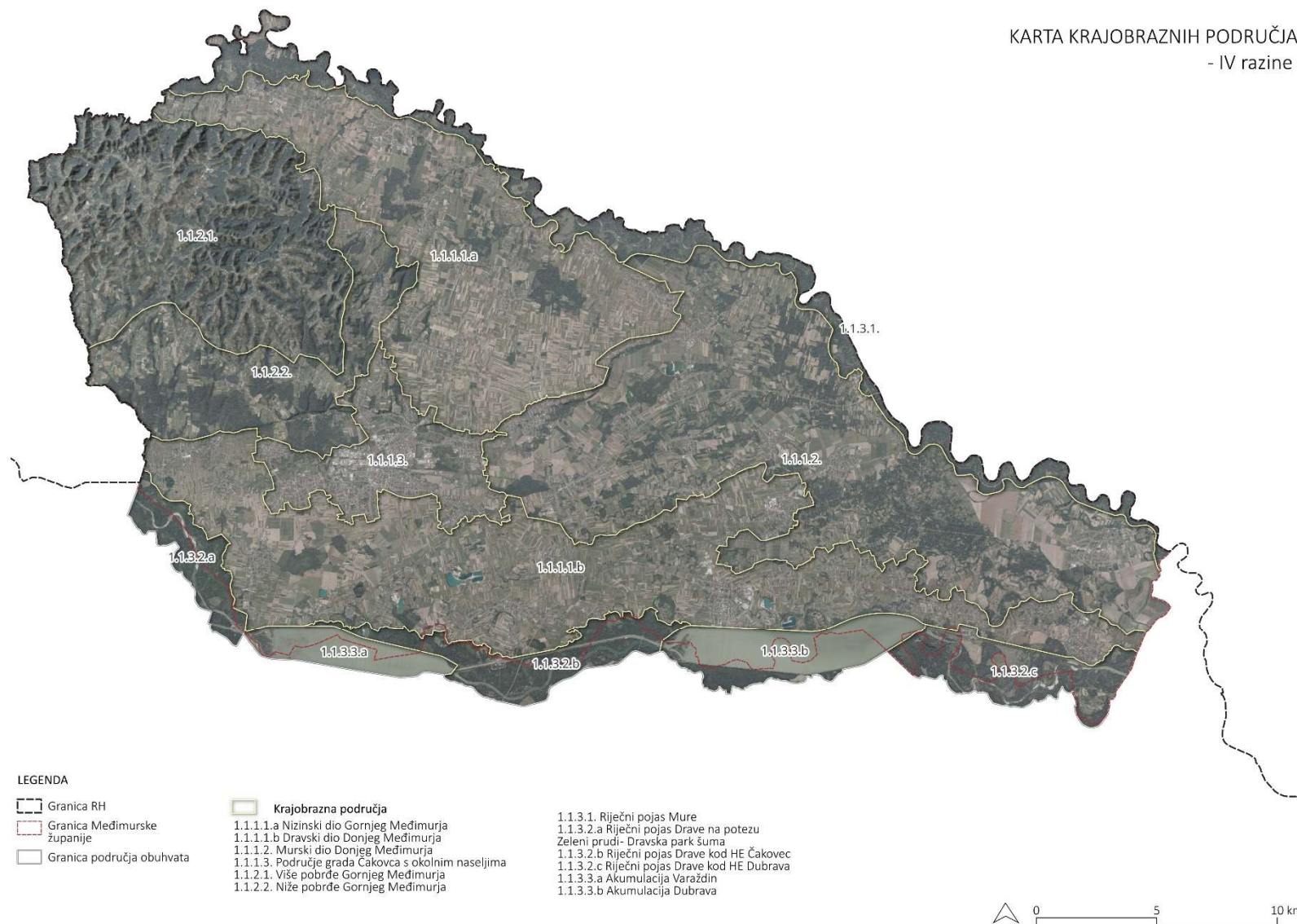
UVOD

Unutar Krajobrazne osnove Međimurske županije izrađen je **Atlas krajobraza** s detaljnim opisom svih krajobraznih područja, upotpunjen ilustracijama krajobraznih uzoraka i razvojnih pritisaka. Za svako krajobrazno područje opisana su njegova prirodna, antropogena i vizualno-doživljajna obilježja, identificirana ključna obilježja (posebnosti) te opisan njihov karakter i sadašnje stanje.

Tipični krajobrazni uzorci svakog krajobraznog područja su ilustrirani kartama i karakterističnim fotografijama snimljenim iz zraka i terenskog obilaska. U opise krajobraznih obilježja dodana su i zapažanja kao što su izraženi procesi u prostoru te uočene degradacije. Također unutar opisa svakog krajobraznog područja navedeni su rezultati vrednovanja krajobraznih kvaliteta te svi prostorno-planskom dokumentacijom (PPŽ Međimurske, Varaždinske i Koprivničko-križevačke županije) evidentirani pritisci.

Na kraju su za svako krajobrazno područje **propisane detaljne planerske smjernice za njegovo integralno očuvanje i održivi razvoj.**

KARTA KRAJOBRAZNIH PODRUČJA - IV razine

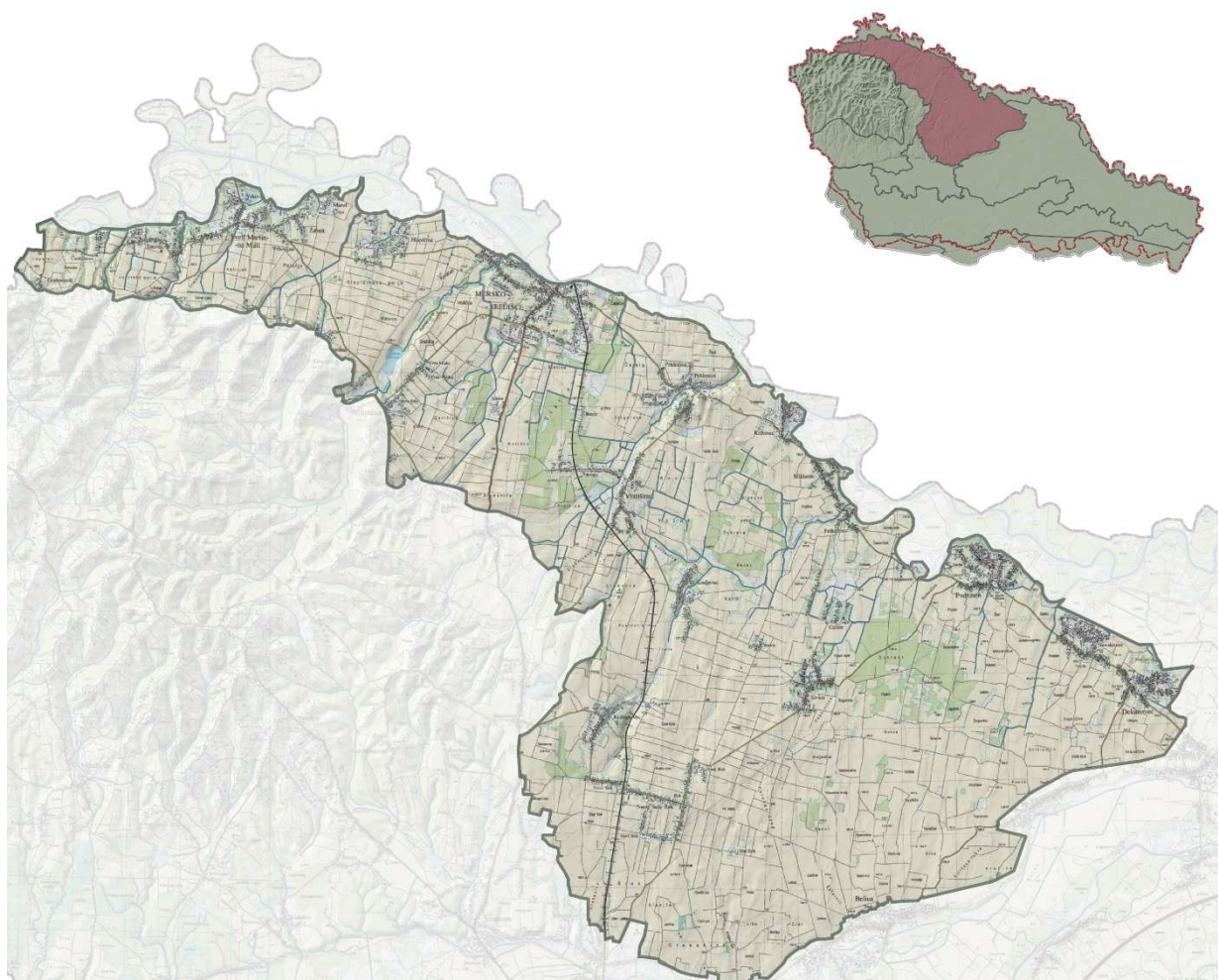


| Slika 1. Karta krajobraznih područja na IV razini

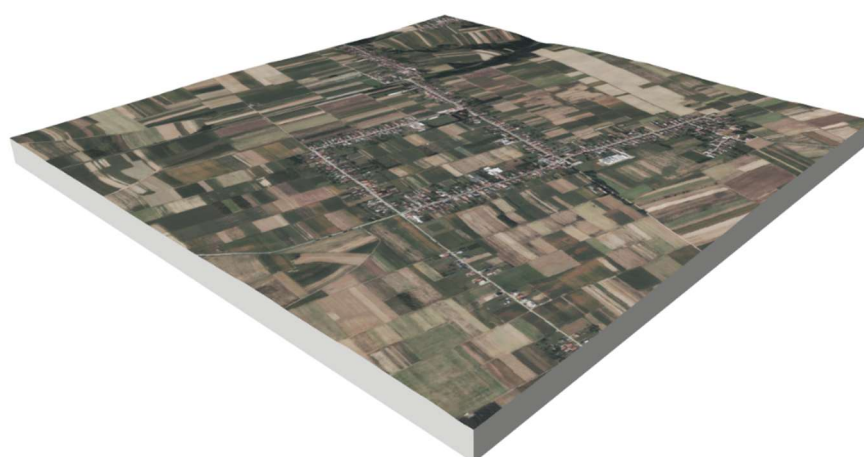
1.1.1. KRAJOBRAZ KULTIVIRANE NIZINE

1.1.1.1a Nizinski dio Gornjeg Međimurja

Naziv krajobraznog tipa: Krajobraz nizine mozaične poljoprivrede i ruralnih naselja



| Slika 2. Smještaj krajobraznog područja nizinskog dijela Gornjeg Međimurja



| Slika 3. 3D prikaz područja nizinskog dijela Gornjeg Međimurja



Opis krajobraznog područja

Obuhvat/smještaj: Područje je smješteno na sjevernom i sjeverozapadnom dijelu Međimurske županije i prostire se između brežuljkastog dijela Gornjeg Međimurja i rijeke Mure do područja grada Čakovca na jugu.

Definirajući kriteriji:

Geologija: dominantno eolski pijesci, manjim dijelom kopneni les i slojevi gline

Reljef: fluviudenudacijski reljef riječne nizine

Hidrologija: brojni vodotoci većim dijelom kanalizirani

Pedologija: dominira lesivirano tlo na praporu

Korištenje zemljišta: dominantno mozaična poljoprivreda s ruralnim naseljima, zbijenog i linearnog tipa

Ključna obilježja

- | Niži dio izdignute tektonske jedinice Gornjeg Međimurja koji se pruža do toka rijeke Mure, prekriven kvartarnim pjeskovitim praporolikim glinama i eolskim pijescima
- | Fluviudenudacijski reljef s razgranatom mrežom potoka, pritoka Mure, većim dijelom kanaliziranih
- | Rijetke veće šumske površine uglavnom hrastovo-grabovih i periodično plavljenih šuma pretežito nizinskih područja, uglavnom uz vodotoke u sjevernijim dijelovima
- | Umjereno visoko plodno, lesivirano tlo na praporu dominira cijelim područjem
- | Dominantno poljoprivredno korištenje, najvećim dijelom mozaični poljoprivredni uzorak nizine s većim udjelom oranica, nešto sitniji uzorak mozaičnih poljoprivrednih površina uz naselja, te nekoliko većih okrupnjenih poljoprivrednih površina i nekoliko manjih površina uzorka mozaične poljoprivrede nizine sa živicama
- | uz rijeku Muru brojna veća i kompaktna ruralna naselja, zbijena oko jezgre ili nepravilnih oblika, s urbanim naseljem (Mursko Središće), a u središnjem dijelu uglavnom linearna naselja razvijena uz prometnice
- | Usmjerene vizure na vizualne akcente naselja s crkvenim tornjevima
- | Vizualno otvoren nizinski mozaični krajobraz dugih usmjerenih pogleda



| Slika 4. Fotografski prikazi prepoznatljivih krajobraznih obilježja i uzoraka

Prirodna obilježja

Krajobrazno područje se nalazi na dodiru Panonskog bazena, nizine rijeka Drave i Mure te pobrđa, a predstavlja najniže dijelove izdignute tektonske jedinice Gornjeg Međimurja koje Čakovečki rasjed odvaja od Dravske depresije na jugu a Ljutomerski na sjeveroistoku od Murske depresije. Nagib terena blago pada prema sjeveru, istoku i jugoistoku pa se u ovom području nižih nadmorskih nizina (150-200m) pod utjecajem padinskih procesa u kombinaciji s procesima fluvijalne erozije sa susjednih Međimurskih gorica, formirao fluviodenundacijski tip reljefa. Nizinski krajobraz obilježava nekoliko kategorija blažih nagiba, od kojih izrazito dominiraju 0-2°, a tek ponegdje su prisutni, uglavnom uz potoke, nešto izraženiji nagibi 2-5° i 5-12° stupnjeva. Zbog pada terena većim su dijelom područja prema sjeveru i sjeveroistoku, prisutne uglavnom sjeverne i sjevero-istočne ekspozicije.

Hidrogeološki područje pripada Murskom aluvijalnom vodonosniku građenom od dubokih naslaga šljunka i pijeska i slabo propusne krovine od čestica praha i gline te slojevi ugljena, a oblikovan je erozijskim djelovanjem Mure i njenih pritoka. Hidrografsku mrežu čine brojni potoci koji se u dolinu rijeke Mure spuštaju s pobrđa Gornjeg Međimurja (Gradišćak, Koncovšćak, Kapelšćak, Selnički (Gornji) potok, Brodec, Jalševnica, Muršćak). Posebno je u sjeverozapadnom dijelu izrazita mreža nizinskih tokova potoka, koju u svim dijelovima nadopunjuju lateralni kanali te brojna stajaća (lokve, ribnjaci, ...) i antropogena vodena tijela (retencije, bunari, cisterne,...). Veći je dio potoka kanaliziran s iznimkom potoka Koncovšćaka. Bogatstvu voda doprinose i vodna tijela, podzemno vodno tijelo Međimurje i Gornje Međimursko geotermalno vodno tijelo, a cijelo se područje nalazi u II zoni sanitarne zaštite izvorišta. Manji dijelovi uz rijeku izloženi su velikoj opasnosti od poplava.

Zahvaljujući homogenosti geološke podloge gotovo cijelo područje pokriva lesivirano tlo na praporu (lesu) i tek uz pobrđa Gornjeg Međimurja su manje površine lesivirano pseudoglejnog tla na praporu. Ova umjereno visoko plodna tla su tijekom povijesti omogućila intenzivnu obradu i poljoprivredno korištenje pa je i danas veći dio područja obrađen.

Od prirodnih tipova površinskog pokrova najzastupljenije su šumske površine, ali u vrlo malom udjelu u odnosu na poljoprivredne. Radi se o nekoliko većih i više manjih površina uglavnom hrastovo-grabovih šuma, nekoliko većih površina vlažnih i periodično plavljenih šuma pretežito nizinskih područja te močvarnih šuma crne johe u sjevernijim dijelovima. Rijetki su ostaci prirodnih tipova pokrova kao što su livade (trajno vlažne, košanice, pašnjaci), živice i šikare, tršćaci i rogoznici.

Posebnost ovog područja predstavljaju halde (36) i grabe (2) koje su nastale kao posljedica intenzivnog razvoja rudarstva, podzemne i nadzemne eksploatacije ugljena tijekom XIX i XX stoljeća, a pojavljuju se u obliku guste mreže u sjevernom dijelu područja uz rijeku Muru. Halde su nastale kao odlagališta jalovine u blizini rudarskih kopova na kojima se tijekom vremena sukcesijom razvila šumska vegetacija u dominantnom kultiviranom krajobraznom području.

U izrazito antropogeniziranom krajobraznom području nalaze se dijelovi dvaju Natura 2000 područja važnih za očuvanje staništa (POVS područja): **HR2001346 – Međimurje**, važno zbog zaštite leptira, (kiseličin vatreni plavac i danja medonjica) te očuvanja travnjačkih i šumskih staništa (osobito stanišnog tipa 6510 i 91L0 – ilirske hrastovo-grabove šume) te manji dijelovi **HR2000364 – Mura**, jednog od najvrjednijih područja ekološke mreže u Hrvatskoj. Rijetka su zaštićena prirodna područja i vrijednosti pa tek u rubnim dijelovima uz rijeku Muru nalazimo dijelove Značajnog krajobraza Mura, Regionalnog parka Mura-Drava i UNESCO MAB TBR rezervata biosfere Mura-Drava-Dunav. Prostornim planom Međimurske županije predlaže se za zaštitu osobito vrijedan predjel kultiviranog krajobraza u zapadnom dijelu pobrđa Gornjeg Međimurja te se PPUO, PPUG i GUP-om predlaže zaštititi geološki park Verk Križovec u blizini Murskog Središća.



Antropogena obilježja

Područje je izrazito antropogeno i to prvenstveno zbog dominirajućeg udjela poljoprivrednih površina, a potom i guste mreže naselja i prometnica. Nizinskog je karaktera što je uz povijesni razvoj i korištenje prostora te prometnu organizaciju uvelike odredilo strukturu naselja, obrasce korištenja zemljišta te time strukturne i vizualne karakteristike krajobraza.

Područja je bilo naseljeno još u kamenom dobu što potvrđuju tragovi naselja na poplavno sigurnijim položajima povišenih riječnih terasa, te nalaz vojne ostave u Paklenici iz brončanog doba. Prisutnost ljudi je uzrokovala promjene u krajobrazu, krčenje šuma, širenje obradivih površina te stabilizaciju naseobinskih točaka na povišenim položajima. Najznačajniji lokalitet antike su pravilno planirano naselje (*urbs quadrata*) s ortogonalnom mrežom ulica, (poistovjećuje se s municipijem Halicanum) u Svetom Martinu na Muri te zone *ville rusticae* uz Muršćak, nastalih zbog sigurnog prijelaza preko Mure. U srednjem je vijeku područje bilo poljoprivredno zaleđe Čakovca u kojem feudalni obrazac posjeda strukturira novi uzorak krajobraza sačinjen od polja, šuma, livada, ribnjaka, putova i prijelaza. Društvene promjene Novog vijeka donose nove moderne prometnice i razvoj ruralnih naselja s linearnim ili zbijenim rasporedom kuća uz glavne komunikacije. Posjedi su bili organizirani u dugim uskim parcelama koje su se pružale prema poljoprivrednim površinama, a sakralni su objekti postali snažna vizualna obilježja i orijentiri u prostoru. 19. stoljeće donosi modernizaciju prometne infrastrukture, posebno željezničke, šire se i urbaniziraju naselja uz prometne koridore, razvijaju se gospodarske aktivnosti, osobito rudarstvo (eksploatacija ugljena i nafte). Iako 20. stoljeće donosi još brže procese promjena, urbanizacije i transformacije strukture poljoprivrede, demografije i načina korištenja zemljišta povijesni su slojevi još vidljivi u mreži naselja, trasama komunikacija, parcelaciji te rasporedu krajobraznih elemenata.

Uz jedno urbano (Mursko Središće) brojna su ruralna naselja čiji su prostorni raspored i struktura rezultat specifičnih prirodnih i antropogenih čimbenika. Prisutna su dva osnovna tipa, zbijena i linearna naselja s podtipovima i prijelaznim oblicima. Uz tok Mure pruža se niz uglavnom zbijenih naselja kao što su Selnica, Dekanovec, Križovec, Feketinec i Sitnice, koje karakteriziraju jasno omeđena kompaktna matrica izgrađenosti, pravilna ulična mreža s građevinama u jedinstvenom građevnom pravcu te duge, uske katastarske čestice koje naglašavaju prijelaz u okolni poljoprivredni krajobraz i u skladu su s njime. Podtipovi ovog tipa su naselja zbijena oko jezgre (Novo Selo Rok, Sivica, Hlapičina), te mnogobrojna zbijena nepravilna naselja (Peklenica, Miklavec, Podturen, Novakovec, Sv. Martin na Muri, Žabnik, Vrkvovljan, Marof, Brezovec). U središnjim, nizinskim dijelovima područja dominiraju veća, linearna naselja nastala uz prometnice, okružena prostranim područjima mozaika poljoprivrednih površina. Ovaj izduženi tip naselja prisutan je kao urbano (Mursko Središće) i više ruralnih naselja (Celine, Gornji Kraljevec, Vratišinec, Krištanovec, ...) a karakterizira ih linearni položaj te prostorno širenje pravilnog ili nepravilnog oblika uz prometnice.

Iako je tradicionalna struktura naselja nastalih prije 20. st. uglavnom očuvana, sve intenzivniji procesi urbanizacije ruralnih naselja transformiraju tradicionalnu strukturu a obilježja tradicijske arhitekture sve je manje. Razvoj modernih gospodarskih aktivnosti u zonama na rubovima naselja, većih prostornih dimenzija i raznolikih arhitektonskih obilježja znatno odstupaju od okruženja. Neke od ljudskih aktivnosti stvaraju i prostorne degradacije (odlagališta otpada, područja gradnje, šljunčare,...). Intenzivno vađenje ugljena od kraja 19. st. do 70-ih g. 20. st., osobito uz Muru na potezu Peklenica - Mursko Središće - Hlapičina, ostavilo je jedinstvene i specifične geomorfološke forme, "halde" (36) različitih dimenzija, oblika tlocrta, presjeka i profila i "grabe" (2) nastale kao posljedice odlaganja jalovine ili površinskog iskopa ugljena, danas su obrasle šumskom vegetacijom po površini ili uz rubove. Ovi vrijedni objekti geobaštine u novije se vrijeme degradiraju i uklanjaju zbog širenja naselja (Mursko Središće).

Dominantno obilježje krajobraznom području daje poljoprivredno korištenje zemljišta koje je koristeći povoljne prirodne preduvjete omogućilo razvoj raznovrsne poljoprivredne proizvodnje.

Osnovno krajobrazno obilježje cijelom području daje mozaični poljoprivredni uzorak nizine, a strukturiraju ga uglavnom sitne do umjereno velike poljoprivredne parcele (dominantno oranica), te ponešto voćnjaka, livada i vinograda. Pretežito su trakaste geometrijske parcelacije (bez prirodne vegetacije) na otvorenim prostorima izvan naselja. Uz naselja je uzorak strukturno drugačiji, sitnijih je parcela s većim udjelom voćnjaka i livada. Nalazimo i manje površine krajobraznog uzorka okrupnjene (intenzivne) poljoprivrede koju strukturiraju okrupnjene oranične parcele, uglavnom nepravilnih oblika (okolica naselja Sveti Martin na Muri i Mursko Središće), dok se veće površine nalaze u blizini Murskog Središća, Štrukovca, Peklenice, Ferketinca, Novakovca, Dekanovca. Izdvajaju se i manje površine voćnjaka u okolici naselja Mursko Središće, Peklenica i Novo Selo Rok. U istočnom dijelu područja se sporadično javlja i poseban uzorak mozaične poljoprivrede nizine sa živicama u očuvanom obliku ili u zarastanju.

Naselja nastala u dalekoj povijesti vrijedna su zaštite i očuvanja ruralnih cjelina i tradicijske arhitekture (Selnica). U Registru zaštićene kulturne baštine nalazi se 6 sakralnih (crkve) i 1 javni (škola) objekt te arheološka zona u Svetom Martinu na Muri. U prostornom planu grada Čakovca evidentirano je nekoliko objekata vrijednih zaštite: 2 raspela na ulazu u naselje, Pil i 2 kapele i poklonac.

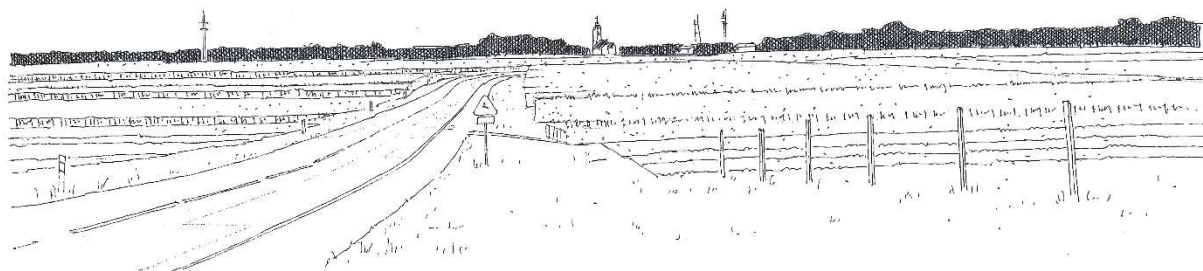
Vizualno-doživljajna obilježja

Obzirom na izrazito nizinski reljef i izrazito dominantan pokrov zemljišta - oranice, područje se zbog plošnosti doživljava kao otvoren i nesaglediv prostor u kojem viši volumeni, fragmentirane šumske površine i voćnjaci, ali i oni niži, kao što su uzvodna vegetacija vodotoka, vinogradi i živice unose prostorne rubove i određuju granice opažanja te time unose dinamiku u doživljavanje prostora kretanjem. Raspršena područja haldi sa visokom, šumskom vegetacijom također predstavljaju vizualne akcente i doprinose vizualnoj raznolikosti krajobraznog područja. Naselja i ostali oblici izgrađenosti (gospodarske, ...) kao prostorni volumeni, svojom kompaktnošću ili linearnošću, pravilnošću ili nepravilnošću doprinose dinamičnosti i kompleksnosti doživljavanja područja naglašene homogenosti i plošnosti. Rubovi brežuljaka i uzvodna vegetacija toka rijeke Mure određuju sjeverni dio područja kao veliku vizualnu cjelinu, koju je moguće doživjeti kretanjem prometnicama, pri čemu izgrađeni dijelovi svojom strukturom, akcentima (crkve) i arhitektonskim obilježjima unose vizualnu raznolikost u plošan, homogen i monoton vizualni karakter nizinskog poljoprivrednog krajobraza te značajno doprinose vizualnom identitetu krajobraznog područja. Njegov je južni dio dominantno obilježen poljoprivrednim površinama, izrazito je plošan, otvoren i homogen te se također doživljava kretanjem no više je jednoličnog i monotonog vizualnog karaktera. Sve je više negativnih antropogenih struktura (gospodarske zone, deponije, šljunčare,...) koji se svojim obilježjima u negativnom smislu vizualno ističu te degradiraju vizualne kvalitete područja.

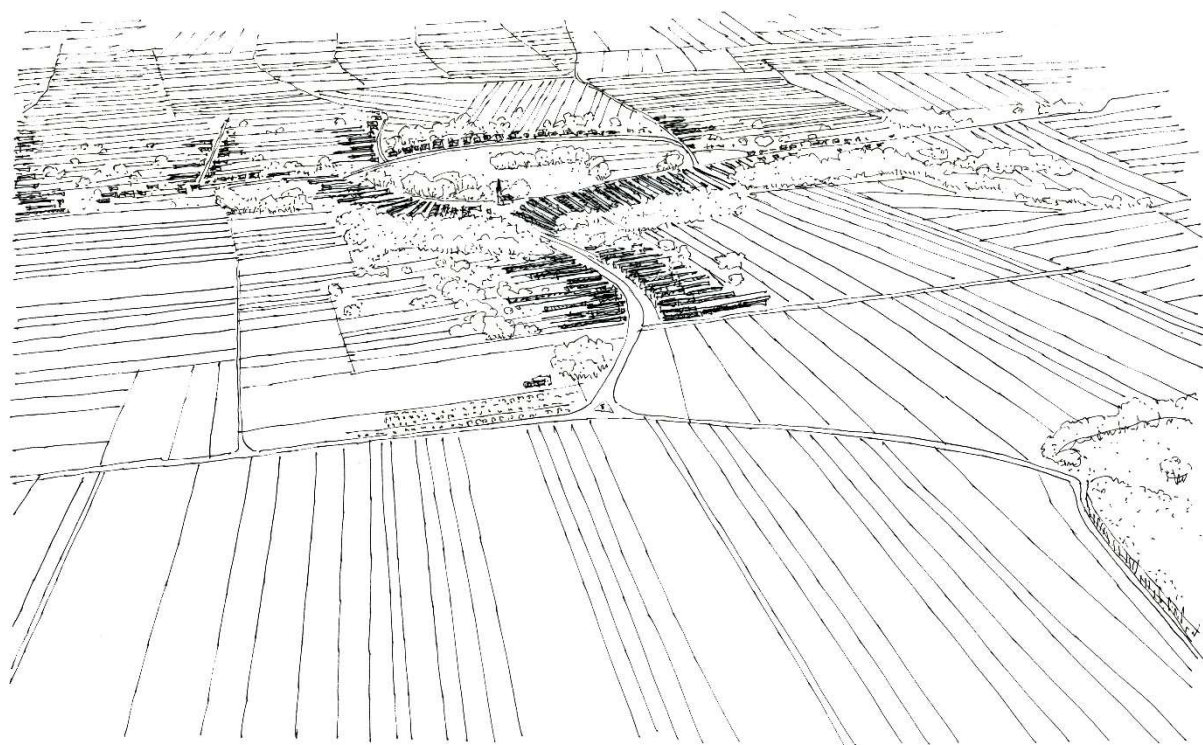
Područje je sagledivo s brežuljaka Gornjeg Međimurja s kojih se pružaju široki pogledi u raznolike poljoprivredne krajobrazne uzorke nizine, zbijena i linearna naselja s vizualnim akcentima, tornjevima crkava. Nizinski krajobraz se primarno doživljava sa povišenih reljefnih točaka pa su zone najveće vizualne izloženosti u sjevernim i sjeverozapadnim dijelovima područja uz pobrđe Gornjeg Međimurja, ali i kretanjem prometnicama te iz naselja u svim ostalim dijelovima krajobraznog područja.

Karakter krajobraza:

Nizinski poljoprivredni krajobraz mozaične strukture, pretežito sitnijeg uzorka s kompaktnim naseljima uz rijeku i linearnim u nizini te rijetkim površinama šuma i živica



| Slika 5. Skica karakteristične vizure nizinskog poljoprivrednog krajobraza



| Slika 6. Skica panoramskog prikaza krajobraznog područja nizinskog dijela Gornjeg Međimurja

LEGENDA

- Granica RH
 - Granica Međimurske županije
 - Granica područja obuhvata
 - Granica krajobraznog područja
 - Prometnice
 - Vodotoci
 - Akcenti pozitivnih obilježja
 - Akcenti negativnih obilježja
- KRAJOBRAZNI UZORCI**
- Ruralna naselja**
- Raštrkano ruralno naselje
 - Ruralno naselje zbijeno oko jezgre
 - Zbijeno ruralno naselje
 - Zbijeno i nepravilno ruralno naselje
 - Izduženo ruralno naselje
- Urbana naselja**
- Izduženo i nepravilno urbano naselje
- Ostala izgrađena područja**
- Izdvojena područja groblja
 - Izdvojena poslovno i proizvodna područja
 - Izdvojena sportsko-rekreacijska područja
- Eksplatacijska polja i odlagališta otpada**
- Neuređena odlagališta otpada
 - Uređena odlagališta otpada
- Infrastrukturalne površine**
- Energetska infrastruktura
 - Vodnogospodarska infrastruktura
 - Prometna infrastruktura- željeznička pruga

Poljoprivredne površine

- Mozaična poljoprivreda brežuljaka
- Mozaična poljoprivreda nizine
- Mozaična poljoprivreda nizine sa živicama
- Mozaična poljoprivreda nizine uz naselja
- Mozaična poljoprivreda pojasa potoka i vlažnih zona
- Mozaična poljoprivreda riječnog pojasa
- Mozaična zapuštena poljoprivreda nizine sa živicama
- Okrupnjena poljoprivreda

Šumske i ostale prirodne površine

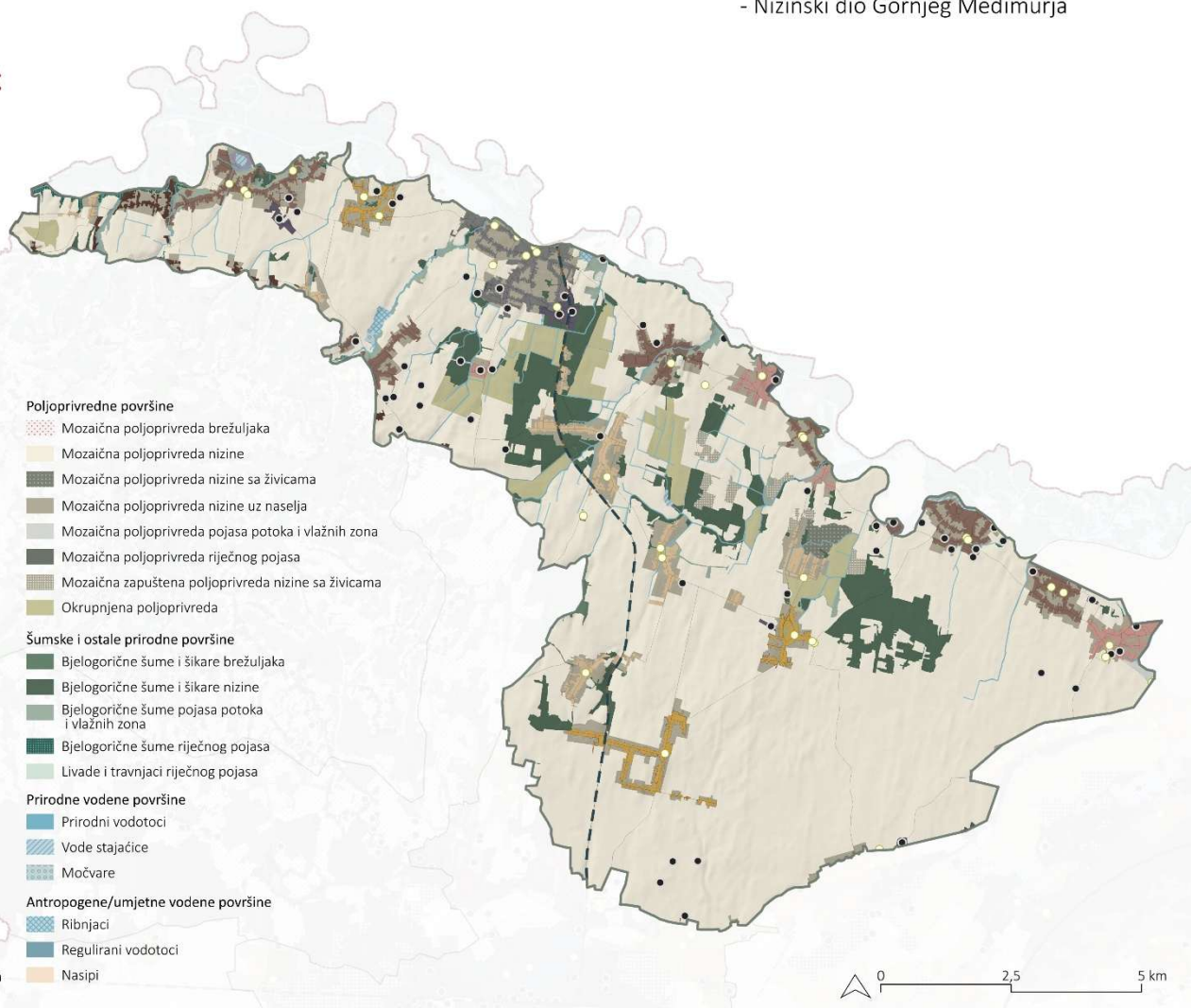
- Bjelogorične šume i šikare brežuljaka
- Bjelogorične šume i šikare nizine
- Bjelogorične šume pojasa potoka i vlažnih zona
- Bjelogorične šume riječnog pojasa
- Livade i travnjaci riječnog pojasa

Prirodne vodene površine

- Prirodni vodotoci
- Vode stajačice
- Močvare

Antropogene/umjetne vodene površine

- Ribnjaci
- Regulirani vodotoci
- Nasipi



Slika 7. Karta krajobraznih uzoraka nizinskog dijela Gornjeg Međimurja



Vrednovanje

Prirodne kvalitete

- | Reljefna podloga s vrijednim pedološkim slojem lesa,
- | Prirodnost meandrirajućih dijelovi potoka (Koncovščaka)
- | Prirodnost hrastovo-grabovih, vlažnih i periodično plavljenih šuma te močvarnih šuma crne johe,
- | Posebnost i bioraznolikost živica i poteza više vegetacije uz vodotoke i unutar poljoprivrednih površina
- | Prirodnost i bioraznolikost retencije Selnice
- | Manji dijelovi područja uključeni u sustav zaštite prirode (Rezervat biosfere Mura-Drava-Dunav, Regionalni park Mura-Drava, značajni krajobraz rijeke Mure, Natura 2000 područja)

Antropogene kvalitete

- | Povijesni značaj i posebnost morfologije ruralnih naselja, odnosno očuvanost i reprezentativnost urbanih naselja (Mursko Središće) i njihov skladan odnos prema okolnom krajobrazu
- | Cjelovitost i prostorni identitet karakteristične strukture zbijenih i linearnih naselja
- | Povijesni značaj i kontinuitet naseljenosti potvrđen arheološkim nalazima i očuvanim sakralnim (crkve, kapelice, raspela) i javnih građevina
- | Cjelovitost i prostorni identitet krajobraznih uzoraka mozaične poljoprivrede nizine uz naselja kao i krajobraznih uzoraka mozaične poljoprivrede nizine sa živicama
- | Povijesni značaj, jedinstvenost i posebnost geobaštine: hladi i grabe

Vizualno-doživljajne kvalitete

- | Očuvani, meandrirajući dijelovi potoka Koncovščaka vizualno raščlanjuju i unose dinamiku u izrazito plošan i homogen poljoprivredni krajobraz ,
- | Rijetki potezi više vegetacije (šumarci i šikare, živice) unutar poljoprivredne matrice i uz vodotoke unose prostornu slojevitost, kontrast i raznolikost u doživljavanje otvorenog poljoprivrednog krajobraza
- | Kompleksnost i prostorni identitet uzorka mozaične poljoprivrede nizine uz naselja s čitljivim odnosom naselja i poljoprivrednih površina u širem okruženju
- | Vizualna kompleksnost i izražena posebnost krajobraza haldi i graba unutar homogene i plošne poljoprivredne matrice,
- | Posebnost vizualnih akcenata, sakralnih objekata (crkve, kapelice, raspela) u izrazito nizinskom krajobrazu.

Postojeće promjene

- | Ugroženost okoliša zbog klimatskih promjena u vidu opasnosti od poplava, bujica, erozija, eksploatacije šljunka, nastanka klizišta i toplinskih otoka
- | Reguliranje i kanaliziranje gotovo svih donjih dijelova potoka
- | Širenje okrupnjenih poljoprivrednih površina ujednačava prostorni uzorak i umanjuje strukturnu raznolikost krajobraza kao i bioraznolikost,
- | Sve veća urbanizacija, širenjem područja naselja koje ne prati povijesne uzorke i arhitektonska obilježja
- | Nestanak i degradacija jedinstvenih posebnosti krajobraza hladi i graba kao posljedica širenja izgrađenih dijelova naselja
- | Brojna područja aktivnih šljunčara
- | 1 županijski centar za gospodarenje otpadom Pustošija
- | 3 postojeća odlagališta otpada za koja je obavezna sanacija
- | 2 napuštene bušotine ugljikovodika za koja je obavezna sanacija (Zebanec-4 i Međimurje-1)

Planirani pritisci

Korištenje i namjena površina

- | 4 zone proizvodne namjene (I1)
- | 2 zone ugostiteljsko turističke namjene: izletnički turizam (T4)
- | 2 zone športsko rekreacijske namjene: športski tereni (R6)

Infrastruktura

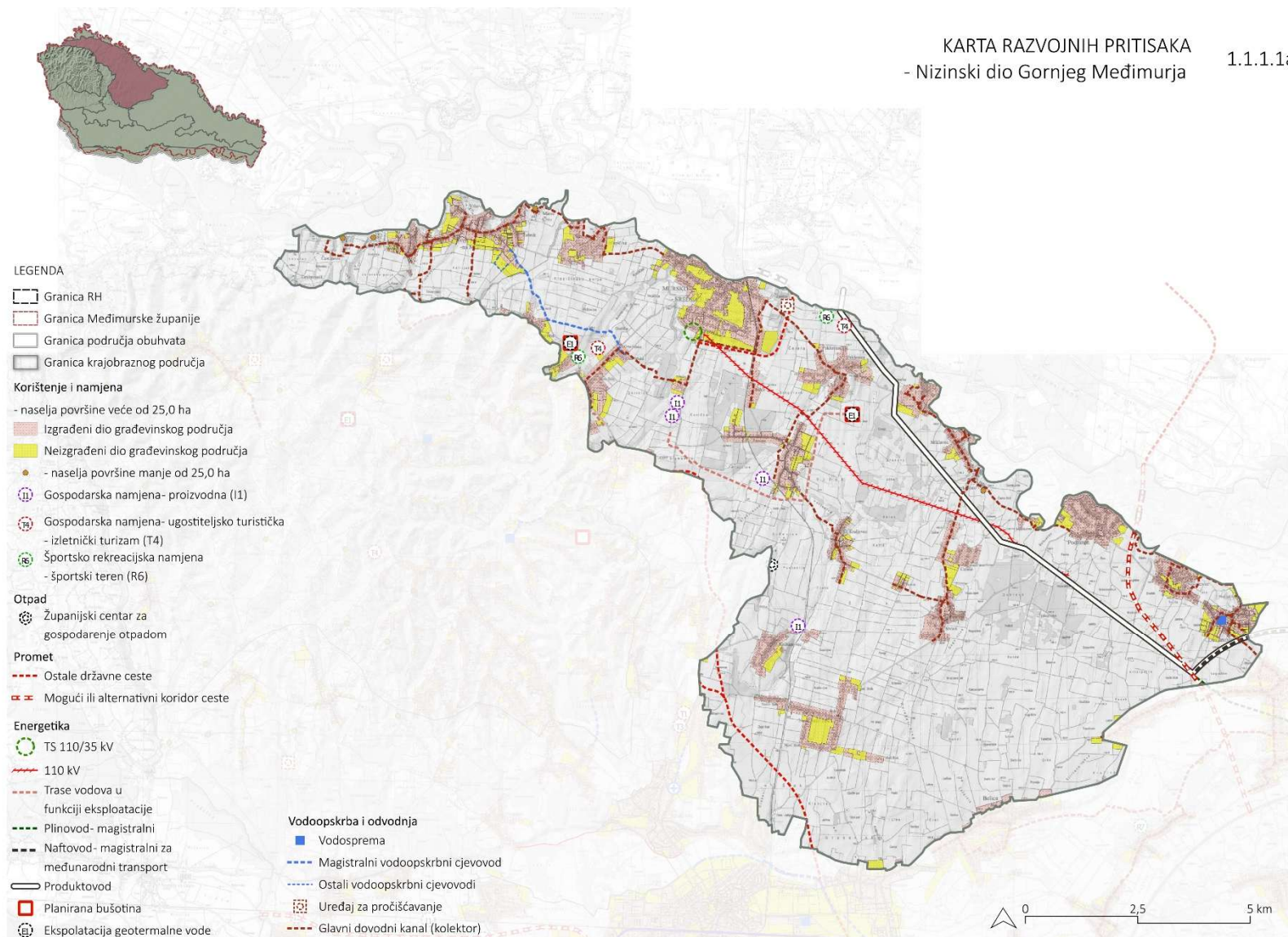
- | Promet
 - o 4 državne ceste: obilaznica Murskog Središća (veći dio), državna cesta Turčišće – Podturen (dio), obilaznica Šenkovec – Mursko Središće (manji dio), obilaznica Šenkovca (veći dio)
- | Energetika
 - o 1 magistralni višenamjenski međunarodni produktovod za naftne derivate (dio)
 - o 1 trasa planiranog/izmještenog dijela magistralnog naftovoda za međunarodni transport Lendava – Virje (dio)
 - o 1 trasa planiranog magistralnog plinovoda MRS Sotin – MRS Mursko Središće DN 1200/100 (dio)
 - o 1 trasa plinovoda u funkciji eksploatacije Mđ-1IS – ČVOR Međimurje
 - o 1 TS 110/35 kV Mursko Središće
 - o 1 trasa priključnog DV 2 x 110 kV TS Mursko Središće na DV 110 kV TS Nedeljanec – TS Lenti
- | Vodoopskrba i odvodnja
 - o dogradnja vodoopskrbnog sustava Općine Sveti Martin na Muri i Općine Selnica (1 magistralni vodoopskrbni cjevovod, 1 ostali vodoopskrbni cjevovod)
 - o 1 planirani vodotoranj Dekanovec
 - o 1 uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Mursko Središće
 - o sustav odvodnje otpadnih voda za aglomeraciju Mursko Središće (veći dio)
 - o sustav odvodnje otpadnih voda za aglomeraciju Podturen (manji dio)

Odlagališta otpada i eksploatacijska polja

- | 2 zone s istražnim potencijalom za geotermalne vode (Međimurje 4 i Mursko Središće) – veći dio obje zone se nalazi unutar ovog krajobraznog područja
- | 1 istražni prostor geotermalne vode Merhatovec – sjeverni, vrlo mali, rubni dio se nalazi unutar ovog krajobraznog područja
- | 1 istražni prostor ugljikovodika (obuhvaća skoro cijelu Županiju, na ovom području zauzima SZ manji dio i JZ veći dio)
- | 1 površina planirana za iskorištavanje ugljikovodika (nalazi se na većem JZ dijelu područja)
- | 1 površina planirana za istraživanje i eksploataciju geotermalne vode (obuhvaća cijelu Županiju)
- | 2 bušotine za eksploataciju ugljikovodika (Međimurje-1is i Zebanec-1Z)
- | 1 istražni prostor mineralnih sirovina – ciglarska glina Mihovljan – Krištanovec (veći dio)

KARTA RAZVOJNIH PRITISAKA - Nizinski dio Gornjeg Međimurja

1.1.1.1a



| Slika 8. Karta razvojnih pritisaaka nizinskog dijela Gornjeg Međimurja



Ciljevi kvaliteta i smjernice

CILJEVI I SMJERNICE - PRIRODNE KVALITETE		
BR.	SMJERNICE	CK
SP1	Očuvati prirodnu konfiguraciju terena i istaknuta hidromorfološka obilježja nizinskog prostora (meandri manjih vodotoka, rukavci, mrtvaji, vlažne depresije i vegetacijom obrasli potočni pojasevi) te planirati nove zahvate tako da se integriraju u prirodna obilježja.	CKP1
SP2	Očuvati šumsku vegetaciju u obliku manjih šuma, šumaraka, drvoreda, živica i pojedinih stabala unutar naselja (urbanih i ruralnih), poljoprivrednog krajobraza te uz potoke, kanale, rukavce i mrtvaje te ih maksimalno integrirati u nove zahvate.	CKP1
SP4	Održavati zaštitne pojaseve te rubna staništa prirodne vegetacije (npr. pojaseve zeljaste vegetacije, živica, šibljaka ili grmlja) gdje god je moguće uz vodotoke i prometnice te za omeđivanje poljoprivrednih površina.	CKP1
SP5	Očuvati prirodnu morfologiju vodnih tijela (izvori, potoci, stajaće vode) i pripadajuće uzvodne vegetacije posebno neregulirane i vegetacijom obrasle dijelove potoka Koncovščaka. Izbjegavati betoniranje i nasipavanje vodenih površina te dodatno kanaliziranje očuvanijih dijelova vodotoka, a nove zahvate planirati primjenom prirodi bliskih rješenja (NbS), uz očuvanje meandrirajućih poteza i visoke vegetacije; prateće intervencije uz vodna tijela oblikovati kao montažne i lako uklonjive.	CKP1
SP6	Jačati multifunkcionalnost manjih dijelova zaštićenih područja prirode i značajnih prirodnih područja krajobraza uvođenjem društveno važne infrastrukture: Rezervat biosfere i Regionalni park Mura-Drava, značajni krajobraz rijeke Mure i Natura 2000 područja (POVS): HR2000364; HR2001346	CKP1
SP7	Očuvati cjelovitosti područja, odnosno maksimalno izbjegavati fragmentaciju i prenamjenu zemljišta na većim, kompaktnim šumskim područjima (bjelogorične šume i šikara) te područjima vrijednih staništa i visoke bioraznolikosti (područja s autohtonom šumskom vegetacijom, močvarna i poplavna područja). Posebice šume u području Slatine, Projnice, Dubrave.	CKP1 CKP2
SP8	Izbjegavati gradnju i širenje građevinskih područja naselja na kompaktne i cjelovite šumske krajobraze koji se nalaze između građevinskih područja te koji su važni elementi prirodne, zelene cezure. Održavati postojeće zelene cezure između urbanih i ruralnih naselja te spriječiti kontinuiranu izgradnju duž prometnica radi očuvanja prirodnosti i ekoloških kvaliteta (koridori za kretanje životinja, očuvana bioraznolikost područja).	CKP1 CKP2
SP9	Očuvati vlažne, močvarne i poplavno-retencijske dijelove krajobraza zbog njihove ekološko-prirodne vrijednosti i uloge u ublažavanju klimatskih promjena. Gdje je moguće, očuvati i koristiti postojeće retencijske funkcije prostora za zadržavanje i usporavanje otjecanja voda, osobito u zonama mrtvaja, rukavaca, stajaćih voda, vlažnih depresija te uz vegetacijom obrasle potoke i kanale.	CKP1 CKP2
SP10	Poticati preoblikovanje postojećih hidrotehničkih rješenja vodotoka krajobraznim tehnikama i korištenjem prirodnih rješenja (NBS) tamo gdje je to hidrotehnički, ekološki i prostorno opravdano. Novi hidrotehnički radovi na vodotocima trebaju biti usklađeni s krajobraznim obilježjima i višenamjenskim korištenjem. Oblikovna, tehnička i biotehnička rješenja trebaju osigurati prirodno	CKP3



CILJEVI I SMJERNICE – PRIRODNE KVALITETE

BR.	SMJERNICE	CK
	uklapanje vodnih tijela u okruženje, uz korištenje autohtone vegetacije uzvodnih područja. Posebno se odnosi na kanalizirane dijelove potoka Gradišćak, Koncovšćak, Kapelšćak, Selnički potok, Jalševnica, Brodec, Muršćak.	
SP11	Ukloniti i sanirati sva divlja odlagališta otpada u prirodnom krajobrazu i površine vratiti u stanje blisko prvotnomu.	CKP3
SP12	Sanirati površinske kopove metodom biološke sanacije koja uključuje stabilizaciju terena i sadnju autohtone vegetacije. U slučaju da to nije moguće, zakloniti ih sadnjom drveća i druge grmolike vegetacije.	CKP3

CILJEVI I SMJERNICE – ANTROPOGENE KVALITETE (NASELJA I GRADITELJSKA BAŠTINA)

BR.	SMJERNICE	CK
SA1	Pri planiranju naselja uspostaviti uravnotežene odnose između graditeljske baštine i suvremenih graditeljskih intervencija, osobito na području očuvanih povijesnih urbanih i ruralnih cjelina kao što je Selnica. Razvoj naselja planirati u skladu s prirodnim ograničenjima i obilježjima prostora, osobito vodotocima, plavnim i vlažnim zonama te šumskim rubovima.	CKA1 CKA2
SA2	Planirati prostorni razvoj ruralnih naselja prema naslijeđenim prostornim obilježjima te odnosima između izgrađenih dijelova naselja, prirodnih i poljoprivrednih površina. Posebnu pozornost posvetiti očuvanju i održavanju povijesne (tradicionalne) ruralne matrice, a novu matricu i gradnju planirati tako da se morfologijom, volumenom, oblikovanjem i materijalima prilagodi postojećoj cjelini naselja, u skladu s prirodnim i antropogenim obilježjima krajobrazu. Također je potrebno očuvati za nizinski krajobraz karakterističan kontrast niskog sloja stambenih i gospodarskih građevina te otvorenih poljoprivrednih površina, osobito na rubovima naselja, uz izbjegavanje predimenzioniranih građevina i neprimjereno smještenih ili oblikovanih gospodarskih zona.	CKA1 CKA2
SA3	Očuvati i unaprijediti otvorene prirodne i poljoprivredne prostore unutar i uz rubove ruralnih naselja radi očuvanja njihova odnosa s okolnim krajobrazom, sprječavanja stapanja naselja te razvoja pješačkih i biciklističkih veza prema poljoprivrednim površinama, potocima, šumarcima i vlažnim zonama.	CKA1
SA4	Nova naselja planirati kao autentična mjesta koja nude visoku kvalitetu života, uz poštovanje prirodnih i antropogenih obilježja područja.	CKA1
SA6	Smanjiti potrebe za širenjem građevinskog područja obnovom i prenamjenom neiskorištenoga ili napuštenoga graditeljskog fonda.	CKA1 CKA3
SA7	Omogućiti širenje naselja, ali u područjima niske vizualne izloženosti i niskih krajobraznih kvaliteta te uvijek uz prisutnost zelene cezure između povijesnog i novog dijela naselja.	CKA1



CILJEVI I SMJERNICE – ANTROPOGENE KVALITETE (NASELJA I GRADITELJSKA BAŠTINA)

BR.	SMJERNICE	CK
SA8	Spriječiti širenje naselja ili strogo uvjetovati daljnje širenje u visokovrijednim i osjetljivim krajobraznim područjima.	CKA1 CKA2
SA9	Spriječiti urbanizaciju ruralnih naselja onemogućavanjem njihova spajanja s urbanim naseljima, zadržavanjem rahlije matrice izgrađenosti te očuvanjem većih prirodnih i poljoprivrednih površina između grada i sela.	CKA1
SA10	Na područjima na kojima je prostornim planom predviđena prenamjena poljoprivrednog zemljišta u građevinsko planirati rahlu matricu izgradnje s prevladavajućim otvorenim zelenim prostorima te uzimajući u obzir zatečenu konfiguraciju terena, strukturu krajobraza te elemente živica, terasa, kanala itd. kao polazišta za oblikovanje.	CKA1
SA11	Očuvati i primjereno prezentirati elemente graditeljske i arheološke baštine važne za lokalni krajobrazni identitet, osobito sakralne građevine i komplekse, pilove, kurije župnih dvorova, arheološke zone i pojedinačne javne građevine. U njihovu neposrednom okruženju novu gradnju i uređenje prostora planirati tako da se očuvaju mjerilo, vizure, ambijentalna obilježja i čitljiv odnos baštine prema naselju i okolnom krajobrazu.	CKA2
SA12	Predložiti dodatnu konzervatorsku valorizaciju očuvanih dijelova ruralnih naselja, osobito Selnice i pojedinačne graditeljske baštine radi mogućeg evidentiranja ili zaštite u sustavu kulturne baštine.	CKA2
SA15	Sanirati i spriječiti daljnje širenje ambijentalno neuklopljenih dijelova naselja i izdvojenih izgrađenih zona, osobito gospodarsko-poslovnih, proizvodnih, infrastrukturnih i eksploatacijskih površina uz rubove naselja i prometne koridore. Nove zahvate potrebno je oblikovanjem, volumenom, mjerilom i ozelenjavanjem prilagoditi ruralno-poljoprivrednoj matrici te očuvati čitljiv prijelaz između niskog sloja naselja i otvorenih poljoprivrednih površina.	CKA1 CKA3
SA16	Očuvati, revitalizirati i održavati vrijedne dijelove ruralnih naselja s očuvanom matricom i elementima tradicijske arhitekture, u skladu s njihovim ruralno-poljoprivrednim karakterom.	CKA2 CKA3

CILJEVI I SMJERNICE – ANTROPOGENE KVALITETE (POLJOPRIVREDNI KRAJOBRAZI)

BR.	SMJERNICE	CK
SA17	Održavati aktivno poljoprivredno korištenje u područjima gdje je prisutno zapuštanje, uz obnovu i održavanje živica, drvoreda i mozaične strukture poljoprivrednog krajobraza te poticanje funkcija koje, uz proizvodnu, doprinose ekološkoj, mikroklimatskoj, edukativnoj i rekreacijskoj vrijednosti prostora	CKA4



CILJEVI I SMJERNICE – ANTROPOGENE KVALITETE (POLJOPRIVREDNI KRAJOBRAZI)

BR.	SMJERNICE	CK
SA18	U vrijednim/iznimnim i osjetljivim poljoprivrednim krajobrazima, osobito u područjima mozaične poljoprivrede nizine s živicama i mozaične poljoprivrede nizine uz naselja poticati nisko do srednje intenzivne oblike poljoprivrede, uključujući ekološku i tradicijski usmjerenu proizvodnju, prilagođene postojećoj parcelaciji, hidromorfnim uvjetima, živicama, drvoredima, šumarcima, meandrirajućim vodotocima, rukavcima i mrtvajama te ostalim prirodnim i kulturnim elementima krajobraza.	CKA4
SA19	Očuvati, obnovljati i osobito međašne živice, drvorede, šumarke, rubnu vegetaciju, kanalsku mrežu i vegetacijske pojaseve uz održavati lokalno specifične uzorke i elemente poljoprivrednog krajobraza, vodotoke, kao ključne elemente mozaične nizinske poljoprivrede.	CKA4
SA20	Jačati multifunkcionalnost poljoprivrednih krajobraza u rubnim zonama ruralnih naselja, osobito tamo gdje postoji tendencija prostornog povezivanja susjednih naselja, kako bi se kroz njihovu proizvodnu, ekološku, mikroklimatsku, rekreacijsku i edukativnu funkciju očuvale neizgrađene cezure i ograničilo daljnje širenje izgradnje.	CKA4 CKA6
SA21	Spriječiti uspostavu velikih monokulturnih i prostorno nestrukturiranih poljoprivrednih i arborikulturnih nasada te samostojećih sunčanih i agrosunčanih elektrana u iznimnim i vrijednim poljoprivrednim krajobrazima. Zabraniti prenamjenu i gradnju (uključujući staklenike i plastenike) unutar istih te u njima čuvati poljoprivrednu funkciju. mjera se posebno odnosi na vrijedne i osjetljive poljoprivredne krajobraze navedene u SA18.	CKA4
SA22	U manje osjetljivim krajobrazima omogućiti razvoj i intenzivne, ali okolišno održive poljoprivrede temeljene na načelima očuvanja okoliša i krajobraza. Okrupnjavanje, uvođenje novih kultura te monokulturnih nasada moguće je, ali poštujući konfiguraciju terena, mrežu tokova, uzorak parcelacije te ostale za područje karakteristične kulturne i prirodne elemente. Također, uvoditi nove strukture koje će pridonositi očuvanju okoliša i jačanja privlačnosti prostora poput živica, terasa, kanala itd. te nepoljoprivrednih elemenata poput izletišta, odmorišta itd.	CKA5 CKA6
SA24	U intenzivnim poljoprivrednim krajobrazima lišenima prirodne vegetacije saditi živice, drvorede, šumarke i pojedina stabla.	CKA6
SA25	Spriječiti prenamjenu vrijednoga poljoprivrednog zemljišta u građevinsko, osobito unutar iznimnih, vrijednih i osjetljivih poljoprivrednih krajobraza, zakonom zaštićenih područja te zona koje s njima čine funkcionalnu i vizualnu cjelinu.	CKA4



CILJEVI I SMJERNICE - VIZUALNO-DOŽIVLJAJNE KVALITETE

BR:	SMJERNICE	CK
SV1	Očuvati vizualnu cjelovitost, koherentnost, otvorenost i horizontalni karakter nizinskog krajobraza, uključujući mirnu ujednačenost većih poljoprivrednih ploha kao dio njegova osnovnog vizualnog karaktera. Istodobno poticati očuvanje i obnovu elemenata koji povećavaju vizualnu kompleksnost i prostorni identitet prostora, osobito živica, drvoreda, šumaraka te pojaseva potoka i vlažnih zona. Nove zahvate planirati u skladu s mjerilom, vizualnom izloženošću, prostornim kapacitetom i koherentnošću nizinskog krajobraza.	CKV1
SV2	Očuvati i unaprijediti lokalno specifične prostorne odnose između otvorene poljoprivredne matrice, ruralnih naselja, šumskih fragmenata, živica, drvoreda te pojaseva potoka i vlažnih zona. Posebno je potrebno očuvati kontrast između sloja naselja i otvorenih poljoprivrednih površina, naselja kao prostorna čvorišta u nizini te vegetacijske i vodne pojaseve kao važne linearne i volumenske akcente. Nove zahvate planirati tako da ne narušavaju vizualnu koherentnost, mjerilo i čitljivost tih odnosa.	CKV1
SV3	Spriječiti uspostavu velikih monokulturnih i prostorno nestrukturiranih poljoprivrednih nasada te velikih samostojećih solarnih i sunčanih elektrana u iznimnim, vizualno-doživljajno vrijednim (scenskim) te vizualno izloženim dijelovima krajobraza, osobito u područjima mozaične poljoprivrede nizine s živicama i mozaične poljoprivrede nizine uz naselja navedenima u SA18.	CKV1 CKV2
SV4	Širenje građevinskih područja, izdvojenih gospodarsko-poslovnih zona i drugih većih zahvata ne planirati na vizualno izloženim dijelovima otvorenog nizinskog krajobraza, osobito na rubovima naselja, uz glavne prometnice te u zonama koje čine vizualnu cjelinu s vrijednim poljoprivrednim krajobrazima, pojasevima potoka, vlažnih zona i šumaraka	CKV1 CKV2
SV5	Nove građevine unutar i na rubovima naselja planirati tako da visinom, volumenom i proporcijama ne dominiraju u vizurama otvorenog nizinskog krajobraza, već da se uklapaju u niski sloj postojeće izgradnje i visoko zelenilo. Posebno voditi računa o gospodarsko-poslovnim, proizvodnim i infrastrukturnim građevinama uz prometnice i rubove naselja radi očuvanja mjerila i vizualne koherentnosti prostora.	CKV1 CKV2
SV6	Očuvati postojeće i uspostavljati nove zelene i poljoprivredne cezure između ruralnih naselja, uz prometnice te uz potoke i kanale, radi očuvanja čitljivog odnosa naselja i otvorenog krajobraza, kvalitetnog ambijenta i sprječavanja kontinuirane izgradnje.	CKV1
SV7	Očuvati zeleno zaleđe postojećih ruralnih i urbanih naselja važnih za očuvanje krajobrazne slike i vizura.	CKV1 CKV2
SV10	Očuvati postojeće vizure s pristupnih prometnica i otvorenih poljoprivrednih površina prema crkvama, povijesnim jezgrama i rubovima očuvanih ruralnih naselja, osobito Selnice. Novu gradnju, osobito veće gospodarske i poslovne građevine, planirati tako da ne zaklanja ključne vizure, ne narušava prostorne rubove naselja i ne umanjuje otvorenost pogleda.	CKV2
SV11	Zakloniti loše vizure prema degradiranim i ambijentalno neuklopljenim zonama, osobito proizvodnim, gospodarsko-poslovnim, infrastrukturnim, odlagališnim i eksploatacijskim površinama, uspostavom zelenih pojaseva s visokom vegetacijom.	CKV3



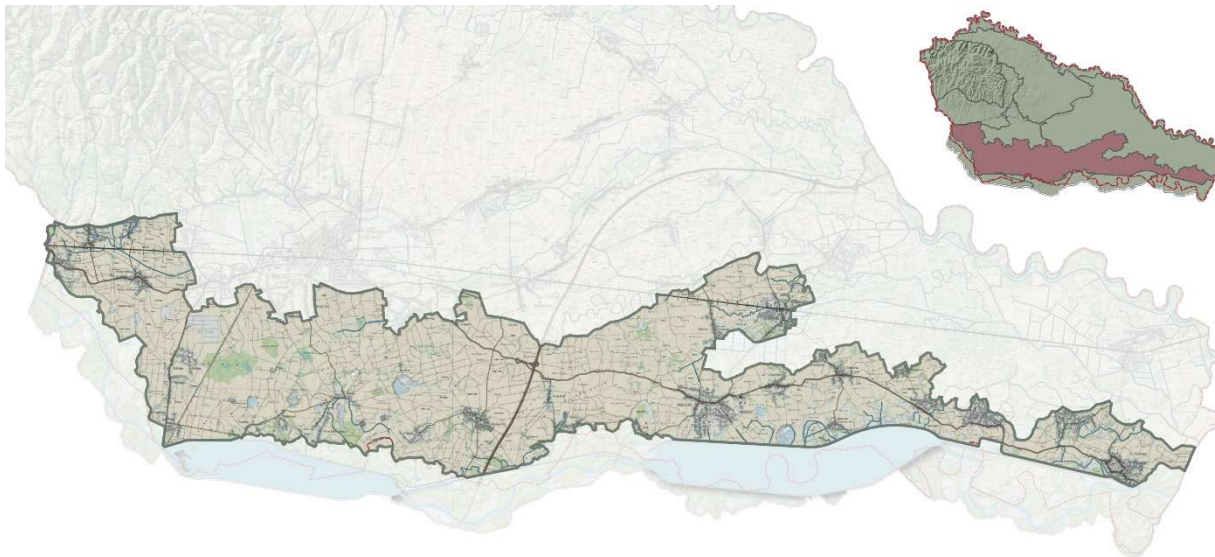
CILJEVI I SMJERNICE - VIZUALNO-DOŽIVLJAJNE KVALITETE

BR:	SMJERNICE	CK
SV12	Vizualni utjecaj postojećih stambenih, gospodarskih i poslovnih građevina koje volumenom, mjerilom ili oblikovanjem odstupaju od okolnog krajobraza ublažiti sadnjom visoke vegetacije te povećanjem udjela zelenih površina na građevnim česticama.	CKV3
SV13	Planirati sadnju vegetacije (stabla, drvoređi, živice) uz planiranu infrastrukturu (prometnice, pruge, energetske i vodnocomunalne građevine) te gospodarsko-poslovne zone, osobito u vizualno izloženim i otvorenim dijelovima nizinskog krajobraza, radi ublažavanja njihova vizualnog utjecaja i boljeg uklapanja u okolni prostor.	CKV3
SV15	U degradiranim područjima šljunčara, nakon prestanka korištenja i provedene sanacije, planirati nove sadržaje i uređenje koje sprječava nastanak novih degradacija te pridonosi vizualnom i ambijentalnom uklapanju prostora, primjerice sportsko-rekreacijske, boravišne ili krajobrazno uređene sadržaje, ovisno o lokalnim uvjetima.	CKV3
SV16	Ukloniti i sanirati sva divlja odlagališta otpada uz prometnice, unutar naselja i u ruralnom krajobrazu te površine vratiti u prvotno stanje.	CKV3

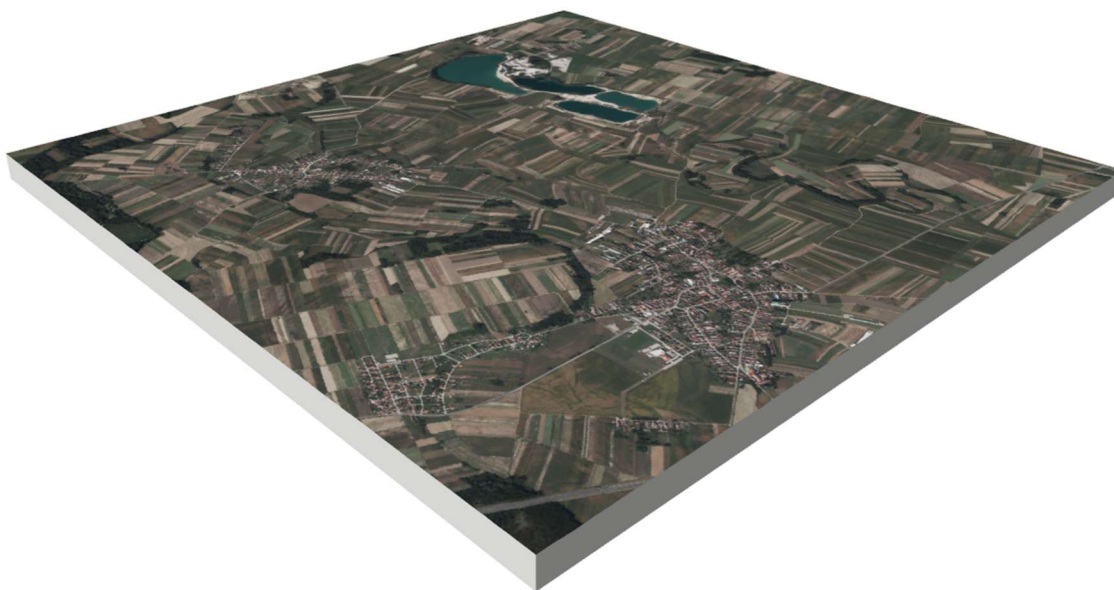


1.1.1.1.b Dravski dio Donjeg Međimurja

Naziv krajobraznog tipa: Krajobraz nizine mozaične poljoprivrede i ruralnih naselja



| Slika 9. Smještaj krajobraznog područja dravskog dijela Donjeg Međimurja



| Slika 10. 3D prikaz područja dravskog dijela Donjeg Međimurja



Opis krajobraznog područja

Obuhvat/smještaj: Područje obuhvaća južni dio županije uz tok rijeke Drave, nizinske dijelove od Trnovca na zapadu do Donje Dubrave na istoku

Definirajući kriteriji:

Geologija: tektonska depresija s aluvijalnim naslagama

Reljef: riječna nizina

Hidrologija: rijetki vodotoci, uglavnom kanalizirani i brojne vode stajačice

Pedologija: plodna eutrično smeđa semiglejna i aluvijalna tla

Korištenje zemljišta: mozaična poljoprivreda te brojna uglavnom zbijena ruralna naselja

Ključna obilježja

- | Zaravnjena riječna nizina formirana aluvijalnim nanosima
- | Vode vrlo rijetke, uglavnom u obliku stajačica, rukavaca i kanaliziranih dijelova vodotoka,
- | Vrlo pogodna tla za poljoprivrednu proizvodnju (eutrično smeđe semiglejno, močvarno glejno djelomično hidromeliorirano, hidromeliorirano i aluvijalno tlo)
- | Brojna veća ruralna naselja uglavnom zbijena, nepravilnih oblika ili zbijena oko jezgre, s najvećim naseljem, gradom Prelogom
- | Dominantan mozaični poljoprivredni uzorak nizine
- | Vizualno otvoren nizinski mozaični krajobraz dugih usmjerenih pogleda
- | Usmjerene vizure na vizualne akcente, naselja s crkvenim tornjevima
- | Brojne aktivne i neaktivne šljunčare koriste se kao ribnjaci i kupališta



| Slika 11. Fotografski prikazi prepoznatljivih krajobraznih obilježja i uzoraka



Prirodna obilježja

Područje obuhvaća južne dijelove Dravske depresije u kojoj su na kvartarnim naslagama taloženi duboki slojevi šljunaka i pijesaka te glinovito-siltni i pjeskoviti aluvijalni nanosi. Karakterizira ga izrazito ravan reljef s najnižim nadmorskim visinama 132 m na jugoistoku do 180 m n.v. na zapadu područja. Obzirom na izduženi oblik područja i pad terena od zapada prema istoku nagibi su mali, manji od 2°, a ekspozicije uglavnom južne i jugoistočne, blago izražene.

Iako je nizinski reljef oblikovan kao naplavna ravan omeđena terasastim odsjecima Drave, površinske vode su vrlo rijetke, a u središnjem dijelu ih niti nema. Najbrojniji su manji riječni rukavci uz Dravu i nekoliko manjih dijelova kanaliziranih vodotoka na zapadu (potok Trnava Murska i Zelena Drava) i istoku (potok Bistrec-Rakovica, Vidovečki Bistrec i Ivanovec kanal). U blizini toka Drave prisutna su brojna manja stajaća tijela, izvori i nekad vjerojatno šljunčare a danas ribnjaci i industrijski bazeni, s manjim dijelovima područja sanitarne zaštite izvorišta II zone, a većim III zone, dok je gotovo cijelo područje ranjivo na nitratre poljoprivrednog porijekla. Prostrana se podzemna vodna tijela Međimurje i geotermalno vodno tijelo Donje Međimurje prostoru cijelim krajobraznim područjem, a ugroženost poplavama je, zbog zahvata na regulaciji Drave, vrlo i srednje velika samo na manjim zapadnim dijelovima.

Na geološkoj podlozi aluvijalnih naslaga rijeke Drave u sjevernom i istočnom dijelu dominiraju plodna eutrična smeđa semiglejna tla te nekoliko većih područja močvarno glejnih djelomično hidromelioriranih tala. Uz rijeku Dravu u središnjim i zapadnim dijelovima prevladavaju aluvijalna livadna tla te manjim dijelom aluvijalna i aluvijalna obranjena od poplava. Plodnost tala omogućila je intenzivan razvoj poljoprivredne proizvodnje tijekom povijesnog razvoja koja je do danas ostala jedna od najvažnijih gospodarskih aktivnosti u Županiji.

U izrazito antropogeniziranom poljoprivrednom krajobrazu rijetke su šumske površine, pogotovo one veće, pa jedino u zapadnom dijelu područja nalazimo veće zone hrastovo-grabove šume te nekoliko većih područja poplavnih vrba i topola kao i više manjih u južnom dijelu uz Dravu. Uz rijeku su prisutne i manje površine močvarnih šuma crne johe dok su površine bjelogoričnih šuma rasprostranjene uglavnom u središnjem i južnom dijelu krajobraznog područja. Veće šumske površine su uglavnom u državnom vlasništvu dok je većina manjih u privatnom.

Obzirom na izrazito antropogeni karakter cijelog krajobraznog područja tek manji dijelovi zaštićenih područja prirode (Regionalni park Mura-Drava i značajni krajobraz rijeke Mura) prisutni su samo u rubnim dijelovima područja uz Muru i Dravu kao i dva Natura 2000 područja (POVS) koji se u velikoj mjeri prostorno preklapaju. Upravo zbog rijetkosti ovi dijelovi prirodnih područja predstavljaju vrijednost

Antropogena obilježja

Nizinskim krajobraznim područjem dominiraju poljoprivredne površine te gusta mreža naselja i prometnica nastalih tijekom dugog povijesnog razvoja. Najraniju aktivnost ljudi u području koji su krčenjem šuma, širenjem poljoprivrednih površina i uspostavljanjem naselja uz ceste ostavili trajne promjene u krajobrazu potvrđuju nalazi iz brončanog doba (Donji Kraljevec) i željeznog doba (nalazišta tumula u okolici Donjeg Mihaljevca, Čukovca i Čehovca). U doba Antike naseljenost potvrđuju zone *ville rusticae* u okolici Preloga, jačaju prometnice kao razvojne osi, naselja se razvijaju na prijelazima preko rijeke a poljoprivredna proizvodnja se intenzivira. Tijekom Srednjeg vijeka naseljeni su lokaliteti bjelobrdske kulture u Cirkovljanu i Macincu, spominje se posjed Otok, te se osniva trgovište i župa u Prelogu, središtu mreže naselja u jasnom odnosu prema poljoprivrednom zaleđu strukturiranom feudalnim obrascem posjeda (polja, šume, livade, ribnjaci, putovi, prijelazi). U Novom se vijeku moderniziraju prometnice i razvijaju ruralna naselja uz glavne komunikacije, zbijenog ili linearnog rasporeda kuća sa sakralnim objektima te posjedima organiziranim u dugim uskim

parcelama koje se pružaju prema otvorenim poljoprivrednim površinama. Iako modernizacija prometne infrastrukture, širenje i urbanizacija naselja uz prometnice u 19. i 20. stoljeću, pored transformacije strukture poljoprivrede i promjene načina korištenja zemljišta intenzivno mijenja strukturu krajobraza, povijesni slojevi su još vidljivi u postojećoj mreži naselja, trasama komunikacija, parcelaciji te rasporedu krajobraznih elemenata. Nizinskim poljoprivrednim krajobrazom dominiraju brojna ruralna naselja s najvećim urbanim naseljem, gradom Prelogom. Morfološki su karakteristična naselja zbijenog tipa (Hemuševac, Draškovac, Štrukovec, Čukovec, Dekanovec, Kuršanec, Sveti Križ) s podtipovima zbijenog nepravilnog naselja (MACHINEC, Trnovec, Pušćine, Gornji Kuršanec, Vularija, Orehovica, Cerkovljan, Donji Kraljevec, Sveta Marija i Donji Vidovec) i zbijenog naselja oko jezgre (Donja Dubrava, Čekovec, Oporovec). Znatno je manje zastupljen tip linearnih naselja od kojih je najveći Ivanovec, a ostali znatno manji (Črečan, Dunjkovec, Šandorovec, Selo na Dravi, Otok kod Preloga), se nalaze uglavnom uz tok rijeke Drave. Reprezentativni primjeri naselja su: zbijenog tipa - Hemuševac, zbijenog nepravilnog - Donji Vidovec i Donji Kraljevec, a povijesno su značajnija i vrijednija naselja Cirkovljan, Donji Vidovec i Donja Dubrava.

Smještaj, distribucija i smjer pružanja naselja uvjetovani su gustom mrežom prometnica, u središnjem dijelu usmjerenom u pravcu sjever – jug, u istočnom istok – zapad s većim zbijenim naseljima nastalim uglavnom na križištu važnijih puteva. U novije doba izgrađena željeznička pruga prolazi središnjim dijelom i dijeli područje. Primjetan je trend širenja građevinskih područja i izdvojenih gospodarsko - poslovnih područja uz veća naselja, te novija izgradnja koja svojim dimenzijama i arhitektonskim obilježjima odstupa od postojećih, kao i nastanak većih neuređenih dijelova naselja, zona gospodarske namjene uz veća naselja (Prelog, Donji Kraljevec). Sve je više i degradacija u vidu divljih odlagališta otpada, područja za gospodarenje otpadom, površina za eksploataciju mineralnih sirovina, uglavnom šljunka i većih područja energetske infrastrukture raspršenih unutar matrice poljoprivrednih površina.

Osnovno obilježje krajobraznom području je dalo poljoprivredno korištenje koje je tijekom povijesnih razdoblja mijenjalo strukturu krajobraza i stvaralo nove krajobrazne uzorke. Područjem dominiraju dva tipa nizinskog mozaičnog poljoprivrednog krajobraza nastalih kao rezultat srednje intenzivne mješovite poljoprivrede; osnovni, koji obuhvaća najveći dio prostranih, otvorenih nizinskih dijelova izvan naselja i onaj nastao uz naselja. Osnovni krajobrazni uzorak karakterizira sitna do umjerena veličina parcela, pretežito trakaste geometrijske parcelacije s dominantnom zastupljenošću oranica unutar mozaika. Uzorak sličnih karakteristika nastao uz rubove i u okolini naselja usitnjenije je parcelacije, strukturiran većim dijelom od površina vrtova i voćnjaka a manjim travnjaka i oranica. Svojom položajem i strukturom ovaj tip predstavlja prijelaz između izgrađenih površina i otvorenog poljoprivrednog krajobraza. Noviji procesi stvorili su nove tipove, poseban, sve prisutniji tip mozaične poljoprivrede u zarastanju (zbog napuštanja poljoprivredne proizvodnje) i tip okrupnjene poljoprivrede koji je u velikim površinama prisutan na zapadnom i manjim na istočnom dijelu područja. Nastao je intenzivnom poljoprivrednom proizvodnjom na okrupnjenim parcelama oranica uglavnom nepravilnih oblika, bez prirodne vegetacije i prostornih rubova. Na vlažnijim staništima u istočnom dijelu nalazimo u ovom području rijedak tip, mozaičnu poljoprivredu nizine sa živicama, slične osnovne strukture ali isprepleten značajnim udjelom prirodne vegetacije koje nalazimo na većoj površini u blizini Čehovca i nekoliko manjih u zarastanju u dijelovima bližim Muri i Dravi.

Dugom povijesnom razvoju naselja u području svjedoče brojni zaštićeni objekti iz Registra kulturne baštine, kao što su sakralne građevine, (5 crkava, 4 sakralna kompleksa i 1 poklonac kao važno sakralno obilježje) te po 1 stambena i memorijalna građevina. Prostorno planskom dokumentacijom (PPUG i GUP grada Čakovca) evidentirani su vrijedni sakralni objekti, 1 crkva, 4 kapele, brojni poklonci i raspela u naseljima i na križistima cesta te nekoliko tradicijskih kuća u naselju Štefanovec.

Vizualno-doživljajna obilježja

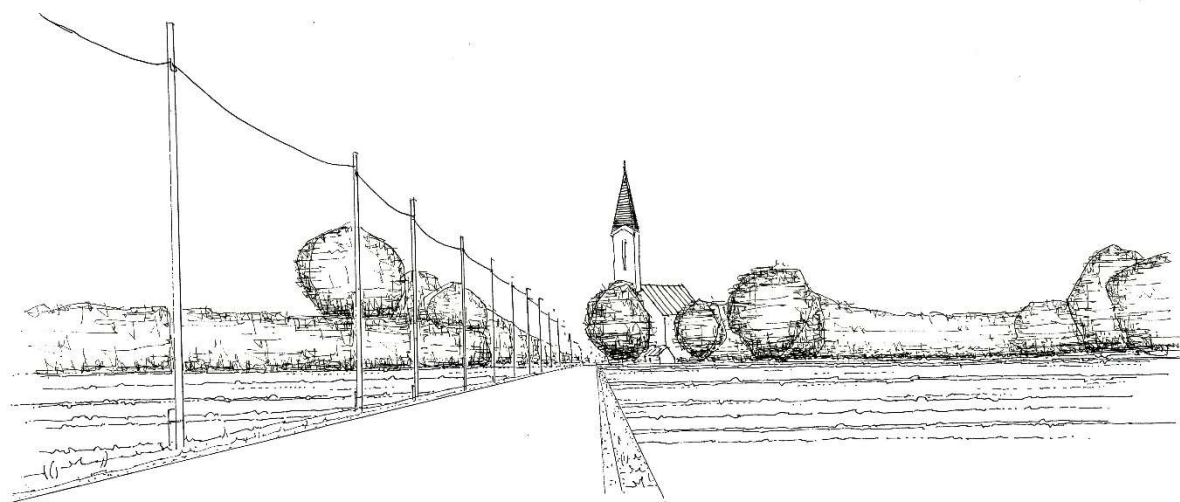
Nizinski karakter i dominacija krajobraznog uzorka mozaične poljoprivrede određuju vizualni doživljaj područja izrazito plošnim i otvorenim, sa širokim horizontima. Volumeni, pogotovo većih kompaktnih ili linearnih naselja te rijetke i fragmentirane površine šuma i voćnjaka unose vertikalnu raščlanjenost i kontrast u prostor, lokalno djeluju kao prostorni rubovi te usmjeravaju poglede.

Kretanjem prometnicama doživljaj uglavnom monotonog, otvorenog nizinskog krajobraza vizualno artikuliraju ruralna naselja s akcentima, prepoznatljivim tornjevima crkava i drugih sakralnih objekata poput kapela i raspela. Zahvaljujući strukturi parcelacije, veličini i usmjerenosti pojedinih parcela te poljoprivrednim kulturama doživljavanje poljoprivrednog krajobraza može u dijelovima srednje intenzivne proizvodnje biti kompleksnije i dinamičnije, zbog izraženijeg ritma doživljavanja i slojevitosti prizora u smislu visina, oblika i boja. Raznolikosti vizualnog doživljavanja područja doprinose i razvojne faze poljoprivrednih kultura te godišnja doba, pa tako u proljeće intenzivna žuta boja cvata vrlo rasprostranjene kulture, uljane repice vizualno dominira pa čak postaje i agresivna.

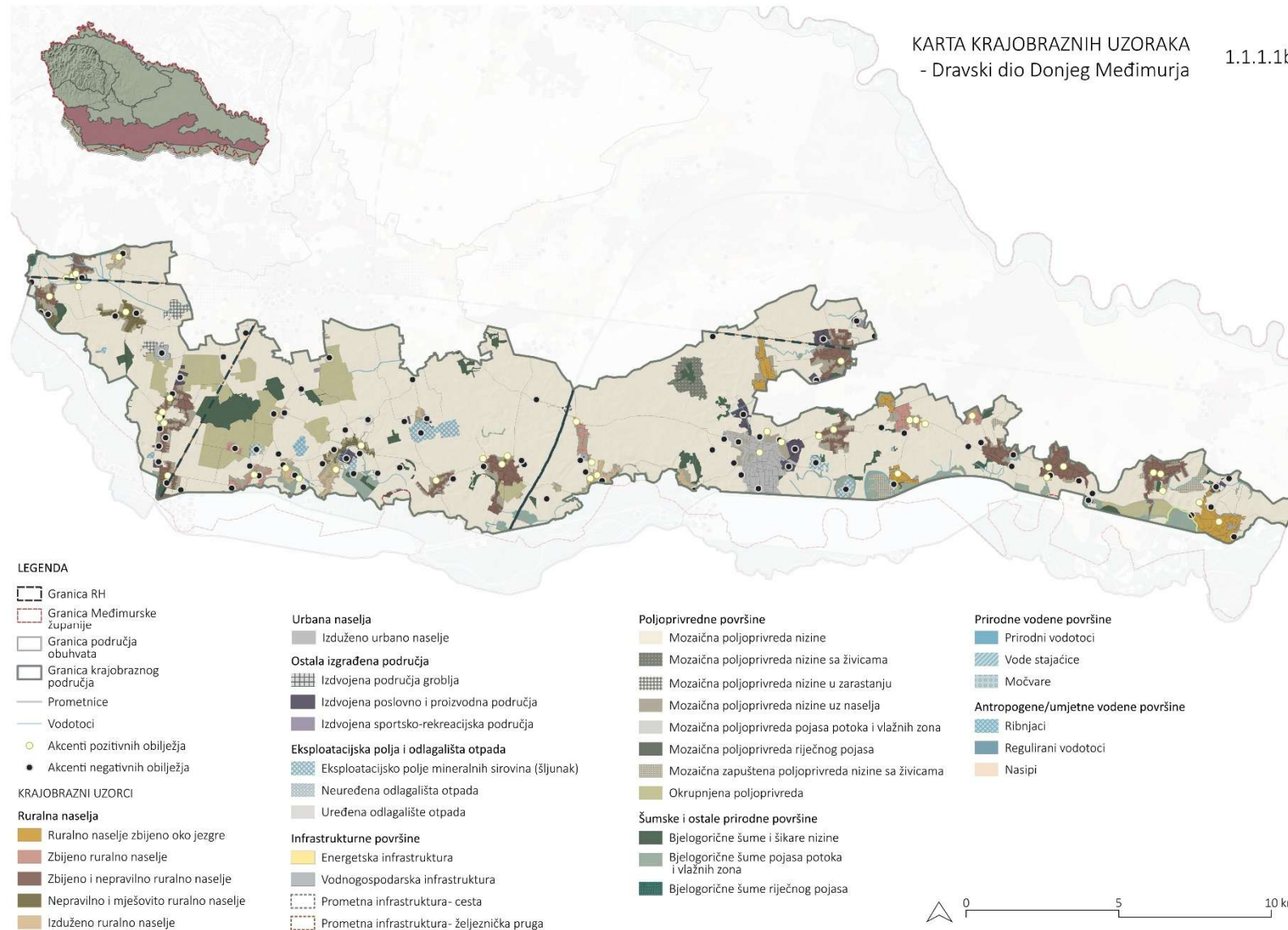
U područjima okrupnjene poljoprivrede kvaliteta vizualnog doživljavanja je izrazito monotona, dok je u dijelovima manjih područja nizinske mozaične poljoprivrede sa živicama kompleksnost doživljavanja i prepoznatljivost struktura značajna. Prometna infrastruktura, ceste i željeznica su osnovni pravci vizualnog doživljavanja prostora, usmjeravaju široke poglede na poljoprivredni mozaik i prepoznatljiva, čitljiva naselja koja su u sve većoj mjeri obilježena novijom gradnjom te modernim arhitektonskim obilježjima. Negativne akcente i kontrast u smislu doživljavanja i strukturiranosti prostora predstavljaju veće gospodarske i zone energetske infrastrukture, divlja odlagališta otpada, šljunčare i sl. no zbog njihove raspršenosti karakter pretežite poljoprivredne matrice je jasno organiziran i vizualno koherentan.

Karakter krajobraza

Nizinski mozaični poljoprivredni krajobraz srednje do sitnije parcelacije, mjestimično okrupljenog poljoprivrednog uzorka s brojnim većim naseljima zbijenog tipa.



| Slika 12. Skica karakteristične vizure dravskog dijela Donjeg Međimurja



Slika 13. Karta krajobraznih uzoraka dravskog dijela Donjeg Međimurja



Vrednovanje

Prirodne kvalitete

- | Očuvanost, posebnost i važnost bioraznolikosti prirodne vegetacije, rijetkih hrastovo-grabovih, poplavnih i močvarnih šuma, šumaraka, živica i livada.
- | Prirodnost i rijetkost rukavaca uz Dravu i brojnih ribnjaka u nekadašnjim šljunčarama
- | Plodnost eutričnih smeđih semiglejnih i aluvijalnih tala
- | Manji dijelovi područja uključeni su u sustav zaštite prirode (rezervat Biosfere, Regionalni park Mura-Drava, značajni krajobraz rijeke Mure, Natura 2000 područja (POVS)).HR1000013 i HR1000014

Antropogene kvalitete

- | Mjestimična očuvanost i posebnost matrice zbijenih ruralnih naselja, osobito u Hemuševcu te zbijenih nepravilnih u Donjem Vidovcu i Donjem Kraljevcu te povijesno značajnijih i vrijednijih naselja Cirkovljan, Donji Vidovec i Donja Dubrava.
- | Očuvanost pojedinih dijelova karakterističnih krajobraznih uzoraka nizinske mozaične poljoprivrede uz naselja
- | Posebnost krajobraznog uzorka nizinske mozaične poljoprivrede omeđene živicama i drugom višom prirodnom vegetacijom, posebno u području Mlačince koji je ujedno i vrijedno svjedočanstvo lokalnih praksi uspostave i održavanja živica
- | Povijesni značaj i kontinuitet te posebnost morfologije ruralnih naselja kao i njihov skladan odnos prema okolnom krajobrazu te očuvanost povijesne matrice,
- | Očuvanost sakralnih objekata (crkve, kapelice, raspela).

Vizualno-doživljajne kvalitete

- | Vizualna cjelovitost i koherentnost otvorene nizinske ravnice s jasno čitljivim odnosom naselja i poljoprivrednih površina
- | Umjerena vizualna kompleksnost i prostorni identitet mozaičnih dijelova nizinske poljoprivrede u područjima sitnije parcelacije
- | Vizualna kompleksnost i prostorni identitet prirodnih područja ribnjaka, mrtvaja i rukavaca uokvirenih šumskom vegetacijom
- | Prostorna slojevitost, kontrast i vizualna raznolikost poteza više vegetacije (šumarci i šikare, živice), unutar poljoprivredne matrice i uz vodotoke, u doživljavanju otvorenog i jednoličnog poljoprivrednog krajobraza
- | Kompleksnost i prostorni identitet uzorka mozaične poljoprivrede nizine uz naselja, čitljivog odnosa naselja i poljoprivrednih površina u širem okruženju
- | Posebnost vizualnih akcenata, sakralnih objekata (crkve, kapelice, raspela) u izrazito nizinskom krajobrazu.

Postojeće promjene

- | Ugroženost okoliša zbog klimatskih promjena u vidu opasnosti od poplava, bujica, erozija, nastanka klizišta, toplinskih otoka
- | Postupni gubitak povijesne matrice i ambijentalnih obilježja ruralnih naselja uslijed širenja naselja te novije izgradnje modernih arhitektonskih obilježja
- | Napuštanje poljoprivredne proizvodnje i zarastanje poljoprivrednih parcela, širenje okrupnjenih poljoprivrednih površina koje ujednačavaju prostorni uzorak i umanjuju strukturnu raznolikost krajobraza i bioraznolikost.
- | Brojna aktivna eksploatacijska polja - šljunčare



- | Postojeće centralno odlagalište komunalnog otpada Totovec
- | 5 postojećih odlagališta otpada
- | 19 napuštenih eksploatacijskih polja šljunka i pijeska

Planirani pritisci

Korištenje i namjena površina

- | 11 zona proizvodne namjene (I1)
- | 2 zone ugostiteljsko turističke namjene: hotel (T1) i turističko naselje (T2)
- | 5 zona športsko rekreacijske namjene: 2 ultra lake letjelice (R9), 1 centar za vodene športove (R5), 1 golf igralište (R1), 1 motosportovi (R8)

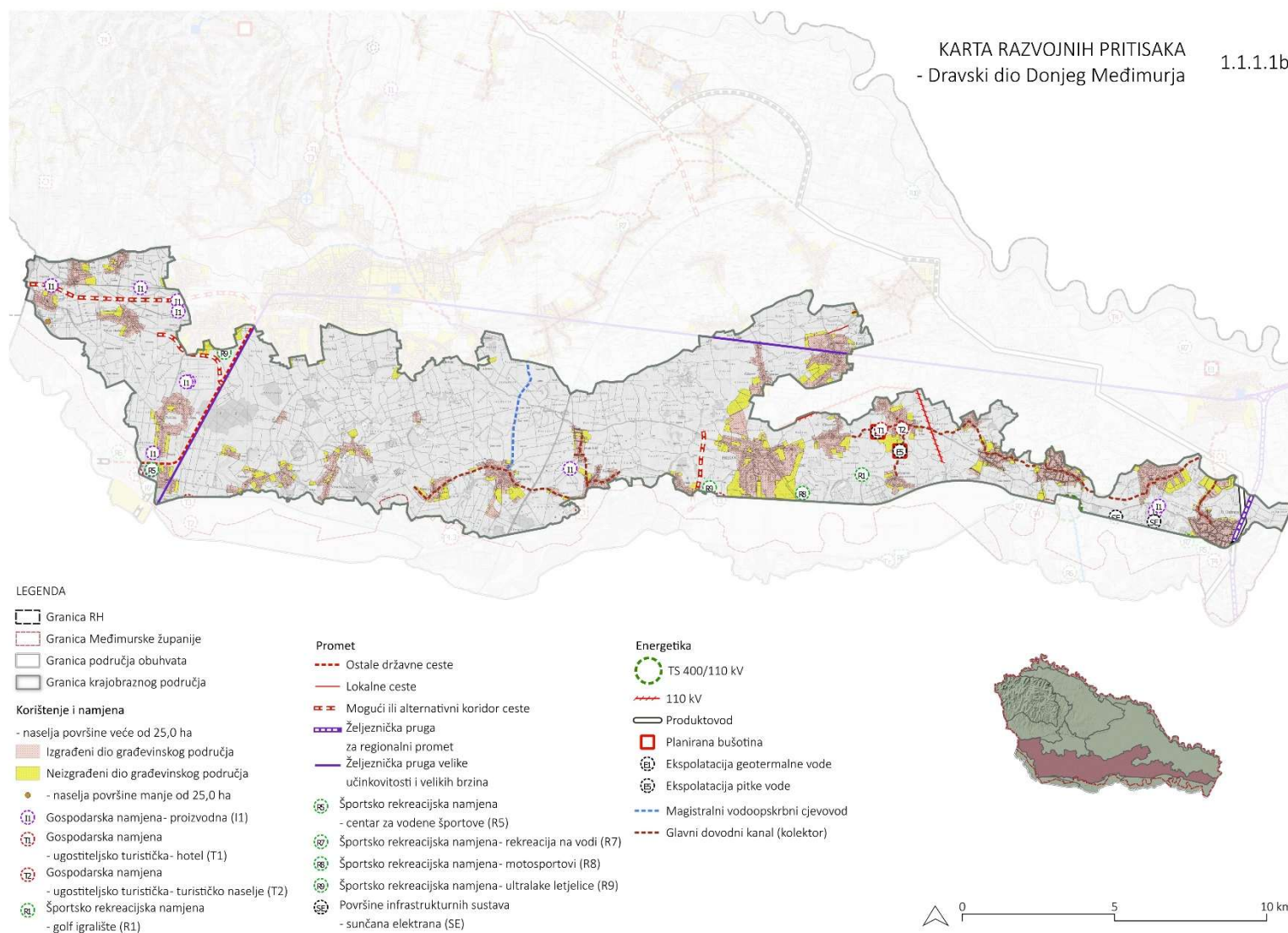
Infrastruktura

- | Promet
 - o 2 državne ceste: obilaznica Nedelišća i Pušćina (veći dio) i sjeverna obilaznica Čakovca (vrlo mali dio)
 - o 3 moguća alternativna koridora ceste državnog značaja: južna obilaznica Nedelišća (spoj DC208 - DC3) - gotovo cijela prometnica u ovom krajobraznom području; sjeverna obilaznica Nedelišća (veći dio, G.P. Trnovec (gr. R. Slovenije) - Čakovce (DC209)) - veći dio; zapadna obilaznica Preloga DC20 - LC20039
 - o 1 lokalna cesta: ŽC2026 - ŽC2034
 - o 1 željeznička pruga za međunarodni promet Koprivnica - Kotoriba - Državna granica (Murakeresztur) -dio
 - o 1 regionalna pruga - željeznička pruga velike učinkovitosti i velikih brzina u postojećem koridoru pruge R201 - veći dio
 - o 1 međunarodna pruga - željeznička pruga velike učinkovitosti i velikih brzina u postojećem koridoru pruge M501 - dio
- | Energetika
 - o 1 magistralni višenamjenski međunarodni produktovod za naftne derivate (dio)
 - o 1 trasa planiranog magistralnog plinovoda MRS Sotin - MRS Mursko Središće DN 1200/100 (dio)
 - o 1 prijedlog izmještanja dijela trase DV 110 kV HE Dubrava - TS Prelog (dio)
 - o 2 sunčane elektrane
 - o 1 geotermalna elektrana
- | Vodoopskrba i odvodnja
 - o 1 magistralni vodoopskrbni cjevovod Mala Subotica - Orehovica (veći dio)
 - o 1 magistralni vodoopskrbni cjevovod za industrijsku zonu Istok - Čakovec (vrlo mali dio)
 - o 1 magistralni vodoopskrbni cjevovod Čakovec (vrlo mali dio)
 - o 1 sustav odvodnje otpadnih voda za aglomeraciju Podbrest (dio)
 - o 1 uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Donja Dubrava
 - o sustav odvodnje otpadnih voda za aglomeraciju Donja Dubrava (veći dio)
 - o 1 sustav odvodnje otpadnih voda aglomeracije Donji Kraljevec (vrlo mali dio)



Odlagališta otpada i eksploatacijska polja

- | 1 sanacija postojećeg centralnog odlagališta komunalnog otpada Totovec
- | 4 površine s istražnim potencijalom geotermalne vode Međimurje 2 (manji dio), Međimurje 3 (manji dio), Međimurje 6 (manji dio) i Prelog (veći dio)
- | 1 istražni prostor geotermalne vode Kotoriba – zauzima krajnji istočni dio ovog krajobraznog područja
- | 1 površina planirana za istraživanje i eksploataciju geotermalne vode (obuhvaća cijelu Županiju)
- | 1 površina planirana za iskorištavanje ugljikovodika (nalazi se na zapadnom dijelu ovog područja)
- | 1 istražni prostor ugljikovodika (obuhvaća gotovo cijelu Županiju i gotovo cijelo ovo područje)
- | 1 istražna bušotina za eksploataciju pitke vode
- | 1 bušotina za eksploataciju geotermalne vode (E1) – Draškovec-1



Slika 14. Karta razvojnih pritisa dravskog dijela Donjeg Međimurja



Ciljevi kvaliteta i smjernice

CILJEVI I SMJERNICE - PRIRODNE KVALITETE		
BR.	SMJERNICE	CK
SP1	Očuvati prirodnu konfiguraciju terena i istaknuta hidromorfološka obilježja nizinskog prostora (meandri, rukavci, mrtvaji, vlažne depresije i vegetacijom obrasli potočni pojasevi te planirati nove zahvate tako da se integriraju u prirodna obilježja.	CKP1
SP2	Očuvati šumsku vegetaciju u obliku manjih šuma, šumaraka, drvoreda, živica i pojedinih stabala unutar naselja (urbanih i ruralnih), poljoprivrednog krajobraza te uz potoke, kanale, rukavce i mrtvaje te ih maksimalno integrirati u nove zahvate.	CKP1
SP4	Održavati zaštitne pojaseve te rubna staništa prirodne vegetacije (npr. pojaseve zeljaste vegetacije, živica, šibljaka ili grmlja) gdje god je moguće uz vodotoke i prometnice te za omeđivanje poljoprivrednih površina.	CKP1
SP5	Očuvati prirodnu morfologiju vodnih tijela (izvori, potoci, stajaće vode) i pripadajuće uzvodne vegetacije s posebnim naglaskom na očuvanje, neregulirane i vegetacijom obrasle dijelove potoka Trnava Murska i Zelena Drava na zapadu te potoka Bistrec-Rakovica i Vidovečki Bistrec na istoku. Izbjegavati betoniranje i nasipavanje vodenih površina te dodatno kanaliziranje očuvanih dijelova vodotoka, a nove zahvate planirati primjenom prirodi bliskih rješenja (NbS), uz očuvanje meandrirajućih poteza i visoke vegetacije; prateće intervencije uz vodna tijela oblikovati kao montažne i lako uklonjive	CKP1
SP6	Jačati multifunkcionalnost manjih dijelova zaštićenih područja prirode i značajnih prirodnih područja krajobraza uvođenjem društveno važne infrastrukture: Regionalni park Mura-Drava, značajni krajobraz rijeke Mure i Natura 2000 područja (POVS): HR1000013 i HR1000014 .	CKP1
SP7	Očuvati cjelovitosti područja, odnosno maksimalno izbjegavati fragmentaciju i prenamjenu zemljišta na većim, kompaktnim šumskim područjima (bjelogorične šume i šikara) te područjima vrijednih staništa i visoke bioraznolikosti (područja s autohtonom šumskom vegetacijom, močvarna i poplavna područja). Posebice šume u području Siget, Čep, Kalanjšćak, Sančenica, Gmajna, Otočka šuma, Čukovska šuma, Trščane, Carine.	CKP1 CKP2
SP8	Izbjegavati gradnju i širenje građevinskih područja naselja na kompaktne i cjelovite šumske krajobraze koji se nalaze između građevinskih područja te koji su važni elementi prirodne, zelene cezure. Održavati postojeće zelene cezure između urbanih i ruralnih naselja te spriječiti kontinuiranu izgradnju duž riječnih obala te prometnica radi očuvanja prirodnosti i ekoloških kvaliteta (koridori za kretanje životinja, očuvana bioraznolikost područja).	CKP1 CKP2
SP9	Očuvati vlažne, močvarne i poplavno-retencijske dijelove krajobraza zbog njihove ekološko-prirodne vrijednosti i uloge u ublažavanju klimatskih promjena. Gdje je moguće, očuvati i koristiti postojeće retencijske funkcije prostora za zadržavanje i usporavanje otjecanja voda, osobito u zonama mrtvaja, rukavaca, stajaćih voda, vlažnih depresija te uz vegetacijom obrasle potoke i kanale.	CKP1 CKP2
SP10	Poticati preoblikovanje postojećih hidrotehničkih rješenja vodotoka krajobraznim tehnikama i korištenjem prirodnih rješenja (NBS) tamo gdje je to hidrotehnički, ekološki i prostorno opravdano. Novi hidrotehnički radovi na	CKP3



CILJEVI I SMJERNICE – PRIRODNE KVALITETE

BR.	SMJERNICE	CK
	vodotocima trebaju biti usklađeni s krajobraznim obilježjima i višenamjenskim korištenjem. Oblikovna, tehnička i biotehnička rješenja trebaju osigurati prirodno uklapanje vodnih tijela u okruženje, uz korištenje autohtone vegetacije uzvodnih područja.	
SP11	Ukloniti i sanirati sva divlja odlagališta otpada u prirodnom krajobrazu i površine vratiti u stanje blisko prvotnomu.	CKP3
SP12	Sanirati postojeće i napuštene površinske kopove, biološkom sanacijom koja uključuje stabilizaciju terena, oblikovanje rubova i sadnju autohtone vegetacije. Gdje potpuna sanacija nije moguća, ublažiti ih sadnjom drveća, grmlja i rubne vegetacije radi uklapanja u okolni ruralno-poljoprivredni krajobraz.	CKP3

CILJEVI I SMJERNICE – ANTROPOGENE KVALITETE (NASELJA I GRADITELJSKA BAŠTINA)

BR.	SMJERNICE	CK
SA1	Pri planiranju naselja uspostaviti uravnotežene odnose između graditeljske baštine i suvremenih graditeljskih intervencija, osobito na području očuvanih povijesnih urbanih i ruralnih cjelina kao što su Cirkovljan, Donji Vidovec i Donja Dubrava. Razvoj naselja planirati u skladu s prirodnim ograničenjima i obilježjima prostora, osobito vodotocima, plavnim i vlažnim zonama te šumskim rubovima.	CKA1 CKA2
SA2	Planirati prostorni razvoj ruralnih naselja prema naslijeđenim prostornim obilježjima te odnosima između izgrađenih dijelova naselja, prirodnih i poljoprivrednih površina. Posebnu pozornost posvetiti očuvanju i održavanju povijesne (tradicionalne) ruralne matrice, a novu matricu i gradnju planirati tako da se morfologijom, volumenom, oblikovanjem i materijalima prilagodi postojećoj cjelini naselja, u skladu s prirodnim i antropogenim obilježjima krajobraza. Također je potrebno očuvati za nizinski krajobraz karakterističan kontrast niskog sloja stambenih i gospodarskih građevina te otvorenih poljoprivrednih površina, osobito na rubovima naselja, uz izbjegavanje predimenzioniranih građevina i neprimjereno smještenih ili oblikovanih gospodarskih zona.	CKA1 CKA2
SA3	Očuvati i unaprijediti otvorene prirodne i poljoprivredne prostore unutar i uz rubove ruralnih naselja radi očuvanja njihova odnosa s okolnim krajobrazom, sprječavanja stapanja naselja te razvoja pješačkih i biciklističkih veza prema poljoprivrednim površinama, potocima, šumarcima i vlažnim zonama.	CKA1
SA4	Nova naselja planirati kao autentična mjesta koja nude visoku kvalitetu života, uz poštovanje prirodnih i antropogenih obilježja područja.	CKA1
SA6	Smanjiti potrebe za širenjem građevinskog područja obnovom i prenamjenom neiskorištenoga ili napuštenoga graditeljskog fonda.	CKA1 CKA3



CILJEVI I SMJERNICE – ANTROPOGENE KVALITETE (ASELJA I GRADITELJSKA BAŠTINA)

BR.	SMJERNICE	CK
SA7	Omogućiti širenje naselja, ali u područjima niske vizualne izloženosti i niskih krajobraznih kvaliteta te uvijek uz prisutnost zelene cezure između povijesnog i novog dijela naselja.	CKA1
SA8	Spriječiti širenje naselja ili strogo uvjetovati daljnje širenje u visokovrijednim i osjetljivim krajobraznim područjima.	CKA1 CKA2
SA9	Spriječiti urbanizaciju ruralnih naselja onemogućavanjem njihova spajanja s urbanim naseljima, zadržavanjem rahlije matrice izgrađenosti te očuvanjem većih prirodnih i poljoprivrednih površina između grada i sela..	CKA1
SA10	Na područjima na kojima je prostornim planom predviđena prenamjena poljoprivrednog zemljišta u građevinsko planirati rahlu matricu izgradnje s prevladavajućim otvorenim zelenim prostorima te uzimajući u obzir zatečenu konfiguracija terena, strukturu krajobraza te elemente živica, terasa, kanala itd. kao polazišta za oblikovanje.	CKA1
SA11	Očuvati i primjereno prezentirati elemente graditeljske i arheološke baštine važne za lokalni krajobrazni identitet, osobito sakralne građevine i komplekse, pilove, kurije župnih dvorova, arheološke zone i pojedinačne javne građevine. U njihovu neposrednom okruženju novu gradnju i uređenje prostora planirati tako da se očuvaju mjerilo, vizure, ambijentalna obilježja i čitljiv odnos baštine prema naselju i okolnom krajobrazu.	CKA2
SA12	Predložiti dodatnu konzervatorsku valorizaciju očuvanijih dijelova ruralnih naselja i pojedinačne graditeljske baštine radi mogućeg evidentiranja ili zaštite u sustavu kulturne baštine.	CKA2
SA15	Sanirati i spriječiti daljnje širenje ambijentalno neuklopljenih dijelova naselja i izdvojenih izgrađenih zona, osobito gospodarsko-poslovnih, proizvodnih, infrastrukturnih i eksploatacijskih površina uz rubove naselja i prometne koridore. Nove zahvate potrebno je oblikovanjem, volumenom, mjerilom i ozelenjavanjem prilagoditi ruralno-poljoprivrednoj matrici te očuvati čitljiv prijelaz između niskog sloja naselja i otvorenih poljoprivrednih površina.	CKA1 CKA3
SA16	Očuvati, revitalizirati i održavati vrijedne dijelove ruralnih naselja s očuvanom matricom i elementima tradicijske arhitekture, osobito u Cirkovljanu, Donjem Vidovcu i Donjoj Dubravi, u skladu s njihovim ruralno-poljoprivrednim karakterom	CKA2 CKA3



CILJEVI I SMJERNICE – ANTROPOGENE KVALITETE (POLJOPRIVREDNI KRAJOBRAZI)

BR.	SMJERNICE	CK
SA17	Održavati aktivno poljoprivredno korištenje u područjima gdje je prisutno zapuštanje, uz obnovu i održavanje živica, drvoreda i mozaične strukture poljoprivrednog krajobraza te poticanje funkcija koje, uz proizvodnu, doprinose ekološkoj, mikroklimatskoj, edukativnoj i rekreacijskoj vrijednosti prostora	CKA4
SA18	U vrijednim/iznimnim i osjetljivim poljoprivrednim krajobrazima, osobito u područjima mozaične poljoprivrede nizine uz naselja i mozaične poljoprivrede nizine s živicama poticati nisko do srednje intenzivne oblike poljoprivrede, uključujući ekološku i tradicijski usmjerenu proizvodnju, prilagođene postojećoj parcelaciji, hidromorfnim uvjetima, živicama, drvoredima, šumarcima, meandrirajućim vodotocima, rukavcima i mrtvajama te ostalim prirodnim i kulturnim elementima krajobraza.	CKA4
SA19	Očuvati, obnavljati i održavati lokalno specifične uzorke i elemente poljoprivrednog krajobraza, osobito međašne živice, drvorede, šumarke, rubnu vegetaciju, kanalsku mrežu i vegetacijske pojaseve uz vodotoke, kao ključne elemente mozaične nizinske poljoprivrede.	CKA4
SA20	Jačati multifunkcionalnost poljoprivrednih krajobraza u rubnim zonama ruralnih naselja, osobito tamo gdje postoji tendencija prostornog povezivanja susjednih naselja, kako bi se kroz njihovu proizvodnu, ekološku, mikroklimatsku, rekreacijsku i edukativnu funkciju očuvale neizgrađene cezure i ograničilo daljnje širenje izgradnje.	CKA4 CKA6
SA21	Spriječiti uspostavu velikih monokulturnih i prostorno nestrukturiranih poljoprivrednih i arborikulturnih nasada te samostojećih sunčanih i agrosunčanih elektrana u iznimnim i vrijednim poljoprivrednim krajobrazima. Zabraniti prenamjenu i gradnju (uključujući staklenike i plastenike) unutar istih te u njima čuvati poljoprivrednu funkciju. mjera se posebno odnosi na vrijedne i osjetljive poljoprivredne krajobraze navedene u SA18.	CKA4
SA22	U manje osjetljivim krajobrazima omogućiti razvoj i intenzivne, ali okolišno održive poljoprivrede temeljene na načelima očuvanja okoliša i krajobraza. Okrupnjavanje, uvođenje novih kultura te monokulturnih nasada moguće je, ali poštujući konfiguraciju terena, mrežu tokova, uzorak parcelacije te ostale za područje karakteristične kulturne i prirodne elemente. Također, uvoditi nove strukture koje će pridonositi očuvanju okoliša i jačanja privlačnosti prostora poput živica, terasa, kanala itd. te nepoljoprivrednih elemenata poput izletišta, odmorišta itd.	CKA5 CKA6
SA24	U intenzivnim poljoprivrednim krajobrazima lišenima prirodne vegetacije saditi živice, drvorede, šumarke i pojedina stabla.	CKA6
SA25	Spriječiti prenamjenu vrijednoga poljoprivrednog zemljišta u građevinsko, osobito unutar iznimnih, vrijednih i osjetljivih poljoprivrednih krajobraza,	CKA4



CILJEVI I SMJERNICE - ANTROPOGENE KVALITETE (POLJOPRIVREDNI KRAJOBRAZI)

BR.	SMJERNICE	CK
	zakonom zaštićenih područja te zona koje s njima čine funkcionalnu i vizualnu cjelinu.	

CILJEVI I SMJERNICE - VIZUALNO-DOŽIVLJAJNE KVALITETE

BR:	SMJERNICE	CK
SV1	Očuvati vizualnu cjelovitost, koherentnost, otvorenost i horizontalni karakter nizinskog krajobraza, uključujući mirnu ujednačenost većih poljoprivrednih ploha kao dio njegova osnovnog vizualnog karaktera. Istodobno poticati očuvanje i obnovu elemenata koji povećavaju vizualnu kompleksnost i prostorni identitet prostora, osobito živica, drvoreda, šumaraka te pojaseva potoka i vlažnih zona. Nove zahvate planirati u skladu s mjerilom, vizualnom izloženošću, prostornim kapacitetom i koherentnošću nizinskog krajobraza.	CKV1
SV2	Očuvati i unaprijediti lokalno specifične prostorne odnose između otvorene poljoprivredne matrice, ruralnih naselja, šumskih fragmenata, živica, drvoreda te pojaseva potoka i vlažnih zona. Posebno je potrebno očuvati kontrast između sloja naselja i otvorenih poljoprivrednih površina, naselja kao prostorna čvorišta u nizini te vegetacijske i vodne pojaseve kao važne linearne i volumenske akcente. Nove zahvate planirati tako da ne narušavaju vizualnu koherentnost, mjerilo i čitljivost tih odnosa.	CKV1
SV3	Spriječiti uspostavu velikih monokulturnih i prostorno nestrukturiranih poljoprivrednih nasada te velikih samostojećih sunčanih i agrosunčanih elektrana u iznimnim, vizualno-doživljajno vrijednim (scenskim) te vizualno izloženim dijelovima krajobraza, osobito u područjima mozaične poljoprivrede nizine s živicama i mozaične poljoprivrede nizine uz naselja navedenima u SA18.	CKV1 CKV2
SV4	Širenje građevinskih područja, izdvojenih gospodarsko-poslovnih zona i drugih većih zahvata ne planirati na vizualno izloženim dijelovima otvorenog nizinskog krajobraza, osobito na rubovima naselja, uz glavne prometnice te u zonama koje čine vizualnu cjelinu s vrijednim poljoprivrednim krajobrazima, pojasevima potoka, vlažnih zona i šumaraka	CKV1 CKV2
SV5	Nove građevine unutar i na rubovima naselja planirati tako da visinom, volumenom i proporcijama ne dominiraju vizurama otvorenog nizinskog krajobraza, već da se uklapaju u niski sloj postojeće izgradnje i visoko zelenilo. Posebno voditi računa o gospodarsko-poslovnim, proizvodnim i infrastrukturnim građevinama uz prometnice i rubove naselja radi očuvanja mjerila i vizualne koherentnosti prostora.	CKV1 CKV2
SV6	Očuvati postojeće i uspostavljati nove zelene i poljoprivredne cezure između ruralnih naselja, uz prometnice te uz potoke i kanale, radi očuvanja čitljivog odnosa naselja i otvorenog krajobraza, kvalitetnog ambijenta i sprječavanja kontinuirane izgradnje.	CKV1
SV7	Očuvati zeleno zaleđe postojećih ruralnih i urbanih naselja te većih turističkih zona, što je važno za očuvanje krajobrazne slike i vizura.	CKV1 CKV2
SV10	Očuvati postojeće vizure s pristupnih prometnica i otvorenih poljoprivrednih površina prema crkvama, povijesnim jezgrama i rubovima očuvanijih ruralnih	CKV2

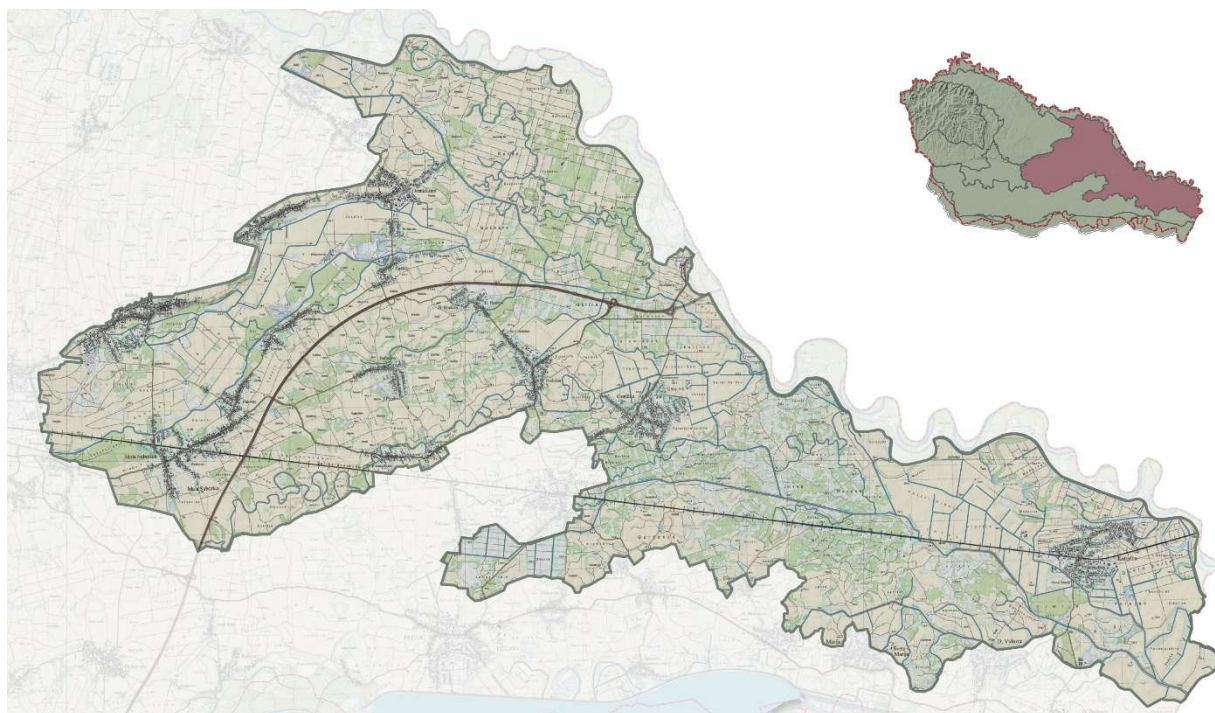


CILJEVI I SMJERNICE - VIZUALNO-DOŽIVLJAJNE KVALITETE

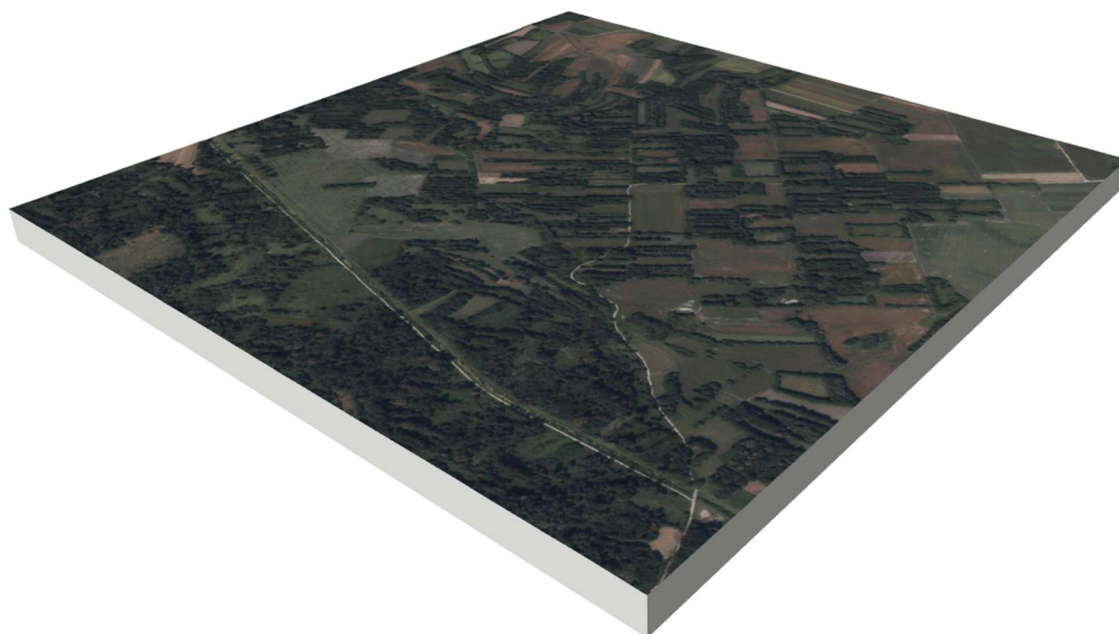
BR:	SMJERNICE	CK
	naselja, osobito Cirkovljana, Donjeg Vidovca i Donje Dubrave. Novu gradnju, osobito veće gospodarske i poslovne građevine, planirati tako da ne zaklanja ključne vizure, ne narušava prostorne rubove naselja i ne umanjuje otvorenost pogleda.	
SV11	Zakloniti loše vizure prema degradiranim područjima koja narušavaju postojeće vizualno-doživljajne kvalitete uspostavom zelenih pojaseva s visokom vegetacijom	CKV3
SV12	Vizualni utjecaj postojećih stambenih, gospodarskih i poslovnih građevina koje volumenom, mjerilom ili oblikovanjem odstupaju od okolnog krajobraza ublažiti sadnjom visoke vegetacije te povećanjem udjela zelenih površina na građevnim česticama.	CKV3
SV13	Planirati sadnju vegetacije (stabla, drvoredi, živice) uz planiranu infrastrukturu (prometnice, pruge, energetske i vodnocomunalne građevine) te gospodarsko-poslovne zone, osobito u vizualno izloženim i otvorenim dijelovima nizinskog krajobraza, radi ublažavanja njihova vizualnog utjecaja i boljeg uklapanja u okolni prostor.	CKV3
SV15	U degradiranim područjima šljunčara, nakon prestanka korištenja i provedene sanacije, planirati nove sadržaje i uređenje koje sprječava nastanak novih degradacija te pridonosi vizualnom i ambijentalnom uklapanju prostora, primjerice sportsko-rekreacijske, boravišne ili krajobrazno uređene sadržaje, ovisno o lokalnim uvjetima.	CKV3
SV16	Ukloniti i sanirati sva divlja odlagališta otpada uz prometnice, unutar naselja i u ruralnom krajobrazu te površine vratiti u prvotno stanje.	CKV3

1.1.1.2. Murski dio Donjeg Međimurja

Naziv krajobraznog tipa: Krajobraz nizine s poljoprivredno-šumskim mozaicima i ruralnim naseljima



| Slika 15. Smještaj krajobraznog područja morskog dijela Donjeg Međimurja



Slika 16. 3D prikaz područja morskog dijela Donjeg Međimurja

Opis krajobraznog područja

Obuhvat/smještaj: Obuhvaća središnji i istočni (murski) dio Donjeg Međimurja, odnosno nizinsko područje između rijeke Mure na sjeveru i južnog ruba međimurske nizine prema prostoru Preloga, u smjeru od središnjeg dijela Međimurja oko Belice i Domašince na zapadu do istočnih rubova Međimurja prema ušću Mure u Dravu.

Definirajući kriteriji:

Geologija: tektonska depresija s aluvijalnim naslagama

Reljef: riječna nizina

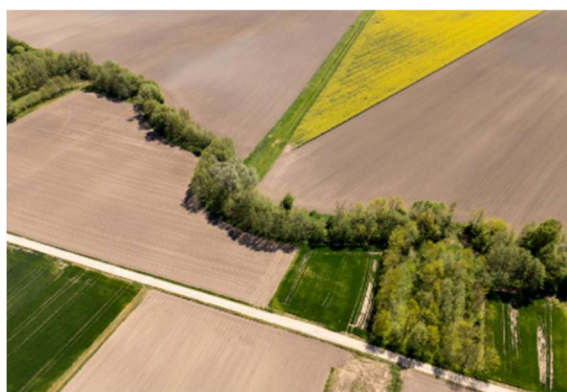
Hidrologija: velik broj meandrirajućih i kanaliziranih vodotoka

Pedologija: dominira močvarno glejno, djelomično hidromeliorirano tlo

Korištenje zemljišta: dominantno nizinska mozaična poljoprivreda s višim udjelom prirodne vegetacije te nizinska uglavnom izdužena ruralna naselja

Ključna obilježja

- | Nizinski, ravan do blago raščlanjen prostor građen pretežito od kvartarnih aluvijalnih naslaga, uz lokalne pojave eolskih pijesaka
- | Dominantna hidromorfna tla (močvarna i glejna)
- | Razgranata mreža nizinskih vodotoka, kanala, mrtvaja i stajaćih voda, s reguliranim koritima i mjestimično očuvanim dužim meandrirajućim potezima
- | Mali i fragmentirani šumski kompleksi nizinskih hrastovo-grabovih i vlažnih šuma vezanih uz vodotoke i depresije
- | Pretežito ruralna naselja linearne i zbijene morfologije, prostorno vezana uz vodotoke i prometnice
- | Dominacija poljoprivrednog korištenja, s više tipova nizinske poljoprivrede: mozaičnom poljoprivredom sa živicama, poljoprivredom pojasa potoka i vlažnih zona, otvorenijim poljoprivrednim mozaicima, poljoprivredom uz naselja te fragmentima okrupnjene poljoprivrede.



Slika 17. Gore Panoramski prikaz šireg područja Goričana; Gore lijevo – naselje Goričana, Gore desno – potok Kopanec u sklopu otvorenih poljoprivrednih površina, Dolje lijevo i desno – područje poljoprivrednih površina omeđenih živicama kod Goričana.

Prirodna obilježja

Murski dio Donjeg Međimurja razvijen je u nizinskom prostoru ispunjenom pretežito kvartarnim naslagama. Geološku podlogu čine aluvijalne naslage rijeke Mure i njezinih pritoka, dok se na krajnjem zapadnom rubu područja lokalno javljaju pojasevi eolskih pijesaka, prostorno vezani uz zonu rasjeda, gdje su taloženi u uvjetima pojačane akumulacije i preoblikovanja materijala. Ovakva građa uvjetovala je slabo raščlanjen, akumulacijski (nizinski) reljef s prevladavajućim ravnim do blago valovitim površinama. Nadmorske visine kreću se između 130 i 166 m, uz vrlo blag pad terena prema istoku, odnosno prema ušću rijeke Mure u Dravu.

Područje dominantno čine močvarna i glejna tla razvijena na aluvijalnim nanosima, uz značajne površine eutričnih smeđih semiglejnih tala. Uz vodotoke su prisutna aluvijalna livadna tla (humofluvisoli), dok se manje i prostorno ograničene pojave rankera na šljunku javljaju rubno, ponajprije na zapadnom dijelu područja. Tla su u velikoj mjeri obilježena visokim stupnjem hidromorfizma i utjecajem podzemnih voda.

Kao vodom najbogatiji dio nizinskog prostora Županije, područje obilježava razgranata hidrografska mreža nizinskih vodotoka, kanala, vlažnih depresija i stajaćih voda, među kojima se duljinom i prostornim zahvatom ističu Trnava i Rakovnica. Vodotoci i kanali tvore sustav sa smjerom otjecanja prema istoku i jugoistoku, u skladu s blagim reljefnim padom, pri čemu se izmjenjuju meandrirajući dijelovi potoka, regulirana korita i melioracijski kanali. Dulji i izraženiji meandrirajući potezi očuvani su ponajprije na dijelovima potoka Korenatice (Muršćak) te Sratka (između Donjeg Pustakovca i Male Subotice) dok se drugdje javljaju fragmentarnije. Na dijelovima nekadašnjih meandara i napuštenih rukavaca prisutne su stajaće vode, danas pretežito antropogenizirane (ribnjaci, akumulacije za navodnjavanje i iskopi pijeska i šljunka).

Prirodnog pokrova je vrlo malo, a dominantno ga čine šume. Iako se radi se o malim i fragmentiranim površinama (šumarcima) čine važan element nizinskog krajobraza. Ukupno je oko 1500 ha šume, pri čemu je oko 2/3 privatno, ostalo državno. Prevladavaju nizinske hrastovo-grabove šume srednjoeuropskoga karaktera, dok su u manjem opsegu prisutne vlažne i periodično poplavljene šume te močvarne šume crne johe, prostorno vezane uz vodotoke i depresije. Uz prirodne šumske zajednice evidentirane su i gospodarske sastojine bjelogorice, uključujući nasade brzorastućih vrsta. Dio današnjih manjih šumskih fragmenata vjerojatno je povezan s napuštanjem nekadašnjih živica i drvoreda uz međe i kanale, koje su imale funkcionalnu ulogu u poljoprivrednom krajobrazu. Među vrstama koje su se u takvim uvjetima mogle svjesno saditi ističe se joha.

Opisana obilježja nizinskog riječnog reljefa, razgranate hidrografske mreže te uz njih vezanih poplavnih i vlažnih šuma prepoznata su i kroz sustav zaštite prirode, pri čemu je naglasak na širem poplavnom i ekološkom pojasu rijeke Mure koji funkcionalno oblikuje ovo područje, iako sama rijeka Mura nije njegov sastavni dio. Ta se vrijednost očituje u obuhvatu Regionalnog parka Mura-Drava, značajnog krajobraza rijeke Mure te dva Natura 2000 područja (POVS) - navedeni se prostorno u velikoj mjeri preklapaju i zajedno zahvaćaju većinu sjevernog dijela krajobraznog područja.

Antropogena obilježja

Ovo krajobrazno područje predstavlja izrazito antropogeniziran nizinski krajobraz, oblikovan dugotrajnim poljoprivrednim korištenjem, regulacijom vodotoka te razvojem naselja i prometne infrastrukture.

U smislu naselja, zastupljena su ruralna naselja, i to u dva morfološka tipa: izduženi tip te varijante zbijenog. Smještaj, distribucija i smjer pružanja naselja uvelike su uvjetovani pravcima vodotoka,



osobito Trnave i Boščaka, pri čemu su razvijena na riječnim gredama i ocjeditim dijelovima šireg riječnog pojasa. Dominantan i najzastupljeniji je izduženi tip, koji karakterizira linearni razvoj u smjeru potoka i duž prometnih pravaca, uz neposrednu povezanost izgrađenog dijela s poljoprivrednim prostorom. Reprezentativni primjeri očuvane matrice unutar obuhvata su Gardinovec, Držimurec, Mala Subotica i Palinovec. Zastupljen je i zbijeni (kompaktni) tip, s kompaktnom matricom izgrađenosti, pravilnom ili blago ortogonalnom uličnom mrežom te dugim i uskim katastarskim česticama koje odražavaju poljoprivredni razvoj prostora. Reprezentativni primjer očuvanosti matrice je Hodošan. Unutar varijante zbijenog tipa formiranog oko jezgre, reprezentativan je Goričan, koji pokazuje koncentriranu strukturu oko povijesnog središta dok je unutar zbijene nepravilne varijante, reprezentativna Kotoriba.

Unatoč dominantno novijoj gradnji, kao naselja vrijedna pažnje iz perspektive očuvanosti ruralne matrice i elemenata tradicijske arhitekture ističu se Kotoriba, Mala Subotica i Hodošan. Istodobno su prisutni raznoliki utjecaji širenja građevinskog područja pri čemu su izraženiji u većim selima, osobito onima na važnijim prometnim čvorištima. Širenje građevinskih područja odvija se pretežito duž glavnih prometnica te do određene mjere nastavlja povijesnu logiku matrice naselja, međutim u pojedinim slučajevima prisutna je tendencija spajanja susjednih naselja. U tom smislu, uz ruralna naselja prisutna su i izdvojena gospodarsko-poslovna područja, manjih površina uz rubove naselja i prometne pravce, s izraženijom koncentracijom u širem području Kotoribe. Uz navedeno, prisutne su i druge specifične površine i zahvati (degradacije), uključujući neuređene dijelove naselja, područja za gospodarenje otpadom, neuređene ili djelomično uređene proizvodne zone, komplekse energetske i vodnogospodarske infrastrukture te eksploatacijske površine (šljunčare). Riječ je o prostorno ograničenim zahvatima, najčešće smještenima uz prometne koridore ili na rubovima naselja, koji čine zasebne građevinske, infrastrukturne ili eksploatacijske cjeline unutar pretežito ruralno-poljoprivredne matrice. Uz naselja i njihove rubne dijelove vezani su različiti elementi zaštićenih kulturnih dobara, ponajprije arheološke zone i nalazišta, sakralne građevine i kompleksi, pilovi, kurije župnih dvorova te pojedinačne javne građevine. Prostorno su raspoređeni unutar većih naselja i njihovih rubnih dijelova, dok se arheološke zone i nalazišta javljaju i izvan izgrađenih područja, što upućuje na dugotrajan kontinuitet naseljenosti i korištenja prostora.

Ovo krajobrazno područje dominantno je određeno poljoprivrednim korištenjem, odnosno s nekoliko tipova nizinskog poljoprivrednog krajobraza. Dominiraju tipovi u kojima je značajan udio prirodne vegetacije (drvoreda, živica, šumaraka i sl.), a to su mozaična poljoprivreda nizine sa živicama te mozaična poljoprivreda pojasa potoka i vlažnih zona, vezani uglavnom uz močvarna glejna tla tipična za ovo područje. Mozaična poljoprivreda pojasa potoka i vlažnih zona izdvaja se kao srednje intenzivan, prostorno diskontinuiran tip vezan uz manje vodotoke, kanale, meandre, mrtvaje i šumarke, u kojem se miješaju otvorenije oranične površine trakaste parcelacije i polja mjestimično omeđena živicama, drvoredima i višom vegetacijom. U tim tipovima parcelacija je usitnjenija, raznolikija i mozaičnija u odnosu na druge nizinske dijelove Županije, a korištenje je niskog do srednjeg intenziteta, s prevladavajućim oranicama, livadama, voćnjacima i manjim vinogradima. Viša vegetacija upućuje na prisutnost svjesno sađenih živica i drvoreda, koji su imali ulogu omeđivanja parcela, zaštite od vjetrova, kontrole prolaska divljači i stoke, a moguće i isušivanja vode, dok danas predstavljaju vrijedan element regulacije mikroklimе, komponentu prirodnog staništa, element prostornog i kulturnog identiteta odnosno rijetko očuvanih svjedočanstava živicama omeđenih polja u nacionalnom kontekstu. Područja zaštite prirode na ovom području, osim na prirodna obilježja poplavnog i vlažnog pojasa, uvelike su vezana i uz ovaj očuvani mozaični, živicama omeđeni poljoprivredni krajobraz. U tom kontekstu, u prostorno-planskoj dokumentaciji izdvojen je i osobito vrijedan predjel – kultivirani krajobraz Sveta Marija. U ovim vlažnijim i teže obradivim zonama prisutno je i zapuštanje poljoprivrednih površina, što je vidljivo u zarastanju nekadašnjih održavanih živica i drvoreda.

Zastupljena je i mozaična poljoprivreda nizine pravilnijeg uzorka, s trakastom parcelacijom i većim stupnjem intenziteta, kao i mozaična poljoprivreda nizine uz naselja, gdje se struktura poljoprivrednih okućnica, vrtova i manjih oranica nadovezuje na izgrađeni dio. Okrupnjena poljoprivreda prisutna je fragmentarno, u diskontinuiranim pojasevima koji se nižu od zapada prema istoku, s većim pravilnim parcelama nastalim komasacijama i melioracijama, lišenim omeđivanja i više vegetacije, a u funkciji uglavnom intenzivnog ratarskog korištenja te mjestimično voćarstva.

Prometnu strukturu čini sustav cestovnih koridora – autocesta u smjeru jugozapad–sjeveroistok te mreža državnih, županijskih i lokalnih cesta koje međusobno povezuju naselja i osiguravaju pristup poljoprivrednim površinama. Željeznička pruga prolazi područjem u smjeru zapad–istok kao zaseban linearni infrastrukturni koridor.

Vizualno-doživljajna obilježja

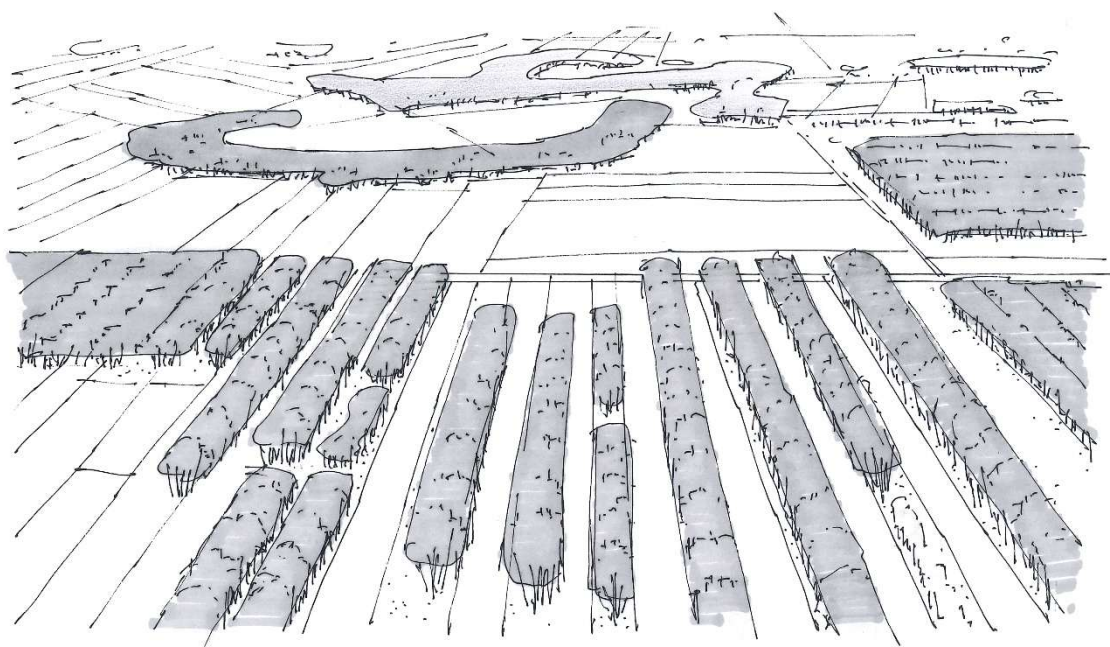
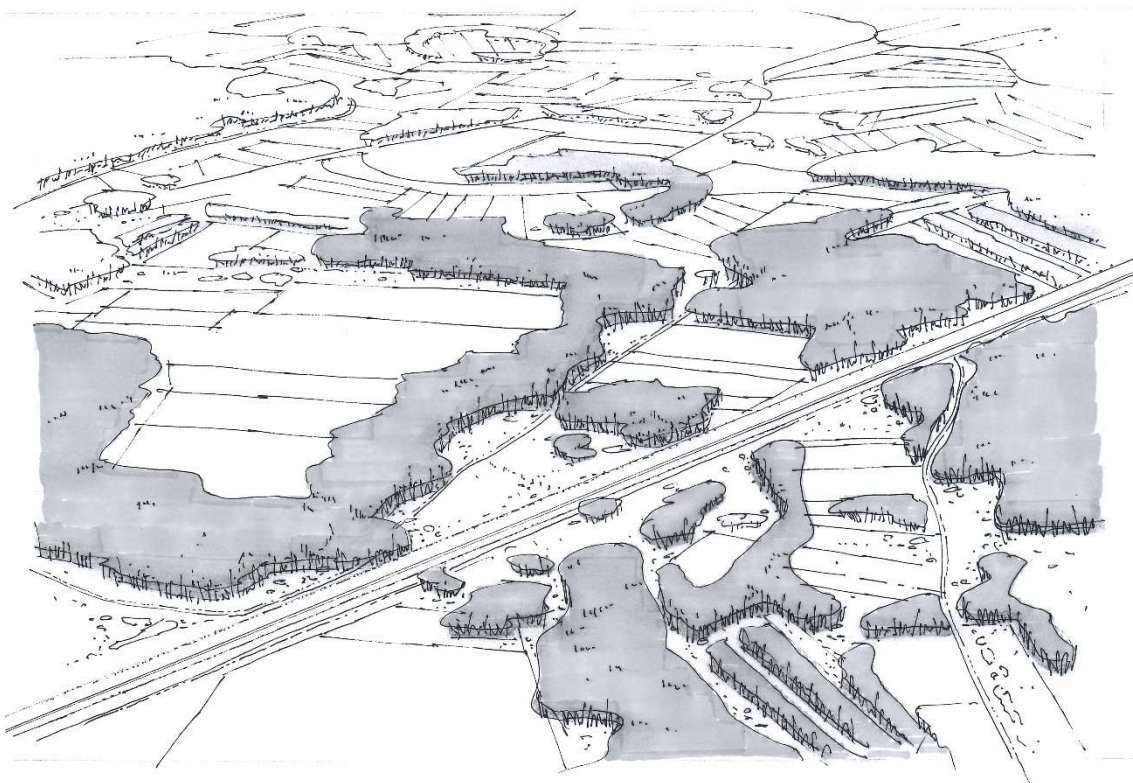
Vizualno-doživljajna obilježja ovog nizinskog područja obilježena su otvorenosti i širokim horizontima. Površinski dominiraju poljoprivredne površine koje, zbog zaravnjenosti i velikih ploha, uzorkom nisu čitljive te djeluju vizualno ujednačeno. Izdvajaju se međutim dijelovi s očuvanim sustavom živica, drvoreda i šumaraka, koji stvaraju umjereno kompleksnu i razlomljenu vizualnu strukturu, s izraženijim ritmom i slojevitošću prizora. Takvi dijelovi djeluju prostorno artikuliranije te predstavljaju glavni kontrast intenzivnijim i okrupnjenim poljoprivrednim površinama, a ujedno prostoru daju visok stupanj vizualne prepoznatljivosti. Izdvajaju se također pojasevi potoka i vlažnih zona, gdje prateća šumska vegetacija uz rukavce i meandrirajuće vodotoke djeluje kao voluminozan kontrast i linearni akcent u otvorenijem poljoprivrednom krajobrazu koji utječu na vizualnu slojevitost. Sezonska izmjena usjeva dodatno naglašava efemerni karakter prostora, pri čemu se u proljetnom i ljetnom razdoblju povremeno javljaju izraziti koloristički akcenti (uljana repica, suncokret).

Naselja se u vizualnom smislu očituju kao linearne ili kompaktne skupine građevina koje su u jasnom kontrastu prema prostranim i otvorenim poljoprivrednim površinama te djeluju kao gravitacijske točke i prostorna čvorišta unutar ravničarskog prostora. Njihove siluete, osobito zvonici sakralnih građevina, predstavljaju glavne vertikalne akcente u pretežito horizontalnom krajobrazu te služe kao orijentiri u širokim vizurama. Prostor u cjelini ostavlja dojam uređenosti i funkcionalne organiziranosti. Prometnice, kao dominantni koridori kretanja, ujedno su i glavni pravci vizualnog doživljavanja prostora, strukturirajući sekvence pogleda i usmjeravajući percepciju prema naseljima i njihovim akcentima, dok željeznička pruga predstavlja zaseban linearni element u prostoru. Naselja, premda jasno čitljiva u prostoru, u većoj su mjeri obilježena novijom gradnjom, zbog čega je tradicijska arhitektura prisutna tek fragmentarno, a ambijent ujednačen i suvremenog karaktera.

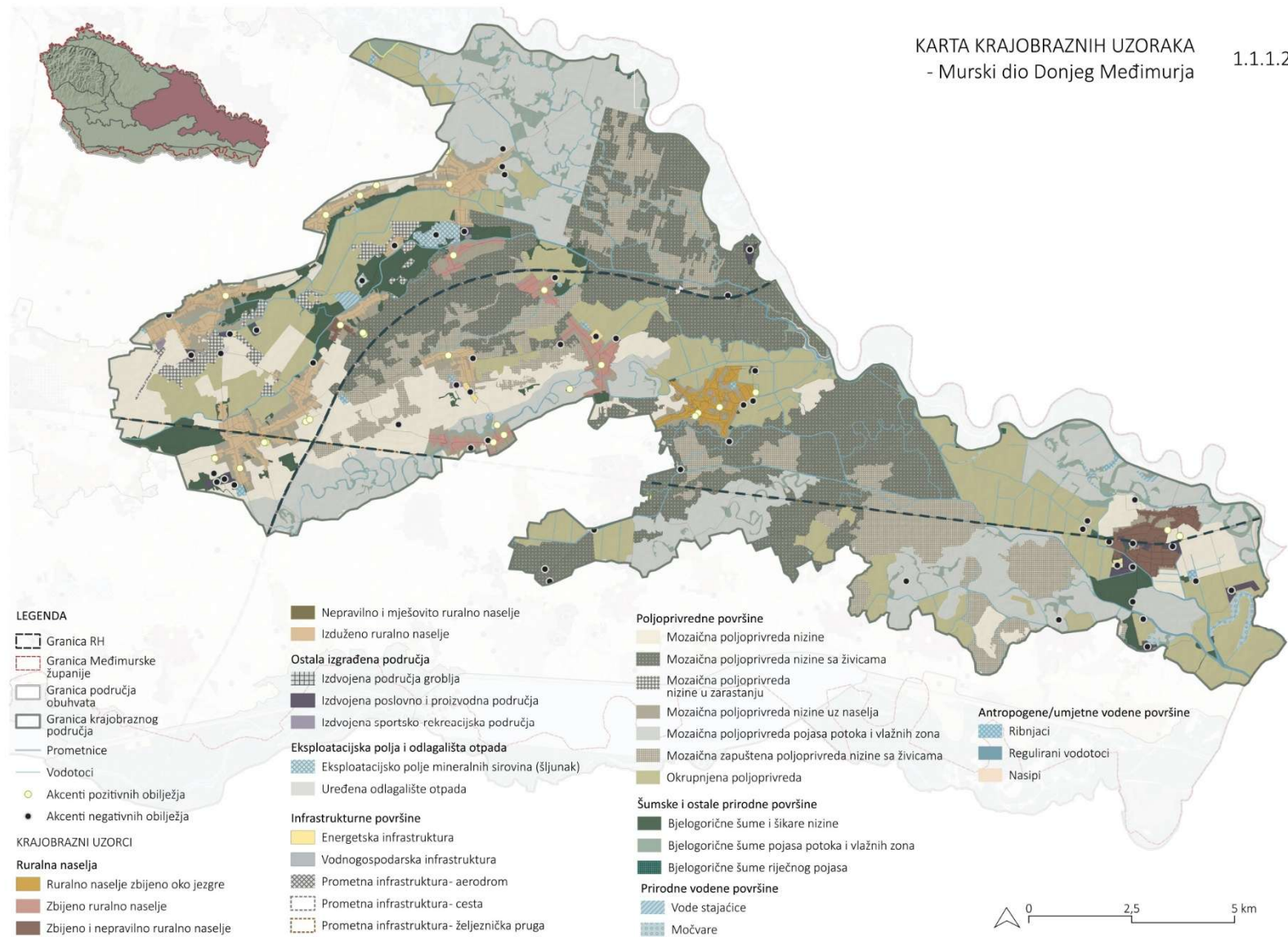
U pojedinim dijelovima prisutni su diskontinuiteti u mjerilu i teksturi, povezani s proizvodnim zonama, infrastrukturnim kompleksima i eksploatacijskim površinama, koji se očituju kao prostorni kontrasti unutar pretežito agrarne matrice, no u cjelini prostor zadržava značajan stupanj vizualne koherentnosti i jasnoće prostorne organizacije.

Karakter krajobraza

Nizinski poljoprivredni krajobraz otvorene ravnice s linearnim i zbijenim ruralnim naseljima te varijantama intenzivne i niskointenzivne nizinske poljoprivrede, s prevladavajućom mozaičnom strukturom omeđenom i isprepletenom višom prirodnom vegetacijom, u cjelini prilagođen hidromorfnim uvjetima prostora.



| Slika 18. Skice mozaične poljoprivrede nizine sa živicama



Slika 19. Karta krajobraznih uzoraka morskog dijela Donjeg Međimurja



Vrednovanje

Prirodne kvalitete

- | Posebnost i važnost bioraznolikosti više prirodne vegetacije (živice, drvoređi, šumarci) koja isprepliće poljoprivredni krajobraz, prostorno vezane uz hidromorfne zone i vlažnije dijelove nizine
- | Posebnost obilježja voda očituje se u mjestimično očuvanim meandrirajućim dijelovima nizinskih potoka, rukavcima, mrtvajama i stajaćim vodama, koji nasuprot reguliranoj hidrografskoj mreži predstavljaju očuvane ostatke prirodniije hidromorfologije
- | Veći dio područja uključen je u sustav zaštite prirode (Regionalni park Mura-Drava, značajni krajobraz rijeke Mure, Natura 2000 područja (POVS) HR2001347 i HR2000364

Antropogene kvalitete

- | Mjestimična očuvanost i posebnost matrice ruralnih naselja, osobito u Gardinovcu, Držimurcu, Maloj Subotici i Palinovcu (linearni tip), Hodošanu (zbijeni tip) te Goričanu i Kotoribi (varijante zbijenog tipa)
- | Posebnost uzorka mozaične poljoprivrede nizine sa živicama te pojasa potoka i vlažnih zona, osobito u područjima Muršćak i Komparije, uz Kotoribu, Bereki i Mezovo polje te Plavišće, gdje se isprepliću mozaična poljoprivreda, viša vegetacija, rukavci, mrtvaje i potoci, a uspostava i održavanje živica ujedno kao vrijedno svjedočanstvo lokalnih praksi
- | Prisutan je povijesni značaj, očitovan kontinuitetom naseljenosti potvrđenim nizom arheoloških zona i nalazišta te sakralnih građevina

Vizualno-doživljajne kvalitete

- | Vizualna cjelovitost i koherentnost otvorene nizinske ravnice s jasno čitljivim odnosom naselja i poljoprivrednih površina
- | Vizualna kompleksnost te izražen prostorni identitet mozaičnih dijelova poljoprivrede omeđenih živicama i višom vegetacijom posebno u području murskog šireg riječnog pojasa

Postojeće promjene

- | U manjoj mjeri prisutno zapuštanje poljoprivrede u vlažnijim i teže obradivim zonama
- | Postupni gubitak povijesne matrice i ambijentalnih obilježja ruralnih naselja uslijed novije izgradnje i širenja naselja
- | Ugroženost prakse uspostave i održavanja živica i drvoređi koji omeđuju poljoprivredne površine
- | Širenje okrupnjenih poljoprivrednih površina koje ujednačavaju prostorni uzorak i umanjuju strukturnu raznolikost krajobraza te smanjuju bioraznolikost
- | Ugroženost okoliša zbog klimatskih promjena (poplave, bujice, erozije, toplinski otoci, promjene u vodnom režimu i isušivanje tla),
- | 8 napuštenih eksploatacijskih polja šljunka i pijeska
- | 3 postojeća odlagališta otpada

Planirani pritisci

Korištenje i namjena površina

- | 3 zone športsko rekreacijske namjene: 2 rekreacija na vodi (R7), 1 adrenalinski/tematski park (R10)
- | 1 zona ugostiteljsko turističke namjene: izletnički turizam (T4)

Infrastruktura

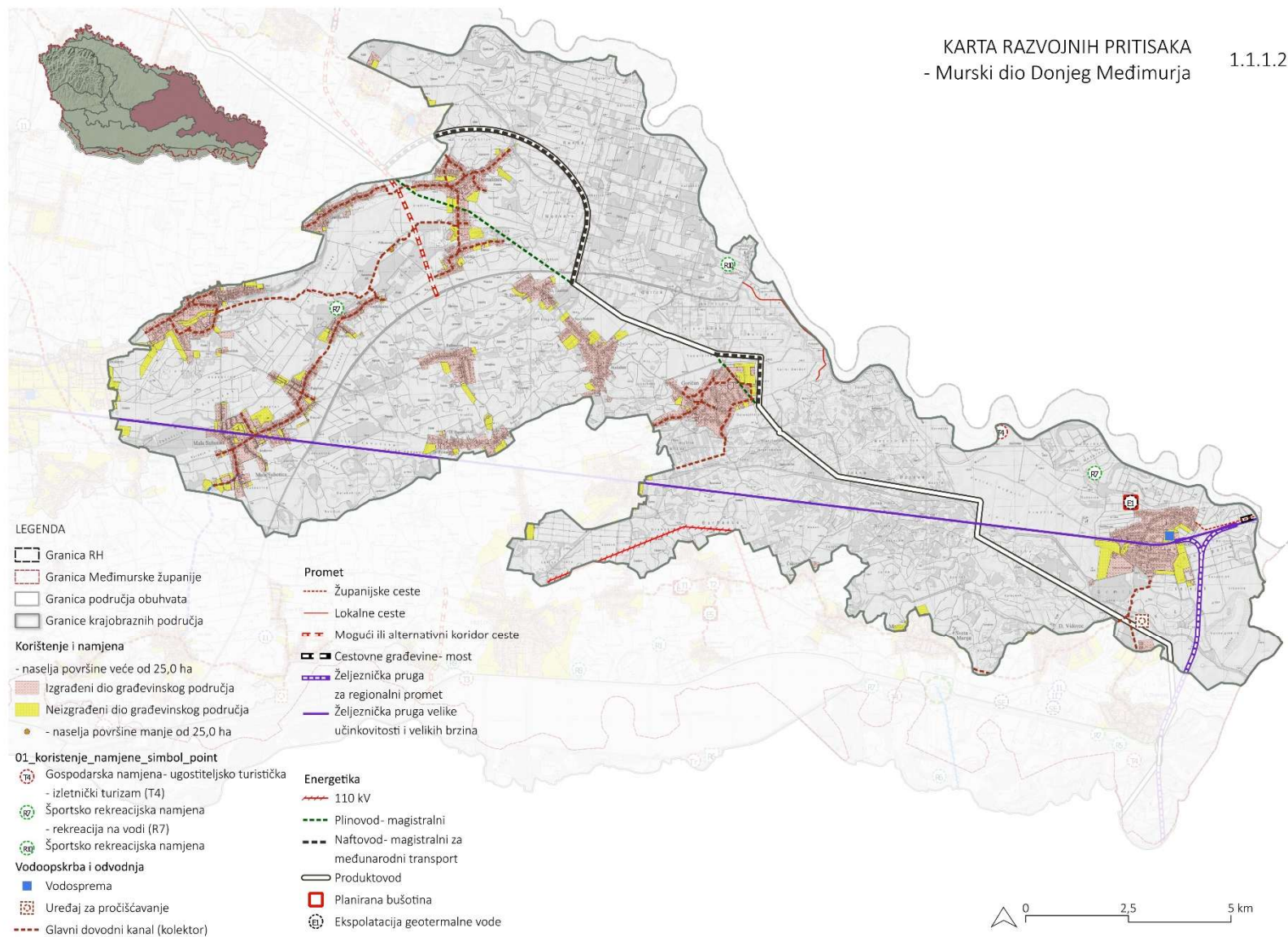
- | Promet
 - o 1 državna cesta Turčišće – Podturen (dio)
 - o 1 županijska cesta Kotoriba – Murakeresztur-dio
 - o 1 cestovni most preko rijeke Mure-dio
 - o 1 planirana lokalna cesta Goričan (LC20066) – G.P. Goričan (gr. R. Mađarske)
 - o 1 međunarodna pruga - željeznička pruga velike učinkovitosti i velikih brzina u postojećem koridoru pruge M501 – dio
 - o 1 željeznička pruga za međunarodni promet Koprivnica - Kotoriba - Državna granica (Murakeresztur) – veći dio koridora prolazi krajnjim istočnim rubom ovog krajobraznog područja
 - o 1 međunarodna pruga - željeznička pruga velike učinkovitosti i velikih brzina u postojećem koridoru pruge M501 - dio
- | Energetika
 - o 1 magistralni višenamjenski međunarodni produktovod za naftne derivate (dio)
 - o 1 trasa planiranog/izmještenog dijela magistralnog naftovoda za međunarodni transport Lendava – Virje (dio)
 - o 1 trasa planiranog magistralnog plinovoda MRS Sotin - MRS Mursko Središće DN 1200/100 (dio)
 - o 1 trasa planiranog/izmještenog dijela magistralnog naftovoda za međunarodni transport Lendava – Virje (veći dio)
- | Vodoopskrba i odvodnja
 - o 1 vodosprema – vodotoranj Kotoriba
 - o 1 sustav odvodnje otpadnih voda za aglomeraciju Doni Kraljevec
 - o 1 sustav odvodnje otpadnih voda za aglomeraciju Podturen (veći dio)
 - o 1 sustav odvodnje otpadnih voda aglomeracije Donja Dubrava (dio)
 - o 1 uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Donja Dubrava

Odlagališta otpada i eksploatacijska polja

- | 3 zone s istražnim potencijalom za geotermalne vode (Međimurje 2 – zauzima istočni dio ovog područja, Međimurje 3-središnji dio ovog područja i Međimurje 4-manji SZ dio ovog područja)
- | 1 istražni prostor geotermalne vode Kotoriba – zauzima krajnji istočni dio ovog krajobraznog područja
- | 1 istražni prostor mineralnih sirovina - šljunak i pijesak Držimurec-Turčišće
- | 1 istražni prostor ugljikovodika (obuhvaća gotovo cijelu Županiju, zauzima cijelo područje)
- | 1 površina planirana za iskorištavanje ugljikovodika (zauzima veći dio ovog područje)
- | 1 površina planirana za istraživanje i eksploataciju geotermalne vode (obuhvaća cijelu Županiju)
- | 1 geotermalna bušotina – eksploatacija geotermalne vode (E1)

KARTA RAZVOJNIH PRITISAKA - Murski dio Donjeg Međimurja

1.1.1.2.



| Slika 20. Karta razvojnih pritisaaka morskog dijela Donjeg Međimurja

Ciljevi kvaliteta i smjernice

CILJEVI I SMJERNICE - PRIRODNE KVALITETE		
BR.	SMJERNICE	CK
SP1	Očuvati prirodnu morfologiju vodotoka i istaknuta hidromorfološka obilježja nizinskog prostora, osobito meandre, rukavce, mrtvaje, vlažne depresije i vegetacijom obrasle potočne pojaseve. Nove zahvate planirati tako da se integriraju u prirodna obilježja prostora, s posebnim naglaskom na očuvanje, neregulirane i vegetacijom obrasle dijelove potoka poput Korenatice i Gorenjaka (Sratke).	CKP1
SP2	Očuvati šumsku i drvenastu vegetaciju u obliku manjih šuma, šumaraka, drvoreda, živica, rubne vegetacije i pojedinačnih stabala unutar naselja, poljoprivrednog krajobraza te uz potoke, kanale, rukavce i mrtvaje. Pri planiranju novih zahvata navedene elemente u najvećoj mogućoj mjeri očuvati i integrirati u prostorna i infrastrukturna rješenja.	CKP1
SP4	Održavati zaštitne pojaseve i rubna staništa prirodne vegetacije, poput pojaseva zeljaste vegetacije, živica, šibljaka i grmlja, gdje god je moguće uz potoke, kanale i prometnice te za omeđivanje poljoprivrednih površina.	CKP1
SP5	Očuvati prirodnu morfologiju potoka, rukavaca, mrtvaja, stajaćih voda i pripadajuće obalne vegetacije. Izbjegavati betoniranje, nasipavanje i dodatno kanaliziranje očuvanih dijelova vodotoka, a nove zahvate planirati primjenom prirodi bliskih rješenja (NbS), uz očuvanje meandrirajućih poteza i visoke vegetacije; prateće intervencije uz vodna tijela oblikovati kao montažne i lako uklonjive.	CKP1
SP6	Jačati multifunkcionalnost zaštićenih područja prirode i značajnih prirodnih područja krajobraza uvođenjem društveno važne infrastrukture: Regionalni park Mura-Drava, značajni krajobraz rijeke Mure i Natura 2000 područja (POVS) HR2001347 i HR2000364	CKP1
SP7	Očuvati cjelovitost područja, odnosno maksimalno izbjegavati fragmentaciju i prenamjenu zemljišta na većim, kompaktnim šumskim područjima (bjelogorične šume i šikare) te područjima vrijednih staništa i visoke bioraznolikosti (područja s autohtonom šumskom vegetacijom, močvarna i poplavna područja). Posebno se odnosi na (na ovom području) veće šume Gmlje, Sobočki gaj, Gaj, Sekerešov gaj, Škarje, Veliki leš, Kačak itd.	CKP1 CKP2
SP8	Izbjegavati gradnju i širenje građevinskih područja naselja na manje šumske cjeline, šumarke i zelene cezure koje se nalaze između naselja, uz potoke, kanale i prometnice te unutar poljoprivrednog krajobraza. Održavati njihovu ulogu u očuvanju prirodnosti, bioraznolikosti, ekološke povezanosti i prostornog razdvajanja naselja; posebno se odnosi na veće šumske cjeline kao što su Gmlje, Sobočki gaj, Gaj, Sekerešov gaj, Škarje, Veliki leš, Kačak i dr.	CKP1 CKP2
SP9	Očuvati vlažne, močvarne i poplavno-retencijske dijelove krajobraza zbog njihove ekološko-prirodne vrijednosti i uloge u ublažavanju klimatskih promjena. Gdje je moguće, očuvati i koristiti postojeće retencijske funkcije prostora za zadržavanje i usporavanje otjecanja voda, osobito u zonama mrtvaja, rukavaca, stajaćih voda, vlažnih depresija te uz vegetacijom obrasle potoke i kanale.	CKP1 CKP2
SP10	Poticati preoblikovanje postojećih hidrotehničkih rješenja vodotoka krajobraznim tehnikama tamo gdje je to hidrotehnički, ekološki i prostorno	CKP3



CILJEVI I SMJERNICE - PRIRODNE KVALITETE

BR.	SMJERNICE	CK
	opravdano. Novi hidrotehnički radovi na vodotocima trebaju biti usklađeni s krajobraznim obilježjima i višenamjenskim korištenjem. Oblikovna, tehnička i biotehnička rješenja trebaju osigurati prirodno uklapanje vodnih tijela u okruženje, uz korištenje autohtone vegetacije iz uzvodnih područja. Posebno se odnosi na kanalizirane dijelove potoka Trnava, Kanal Muršćak, Rakovnički jarak, Grabrovica, Rakovnica, Bistrec i dr.	
SP11	Ukloniti i sanirati sva divlja odlagališta otpada u prirodnom krajobrazu i površine vratiti u stanje blisko prvotnomu.	CKP3
SP12	Sanirati postojeće i napuštene površinske kopove, osobito šljunčare, biološkom sanacijom koja uključuje stabilizaciju terena, oblikovanje rubova i sadnju autohtone vegetacije. Gdje potpuna sanacija nije moguća, ublažiti ih sadnjom drveća, grmlja i rubne vegetacije radi uklapanja u okolni ruralno-poljoprivredni krajobraz.	CKP3

CILJEVI I SMJERNICE - ANTROPOGENE KVALITETE (NASELJA I GRADITELJSKA BAŠTINA)

BR.	SMJERNICE	CK
SA1	Pri planiranju naselja uspostaviti uravnotežen odnos između graditeljske baštine, očuvane ruralne matrice i suvremenih graditeljskih intervencija, osobito na područjima očuvanih cjelina naselja kao što su Hodošan, Kotoriba i Mala Subotica. Razvoj naselja planirati u skladu s prirodnim ograničenjima i obilježjima prostora, osobito riječnim gredama i ocjeditim položajima, vodotocima, plavnim i vlažnim zonama te šumskim rubovima.	CKA1 CKA2
SA2	Planirati prostorni razvoj ruralnih naselja prema naslijeđenim prostornim obilježjima te odnosima između izgrađenih dijelova naselja, prirodnih i poljoprivrednih površina. Posebnu pozornost posvetiti očuvanju i održavanju povijesne/tradicijske ruralne matrice, a novu matricu i gradnju planirati tako da se morfologijom, volumenom, oblikovanjem i materijalima prilagode postojećoj cjelini naselja, u skladu s prirodnim i antropogenim obilježjima krajobraza. Također je potrebno očuvati za nizinski krajobraz karakterističan kontrast niskog sloja stambenih i gospodarskih građevina te otvorenih poljoprivrednih površina, osobito na rubovima naselja, uz izbjegavanje predimenzioniranih građevina i neprimjereno smještenih ili oblikovanih gospodarskih zona.	CKA1 CKA2
SA3	Očuvati i unaprijediti otvorene prirodne i poljoprivredne prostore unutar i uz rubove ruralnih naselja radi očuvanja njihova odnosa s okolnim krajobrazom, sprječavanja stapanja naselja te razvoja pješačkih i biciklističkih veza prema poljoprivrednim površinama, potocima, šumarcima i vlažnim zonama.	CKA1
SA4	Nova naselja planirati kao autentična mjesta koja nude visoku kvalitetu života, uz poštovanje prirodnih i antropogenih obilježja područja.	CKA1



CILJEVI I SMJERNICE – ANTROPOGENE KVALITETE (NASELJA I GRADITELJSKA BAŠTINA)

BR.	SMJERNICE	CK
SA6	Smanjiti potrebe za širenjem građevinskog područja obnovom i prenamjenom neiskorištenoga ili napuštenoga graditeljskog fonda.	CKA1 CKA3
SA7	Omogućiti širenje naselja ondje gdje ono nastavlja naslijeđenu prostornu logiku i postojeću matricu naselja, uz poštivanje mjerila, parcelacije, građevnog pravca i odnosa prema poljoprivrednim površinama. Posebno je potrebno očuvati zelene i poljoprivredne cezure između susjednih naselja te spriječiti njihovo prostorno stapanje, osobito duž glavnih prometnica.	CKA1
SA8	Spriječiti širenje naselja ili strogo uvjetovati daljnje širenje u visokovrijednim i osjetljivim krajobraznim područjima.	CKA1 CKA2
SA9	Spriječiti urbanizaciju ruralnih naselja onemogućavanjem njihova spajanja s urbanim naseljima i očuvanjem većih prirodnih i poljoprivrednih površina između grada i sela.	CKA1
SA11	Očuvati i primjereno prezentirati elemente graditeljske i arheološke baštine važne za lokalni krajobrazni identitet, osobito sakralne građevine i komplekse, pilove, kurije župnih dvorova, arheološke zone i pojedinačne javne građevine. U njihovu neposrednom okruženju novu gradnju i uređenje prostora planirati tako da se očuvaju mjerilo, vizure, ambijentalna obilježja i čitljiv odnos baštine prema naselju i okolnom krajobrazu.	CKA2
SA12	Predložiti dodatnu konzervatorsku valorizaciju očuvanih dijelova ruralnih naselja i pojedinačne graditeljske baštine, osobito u Maloj Subotici, Kotoribi i Hodošanu, radi mogućeg evidentiranja ili zaštite kao kulturnog dobra.	CKA2
SA15	Sanirati i spriječiti daljnje širenje ambijentalno neuklopljenih dijelova naselja i izdvojenih izgrađenih zona, osobito gospodarsko-poslovnih, proizvodnih, infrastrukturnih i eksploatacijskih površina uz rubove naselja i prometne koridore. Nove zahvate potrebno je oblikovanjem, volumenom, mjerilom i ozelenjavanjem prilagoditi ruralno-poljoprivrednoj matrici te očuvati čitljiv prijelaz između niskog sloja naselja i otvorenih poljoprivrednih površina.	CKA1 CKA3
SA16	Očuvati, revitalizirati i održavati vrijedne dijelove ruralnih naselja s očuvanom matricom i elementima tradicijske arhitekture, osobito u Kotoribi, Maloj Subotici i Hodošanu, u skladu s njihovim ruralno-poljoprivrednim karakterom.	12CKA2 CKA3

CILJEVI I SMJERNICE – ANTROPOGENE KVALITETE (POLJOPRIVREDNI KRAJOBRAZI)

BR.	SMJERNICE	CK
SA17	Održavati aktivno poljoprivredno korištenje u vlažnijim i teže obradivim zonama gdje je prisutno zapuštanje (osobito u širem području Domašince, Goričana, Palinovca, Donjeg Kraljevca, Svete Marije i Donjeg Vidovca), uz	CKA4



CILJEVI I SMJERNICE – ANTROPOGENE KVALITETE (POLJOPRIVREDNI KRAJOBRAZI)

BR.	SMJERNICE	CK
	obnovu i održavanje živica, drvoreda i mozaične strukture poljoprivrednog krajobraza te poticanje funkcija koje, uz proizvodnu, doprinose ekološkoj, mikroklimatskoj, edukativnoj i rekreacijskoj vrijednosti prostora	
SA18	U vrijednim/iznimnim i osjetljivim poljoprivrednim krajobrazima, osobito u područjima mozaične poljoprivrede nizine s živicama i mozaične poljoprivrede pojasa potoka i vlažnih zona, poticati nisko do srednje intenzivne oblike poljoprivrede, uključujući ekološku i tradicijski usmjerenu proizvodnju, prilagođene postojećoj parcelaciji, hidromorfnim uvjetima, živicama, drvoredima, šumarcima, meandrirajućim vodotocima, rukavcima i mrtvajama te ostalim prirodnim i kulturnim elementima krajobraza.	CKA4
SA19	Očuvati, obnavljati i održavati lokalno specifične uzorke i elemente poljoprivrednog krajobraza, osobito međašne živice, drvorede, šumarke, rubnu vegetaciju, kanalsku mrežu i vegetacijske pojaseve uz vodotoke, kao ključne elemente mozaične nizinske poljoprivrede i poljoprivrede pojasa potoka i vlažnih zona.	CKA4
SA20	Jačati multifunkcionalnost poljoprivrednih krajobraza u rubnim zonama ruralnih naselja, osobito tamo gdje postoji tendencija prostornog povezivanja susjednih naselja, kako bi se kroz njihovu proizvodnu, ekološku, mikroklimatsku, rekreacijsku i edukativnu funkciju očuvale neizgrađene cezure i ograničilo daljnje širenje izgradnje.	CKA4 CKA6
SA21	Spriječiti uspostavu velikih monokulturnih i prostorno nestrukturiranih poljoprivrednih i arborikulturnih nasada te samostojećih sunčanih i agrosunčanih elektrana u iznimnim i vrijednim poljoprivrednim krajobrazima. Unutar tih područja izbjegavati prenamjenu i gradnju, uključujući staklenike i plastenike, te očuvati njihovu poljoprivrednu funkciju; mjera se posebno odnosi na vrijedne i osjetljive poljoprivredne krajobraze navedene u SA18.	CKA4
SA22	U manje osjetljivim krajobrazima omogućiti razvoj intenzivne, ali okolišno održive poljoprivrede temeljene na načelima očuvanja okoliša i krajobraza. Okrupnjavanje, uvođenje novih kultura i monokulturnih nasada moguće je uz poštivanje konfiguracije terena, mreže tokova, uzorka parcelacije te ostalih za područje karakterističnih kulturnih i prirodnih elemenata. Također je potrebno uvoditi strukture koje pridonose očuvanju okoliša i jačanju privlačnosti prostora, poput živica, drvoreda, kanala i rubne vegetacije, te manje nepoljoprivredne sadržaje poput izletišta, odmorišta i sl.	CKA5 CKA6
SA24	U intenzivnim poljoprivrednim krajobrazima lišenima prirodne vegetacije saditi živice, drvorede, šumarke i pojedina stabla.	CKA6
SA25	Spriječiti prenamjenu vrijednoga poljoprivrednog zemljišta u građevinsko, osobito unutar iznimnih, vrijednih i osjetljivih poljoprivrednih krajobraza, zakonom zaštićenih područja te zona koje s njima čine funkcionalnu i vizualnu cjelinu.	CKA4



CILJEVI I SMJERNICE - VIZUALNO-DOŽIVLJAJNE KVALITETE

BR:	SMJERNICE	CK
SV1	Očuvati vizualnu cjelovitost, koherentnost, otvorenost i horizontalni karakter nizinskog krajobraza, uključujući mirnu ujednačenost većih poljoprivrednih ploha kao dio njegova osnovnog vizualnog karaktera. Istodobno poticati očuvanje i obnovu elemenata koji povećavaju vizualnu kompleksnost i prostorni identitet prostora, osobito živica, drvoreda, šumaraka te pojaseva potoka i vlažnih zona. Nove zahvate planirati u skladu s mjerilom, vizualnom izloženošću, prostornim kapacitetom i koherentnošću nizinskog krajobraza.	CKV1
SV2	Očuvati i unaprijediti lokalno specifične prostorne odnose između otvorene poljoprivredne matrice, ruralnih naselja, šumskih fragmenata, živica, drvoreda te pojaseva potoka i vlažnih zona. Posebno je potrebno očuvati kontrast između niskog sloja naselja i otvorenih poljoprivrednih površina, naselja kao prostorna čvorišta u nizini te vegetacijske i vodne pojaseve kao važne linearne i volumenske akcente. Nove zahvate planirati tako da ne narušavaju vizualnu koherentnost, mjerilo i čitljivost tih odnosa.	CKV1
SV3	Spriječiti uspostavu velikih monokulturnih i prostorno nestrukturiranih poljoprivrednih nasada te velikih samostojećih sunčanih i agrosunčanih elektrana u vizualno-doživljajno vrijednim i vizualno izloženim dijelovima krajobraza, osobito u područjima mozaične poljoprivrede nizine s živicama i mozaične poljoprivrede pojasa potoka i vlažnih zona navedenima u SA18:	CKV1 CKV2
SV4	Širenje građevinskih područja, izdvojenih gospodarsko-poslovnih zona i drugih većih zahvata ne planirati na vizualno izloženim dijelovima otvorenog nizinskog krajobraza, osobito na rubovima naselja, uz glavne prometnice te u zonama koje čine vizualnu cjelinu s vrijednim poljoprivrednim krajobrazima, pojasevima potoka, vlažnih zona i šumaraka	CKV1 CKV2
SV5	Nove građevine unutar i na rubovima naselja planirati tako da visinom, volumenom i proporcijama ne dominiraju vizurama otvorenog nizinskog krajobraza, već da se uklapaju u niski sloj postojeće izgradnje i visoko zelenilo. Posebno voditi računa o gospodarsko-poslovnim, proizvodnim i infrastrukturnim građevinama uz prometnice i rubove naselja radi očuvanja mjerila i vizualne koherentnosti prostora.	CKV1 CKV2
SV6	Očuvati postojeće i uspostavljati nove zelene i poljoprivredne cezure između ruralnih naselja, uz prometnice te uz potoke i kanale, radi očuvanja čitljivog odnosa naselja i otvorenog krajobraza, kvalitetnog ambijenta i sprječavanja kontinuirane izgradnje.	CKV1
SV10	Očuvati postojeće vizure s pristupnih prometnica i otvorenih poljoprivrednih površina prema crkvama, povijesnim jezgrama i rubovima očuvanijih ruralnih naselja, osobito Hodošana, Kotoribe, Male Subotice i Goričana, kao i vrijedne panoramske vizure na rijeku Muru. Novu gradnju, osobito veće gospodarske i poslovne građevine, planirati tako da ne zaklanja ključne vizure, ne narušava prostorne rubove naselja i ne umanjuje otvorenost pogleda prema riječnom pojasu Mure.	CKV2
SV11	Zakloniti loše vizure prema degradiranim i ambijentalno neuklopljenim zonama, osobito proizvodnim, gospodarsko-poslovnim, infrastrukturnim, odlagališnim i eksploatacijskim površinama, uspostavom zelenih pojaseva s visokom vegetacijom.	CKV3

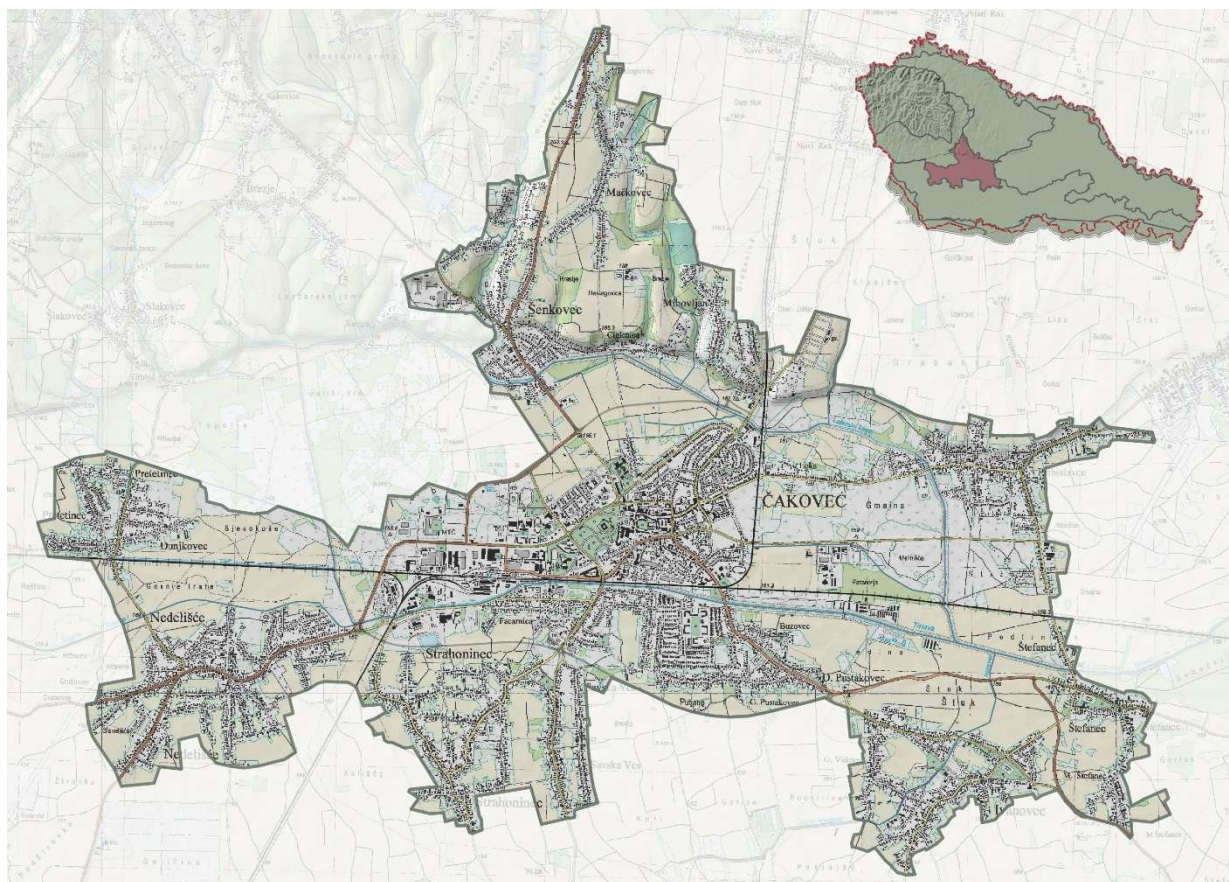


CILJEVI I SMJERNICE - VIZUALNO-DOŽIVLJAJNE KVALITETE

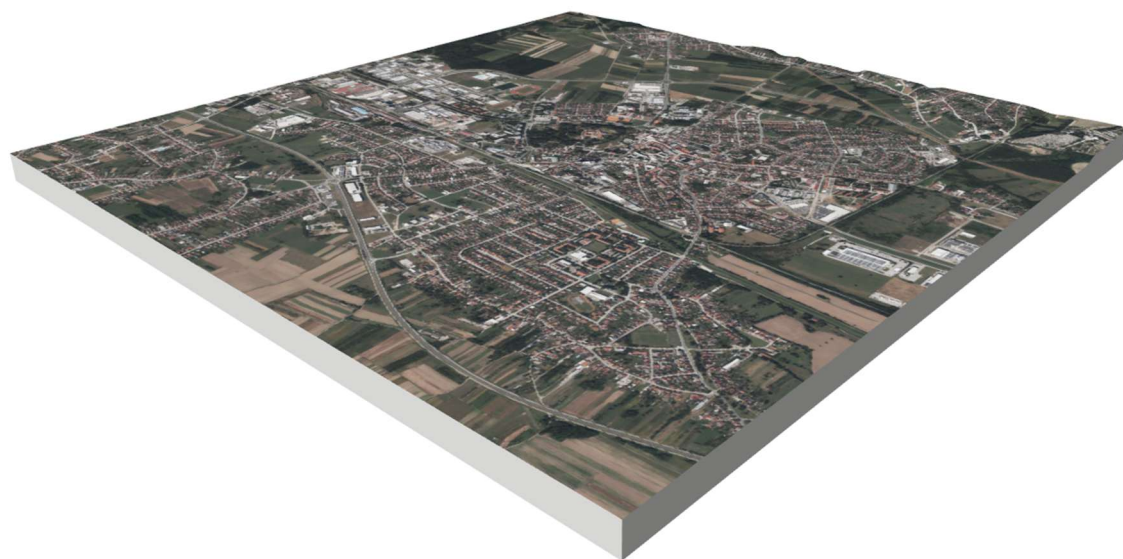
BR:	SMJERNICE	CK
SV12	Vizualni utjecaj postojećih stambenih, gospodarskih i poslovnih građevina koje volumenom, mjerilom ili oblikovanjem odstupaju od okolnog krajobraza ublažiti sadnjom visoke vegetacije te povećanjem udjela zelenih površina na građevnim česticama.	CKV3
SV13	Planirati sadnju vegetacije (stabla, drvoredi, živice) uz planiranu infrastrukturu te gospodarsko-poslovne zone, osobito u vizualno izloženim i otvorenim dijelovima nizinskog krajobraza, radi ublažavanja njihova vizualnog utjecaja i boljeg uklapanja u okolni prostor.	CKV3
SV15	U degradiranim područjima šljunčara, nakon prestanka korištenja i provedene sanacije, planirati uređenje koje sprječava nastanak novih degradacija te pridonosi vizualnom i ambijentalnom uklapanju prostora, primjerice sportsko-rekreacijske, boravišne ili krajobrazno uređene sadržaje, ovisno o lokalnim uvjetima.	CKV3
SV16	Ukloniti i sanirati sva divlja odlagališta otpada uz prometnice, unutar naselja i u ruralnom krajobrazu te površine vratiti u prvotno stanje.	CKV3

1.1.1.3. Područje grada Čakovca s okolnim naseljima

Naziv krajobraznog tipa: Krajobraz nizine urbanog i suburbanih naselja



| Slika 21. Smještaj krajobraznog područja grada Čakovca s okolnim naseljima



| Slika 22. 3D prikaz područja grada Čakovca



Opis krajobraznog područja

Obuhvat/smještaj: Područje se nalazi u središnjem dijelu Međimurske županije, na prijelazu brežuljkastog i nizinskog dijela Gornjeg Međimurja i nizinskog dijela Donjeg Međimurja. Područje obuhvaća grad Čakovec i prigradska naselja naselja Šenkovec, Mihovljan, Mačkovec, Preteninec, Dunjkovec, Nedelišće, Strahoninec, Savska Ves, Ivanovec, Štefanec, Pribislavec..

Definirajući kriteriji:

Geologija: kopneni les i aluvijalni nanosi razdijeljeni rasjedom

Reljef: riječna nizina

Korištenje zemljišta: dominantno urbani i dijelom ruralni prostor, djelomično prisutne šumske i livadne površine, te mozaične poljoprivredne površine

Ključna obilježja:

- | Geološka podloga nizinskog krajobraza građena od miocenskih naslaga na sjeveru u obliku kopnenog lesa, a na jugu formirana aluvijalnim nanosima, odvojena rasjedom smjerom pružanja istok-zapad,
- | Razgranata mreža nizinskih vodotoka s reguliranim koritima i kanala,
- | Tlo najvećim djelom antropogeno, izgrađeno, okolne zone tla vrlo pogodnog za poljoprivrednu proizvodnju (lesivirano pseudoglejno tlo na praporu, lesivirano pseugledno tlo na praporu, humusno silikatno tlo, eutrofno smeđe semiglejno tlo),
- | Najveće urbano naselje Čakovec s očuvanim povijesnim urbano morfološkim slojevima (srednjovjekovna utvrda s parkom; povijesni slojevi iz 17. i 18. St., te iz 19. stoljeća ; te suvremeni dio grada),
- | Prigradska naselja zbijene, nepravilne ili pak izdužene morfologije protežu se oko urbanog dijela čineći prsten s manjim udjelom nizinskih mozaičnih poljoprivrednih površina uz naselja,
- | Mozaičan poljoprivredno - šumski uzorak nizine uz pretežno nisko intenzivno poljoprivredno korištenje,
- | Vizualno otvoren krajobraz nizine prisutan između prigradskih naselja, definiran širim i dužim vizurama, te krajobraz grada s kraćim i vizualno zatvorenijim karakterom,
- | Prisutnost neusklađenih prostornih odnosa vidljivih u nepostojanju prostornih cezura između starijih i novijih dijelova grada, velikim prometnim koridorima i proizvodno-poslovnim zonama.



Slika 23. Fotografski prikazi prepoznatljivih krajobraznih obilježja i uzoraka (1-5) grada Čakovca; (6) naselje Mačkovec; (7) naselje Šenkovec



Prirodna obilježja

Područje šireg gradskog područja Čakovca je nastalo na kontaktu dvije tektonske jedinice, Međimurskih gorica i Dravske depresije koje odvaja Čakovečki rasjed pravca pružanja istok-zapad. Obje tektonske jedinice su građene od klastičnih naslaga taloženih od miocena do danas, na sjevernom dijelu područja u obliku kopnenog lesa, a na južnom u obliku aluvijalnih naslaga. Reljef južnog dijela gradskog prostora je oblikovan akumulacijskim i erozijskim djelovanjem rijeka Drave i Mure i njihovih pritoka tijekom holocena stvaranjem aluvijalnih nanosa (uglavnom šljunaka i pijesaka), a onaj na sjevernom dijelu definiran je fluviodeunudacijskim procesima. U ovoj zoni minimalnih visinskih razlika (nadmorske visine od 150 do 200 m), nagibi su blagi do 2°. Hidrografska mreža je definirana mrežom reguliranih vodotoka i kanala (npr. Zvir, Trnek, Trnava i dr.) od kojih većina ima protupoplavnu ulogu.

Obzirom da veći dio ovog krajobraznog područja čine izgrađena područja urbanog naselja, dominantno je tlo je antropogeno no djelomično se pedološka podloga definira i zonama lesiviranog pseudoglejnog tla na praporu, lesiviranog pseuglednog tla na praporu, humusno silikatnog tla (ranker na šljunku) te eutrofnog smeđeg semiglejnog tla.

Iako je područje dominantno izgrađeni prostor, rubni dijelovi čine mozaične tvorevine isprepletene s poljoprivrednim površinama, livadama i manjim zonama pod šumskim pokrovom. Prevladavajući tip šumskog pokrova su hrastovo-grabove šume, te uz vodotoke i grabe, vlažne šume podložne plavljenju. Očuvana šumska vegetacija uz naselja Šenkovec i Mačkovec je evidentirana PPUG Čakovca kao osobito vrijedni prirodni predjeli, prirodni krajobrazi Mačkovec i Šenkovec. U samom središtu grada Čakovca kao zakonom zaštićeni spomenik parkovne arhitekture zaštićen je Perivoj Zrinski, a na tri lokacije se u istoj kategoriji zaštite nalaze i pojedinačna stabla; Nedelišće – platana, Čakovec - dvije glicinije, Pribislavec – magnolija. Također, nekolicina područja je GUP-om grada Čakovca predložena za zaštitu kao spomenik parkovne arhitekture (Površina oko atletske staze iza Učiteljskog fakulteta i park Županijske bolnice).

Antropogena obilježja

Područje urbaniziranog dijela grada Čakovca s okolnim naseljima je prostor pretežno antropogenih obilježja. Ona su definirana prostorom grada Čakovca i prigradskim naseljima Šenkovec, Mačkovec, Mihovljan, Pribislavec, Štefanec, Ivanovec, Preteninec, Dunjkovec, Nedelišće, Strahoninec, Savska Ves čineći mrežu naselja s manjim udjelom nizinskih mozaičnih poljoprivrednih površina. Naselje Čakovec je urbanog karaktera čiji se povijesni slojevi mogu pratiti unutar urbane morfologije. U prostoru je vidljiv srednjovjekovni najstariji dio grada (iz 13.st.) kasnije razvijen kroz renesansno i barokno nadograđivanje. Njegova okolna zelena zona se prvobitno razvila s obrambenom vojnom ulogom kao zelena “buffer” zona močvarno, šumskog karaktera, uređena kao park u 20.st. (Perivoj Zrinski). Navedena utvrda predstavlja glavnu gradsku jezgru uz koju se tijekom 17. i 18.st. nadograđuje okolna zona stambenog dijela grada (na istoku), s novim gradskim akcentom baroknom franjevačkom crkvom sv. Nikole i samostanom. Ova gradska zona predstavlja povijesni dio grada satkan od usitnjenije urbano morfološke građe povezane s dvorcem trasom današnje Ulice kralja Tomislava. Dio gradske strukture u svojoj morfologiji sadrži parkovne površine koje su sastavni dio stare urbane jezgre nastale naknadnim uređenjem (npr. park Rudolfa Krokepa). Na navedene dijelove grada se nadovezuje kasniji povijesni sloj građen malogradskom arhitekturom s kraja 18. i iz 19. stoljeća (historicističke i secesijske zgrade), stvarajući gradsku zonu s očuvanim sklopovima, uličnim nizovima i prostornim odnosima proširenom prema jugu. To je ujedno i period nastanka današnjeg čakovečkog i Židovskog groblja koja su danas integrirana u jednu cjelinu i smještena uz naselje Mihovljan, i koje karakterizira složena struktura i memorijalno značenje. Devetnaesto stoljeće je period gradnje željezničke pruge koja je uvjetovala daljnje širenje gradskog tkiva prema jugu (do nje). Razvoj tijekom 20.st. definiran je širenjem preko pruge koja i danas predstavlja razdjelnicu gradskog tkiva na stariji sjeverni i noviji južni dio grada. Tijekom daljnjeg razvoja grada u 20.st. formirane su zone s nizovima

obiteljskih građevina s pripadajućim vrtovima, ali i zone višestambene gradnje tipične za drugu polovicu 20.st. Unutar navedenih zona se razvijaju parkovne površine (npr. Trg sv. Antuna Padovanskog), sportsko rekreacijske površine, te prateće zelene površine višestambenih zona. Od 20.st. do danas nastavlja se širenje grada od željezničke pruge prema južnoj obilaznici i sjeverno od povijesnog središta s pretežno stambenim funkcijama, ali i gradnja sportskih sadržaja sjeveroistočno od Starog grada Čakovca. Istovremeno se razvijaju poslovno proizvodne zone grada, prvobitno Čakovec zapad, zatim zona na istoku prema naselju Pribislavec. Karakterizirane su cjelinama s velikim proizvodnim i skladišnim građevinama, razvijenom internom prometnom mrežom i znatnim udjelom nepropusnih površina. Morfološki su definirani pravilnim rasterom većih parcela s građevinama većih volumena (hala) čime odstupaju od morfološke raščlanjenosti ostalog gradskog tkiva. Grad Čakovec je prepoznatljiv i po zelenim uzorcima parkovnih površina (Park R. Krokepa, Park Visoke učiteljske, Park željezničkog kolodvora, Park ispred Doma umirovljenika, Park – Sajmište u Ulici D. Cesarića, Park – Centar-jug u Ulici T. Goričanca, Park između prometnica u Pustakovecu, Park u Masarykovoj ul., Park u Ul. Matice Hrvatske i dr.) koje zajedno s drvoredima čine osnovu mreže urbane zelene infrastrukture.

Osim grada Čakovca, unutar ovog krajobraznog područja su prisutna i brojna prigradska naselja pretežno zbijene i nepravilne morfologije, dok se na zapadnom dijelu područja javljaju pretežno izdužena ruralna naselja. Pri tome se posebno izdvaja naselje Štefanec s karakterističnim odlikama nepravilnog i mješovitog naselja prijelaznog tipa.

Povijesno središte grada Čakovca, prepoznato je kao kulturno povijesna cjelina i upisano u Registar kulturnih dobara RH (Z-5187), a sama utvrda je zaštićena kao utvrda obitelji Chak na prostoru današnjeg Komplexa Starog grada (Z-908/N-23 – vojna i obrambena građevina). Sakralna arhitektura - crkve, kapele, pilovi i poklonci prisutni su u Čakovcu i ostalim naseljima stvarajući mrežu vizualnih orijentira u prostoru. Najviše ih je koncentrirano u gradu Čakovcu, ali i u središtima ostalih naselja ili uz važne prometnice. Dodatne kulturno-povijesne vrijednosti predstavlja Židovsko groblje u Mihovljanu (Z-6623), nekolicina arheoloških lokaliteta na prostoru naselja Nedelišće datiranih od kasnog brončanog doba do srednjeg vijeka (ostatci naselja) te lokalitet Čestinka u Šenkovcu.

Poljoprivredni prostori su antropogeni krajobrazi nizina koji se u ovom području javljaju oko/između naselja. Karakteriziraju ih parcele sitne do umjerene veličine, sa često prisutnom trakastom geometrijskom parcelacijom pri čemu dominiraju poljoprivredne okućnice s vrtovima, voćnjacima i vinogradima, uz manji udio oranica i livada. Zone između naselja Nedelišće, Strahonineca i Savske Vesi su karakterizirane poljoprivredom manjeg intenziteta s uzorcima sitnih do umjerenih veličina, dok je prostor oko Šenkovca odlikovan visokim intenzitetom i većim parcelama. S manjim dijelom u ovo krajobrazno područje se nalazi i osobito vrijedan predjel kultivirani krajobraz Gornjeg Međimurja i Globetke, prepoznat PPMŽ i PPUO Nedelišće i Šenkovec.

Vizualno-doživljajna obilježja

Obzirom na pretežno nizinski karakter prostora, u kojem dominiraju izgrađeno tkivo urbane zone Čakovca na koji se nadovezuju suburbana naselja s mozaikom poljoprivrednih površina, šumskih prostora i livada, on se doživljava kao pretežno otvoren i nesaglediv prostor gdje prostorne rubove definiraju izgrađena područja i šumski volumeni. Središnji element, grad Čakovec, dominira svojim volumenima te uvelike definira prostornu dinamiku i kompleksnost doživljaja čineći veliku vizualnu cjelinu koja prostoru daje identitet. Ostala naselja kao prostorni volumeni, svojom kompaktnom ili linearnom strukturom koja se nadovezuje na poljoprivredne i šumske površine, djeluju kao prostorna odrednica raščlambe čineći mozaični pojas oko gradske središnje strukture. U navedenom pojasu, se javljaju dinamični i kompleksni prostorni odnosi definirani kroz izmjene izgrađenih i neizgrađenih površina. U njima dominiraju prostorni akcenti djelujući kao orijentiri (crkve, kapele, utvrde) pretežno sagledivi krećući se prometnicama.

Harmonija prostornih odnosa je djelomično narušena suvremenom izgradnjom primarno vezanom uz grad Čakovec jer djeluje na ujednačenost prostornih usitnjenih uzoraka. Ova pojava je posebno jaka pri nepostojanju prostornih cezura između povijesnog dijela grada i suvremene arhitekture. Istovremeno, kanaliziranje vodotoka utječe na smanjenje ambijentalnosti i vizualno doživljajnih kvaliteta, a djelomično zarastanje poljoprivrednog mozaičnog uzorka na smanjenje prostorne kompleksnosti.

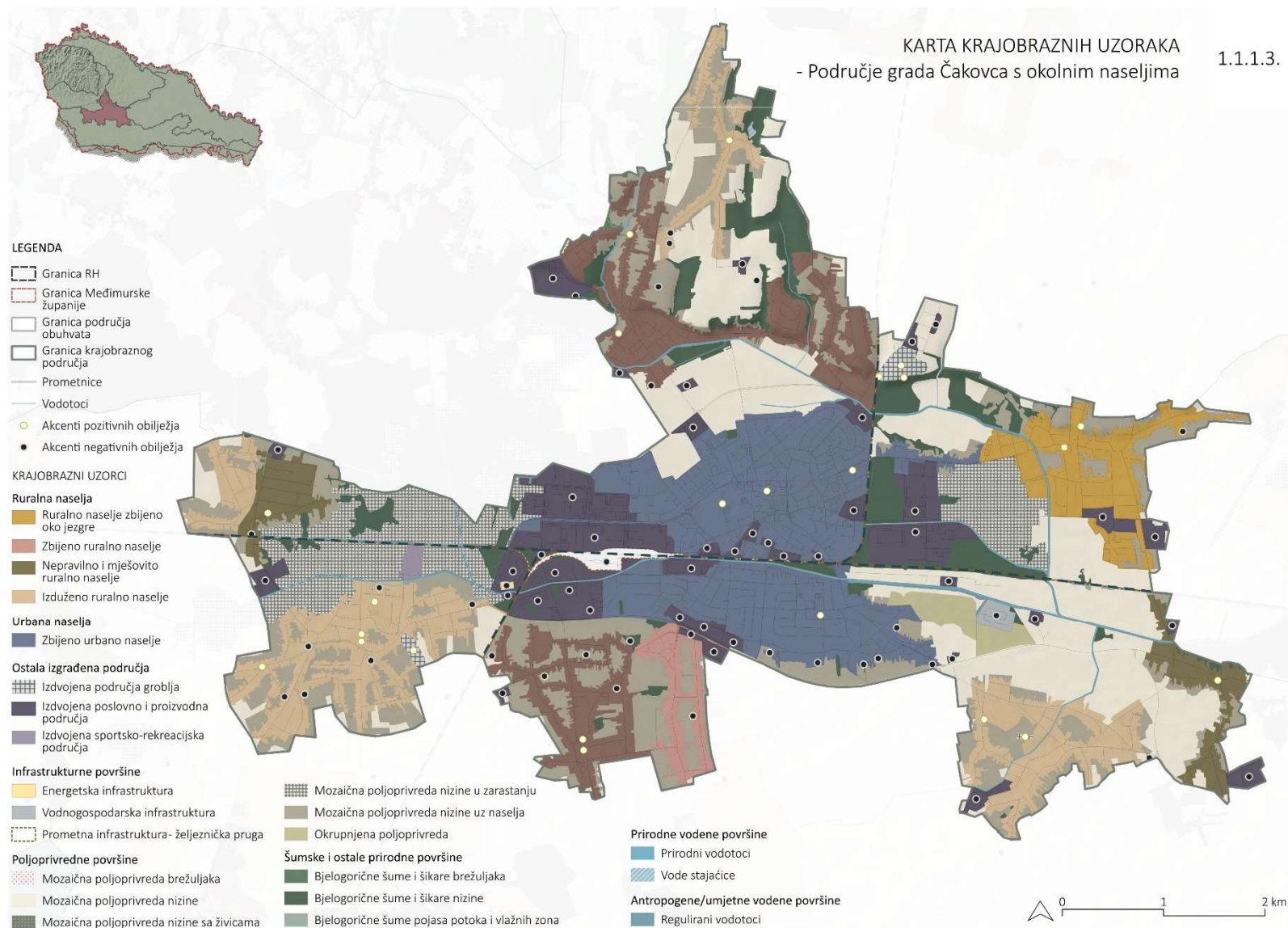
Područje je samo djelomično sagledivo s brežuljaka Međimurskih gorica pa se krajobraz primarno doživljava kretanjem prometnicama. Pri tome, izgrađeni dijelovi prostora (posebice grada Čakovca) su definirani vrlo kompleksnom izmjenom pretežno vizualno zatvorenijih vizura koje se otvaraju na mjestima trgova i parkova unutar kojih se najčešće javljaju prostorni akcenti (crkve, utvrde). Otvoreni nizinski prostori između naselja definirani su širim i dužim vizurama koje su djelomično uokvirene šumama.

Karakter krajobraza

Nizinski krajobraz urbanog područja s prigradskim naseljima te manjim poljoprivredno-šumskim površinama u njihovom okruženju



| Slika 24. Skica pješačke zone u gradskoj jezgri grada Čakovca



Slika 25. Karta krajobraznih uzoraka područja grada Čakovca s okolnim naseljima



Vrednovanje

Prirodne kvalitete

- | Posebnost geoloških obilježja s vrijednim pedološkim slojem lesa i aluvijalnih nanosa odvojenih rasjedom,
- | Očuvanost pojedinih šumskih područja uz vodotoke i grabe, posebice uz naselja Mačkovec i Šenkovec koja su i evidentirana kao osobito vrijedni prirodni predjeli,
- | Posebnost zakonom zaštićenih spomenika parkovne arhitekture (Perivoja Zrinski, pojedina stabala - (1) Nedelišće - platana, (2) Čakovac - dvije glicinije i (3) Pribislavec - magnolija) te područja predloženih za zaštitu kao spomenik parkovne arhitekture (Površina oko atletske staze iza Učiteljskog fakulteta i park Županijske bolnice).

Antropogene kvalitete

- | Povijesni značaj i posebnost morfologije gradskog naselja, odnosno očuvanost i reprezentativnost kulturno-povijesne cjeline grada Čakovca
- | Utvrda obitelji Chak na prostoru današnjeg Komplexa Starog grada kao jezgra grada s perivojem Zrinski
- | Pojedinačni kulturno povijesni objekti (crkva sv. Nikole sa samostanom, Visoka učiteljska škola u Čakovcu, dvorac Feštetić u Pribislavcu, Crkva sv. Marije pomoćnice u Srahoninecu, Crkva presvetog trojstva u Nedelišću, Židovsko groblje u Mihovljanu te ostale sakralne i civilne građevine), zaštićeni arheološki objekti i lokaliteti (arheološko nalazište Gradišće, Stara Vas, Črečan u Nedelišću te Čestinka u Šenkovcu)
- | Prisutnost ruralnih naselja s još uvijek očuvanom morfologijom i tradicijskim seoskim građevinama posebice u Dunjkovcu, Nedelišću, Ivanovcu i Mačkovcu
- | Prisutnost reprezentativnih primjera ruralnog naselja s još uvijek djelomično očuvanom morfologijom nepravilnog i mješovitog naselja prijelaznog tipa - Štefanec
- | Pojedinačni sakralni objekti u ruralnim naseljima (kapele, crkve)
- | Manji dio kultiviranog krajobraza Gornjeg Međimurja i Globetke prepoznat prostorno planskom dokumentacijom

Vizualno-doživljajne kvalitete

- | Kulturno povijesna cjelina grada Čakovca
- | Utvrda obitelji Chak s perivojem Zrinski na prostoru današnjeg Komplexa Starog grada kao prostorni akcent
- | Pojedinačni akcenti i orijentiri u urbanoj i ruralnoj strukturi (crkva sv. Nikole, crkva sv. Antuna, sakralni objekti, dvorci)
- | Mozaična struktura poljoprivrednog krajobraza isprepletena s šumskim i livadnim površinama u zoni između naselja, posebice sjeverno od Nedelišća i od grada Čakovca (zona uz šumu Globetka)

Postojeće promjene

- | Ugroženost okoliša zbog klimatskih promjena u vidu opasnosti od poplava, bujica, erozija, nastanka klizišta, toplinskih otoka
- | Djelomično napuštanje poljoprivrede oko Nedelišća



- | Širenje velikih gospodarsko-poslovnih zona grada Čakovca (istok i zapad) i više manjih prisutnih na rubovima naselja u kontaktu s poljoprivrednim zonama
- | Širenje izgrađenih površina s pojedinačnim građevinama neusklađenih stilskih obilježja
- | Širenje prometne infrastrukture
- | Kanalizirani vodotoci
- | Postojeće odlagalište otpada

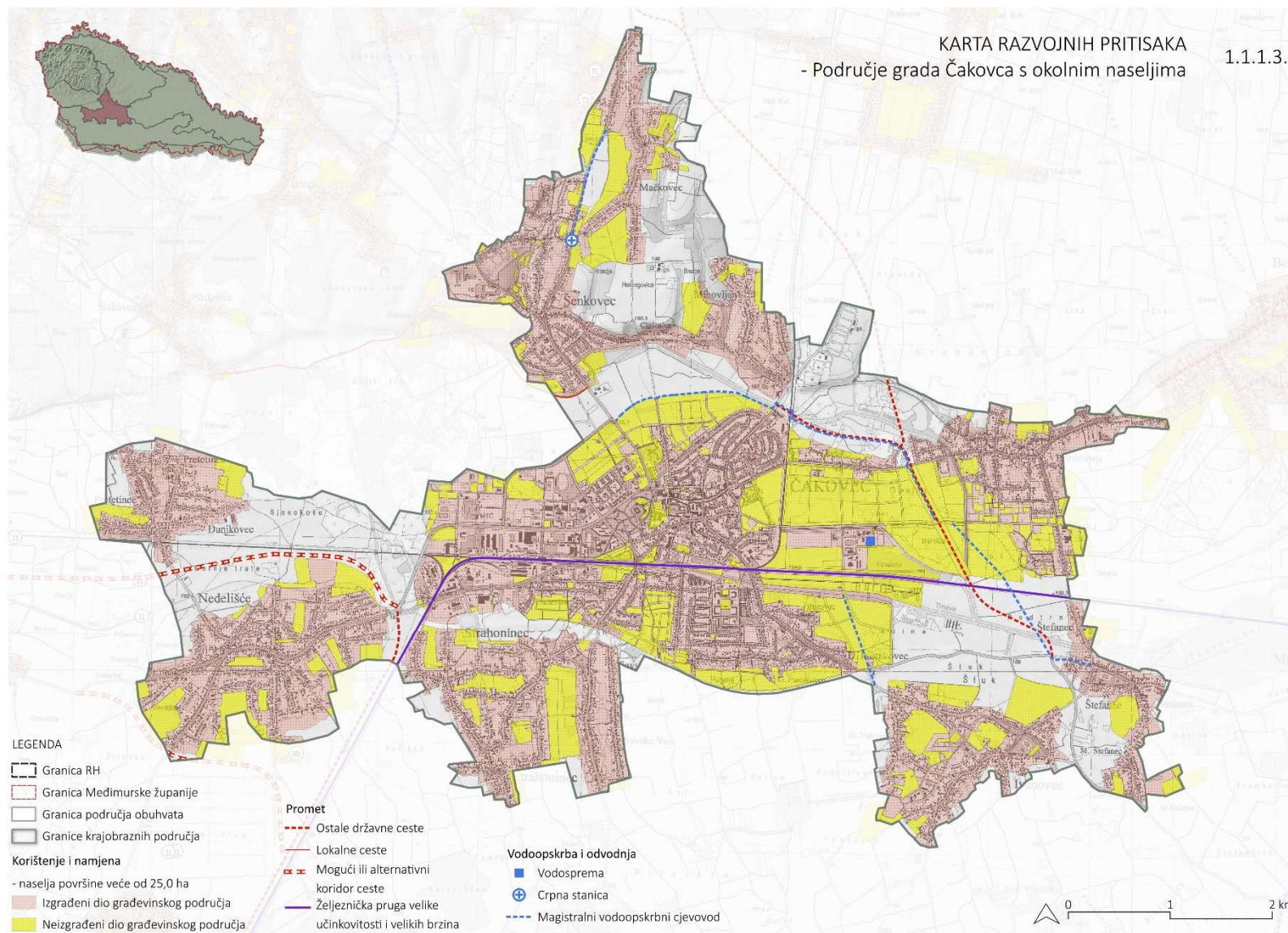
Planirani pritisci

Infrastruktura

- | Promet
 - o 3 državne ceste: sjeverna obilaznica Čakovca (gotovo cijeli koridor), obilaznica Šenkovca (vrlo mali dio), obilaznica Nedelišća i Puščina (vrlo mali dio)
 - o 1 lokalna cesta: južna obilaznica Šenkovca (manji dio)
 - o 1 mogući alternativni koridor ceste državnog značaja: sjeverna obilaznica Nedelišća (manji dio, G.P. Trnovec (gr. R. Slovenije) – Čakovce (DC209))
 - o 1 regionalna pruga - željeznička pruga velike učinkovitosti i velikih brzina u postojećem koridoru pruge R201- manji dio
 - o 1 međunarodna pruga - željeznička pruga velike učinkovitosti i velikih brzina u postojećem koridoru pruge M501 - dio
- | Vodoopskrba
 - o 1 precrpna stanica (PC Mačkovec)
 - o 1 vodospremnik (VS Čakovec II)
 - o 2 magistralna vodoopskrbna cjevovoda vodoopskrbnog sustava Grada Čakovca: 1 cjevovod za industrijsku zonu Istok – Čakovec (veći dio) i 1 cjevovod Čakovec (veći dio)
 - o 1 magistralni vodoopskrbni cjevovod vodoopskrbnog sustava Općine Pribislavec
 - o 1 magistralni vodoopskrbni cjevovod vodoopskrbnog sustava Općine Šenkovec

Odlagališta otpada i eksploatacijska polja

- | 2 zone s istražnim potencijalom za geotermalne vode (Međimurje 4 i Međimurje 6) – manji rubni dio obje zone se nalazi unutar ovog krajobraznog područja
- | 1 istražni prostor prostor mineralnih sirovina - ciglarska glina Mihovljan – Krištanovec (vrlo mali dio)
- | 1 istražni prostor ugljikovodika (obuhvaća skoro cijelu Županiju, zauzima veći dio ovog područja)
- | 1 površina planirana za iskorištavanje ugljikovodika (zauzima sjeverni dio područja)
- | 1 površina planirana za istraživanje i eksploataciju geotermalne vode (obuhvaća cijelu Županiju)



| Slika 26. Karta razvojnih pritisaka područja grada Čakovca s okolnim naseljima

Ciljevi kvaliteta i smjernice

CILJEVI I SMJERNICE - PRIRODNE KVALITETE		
BR.	SMJERNICE	CK
SP1	Očuvati prirodnu konfiguraciju terena i istaknuta geološka i geomorfološka obilježja (Čakovečki rasjed) te planirati nove zahvate tako da se integriraju u prirodna obilježja.	CKP1
SP2	Očuvati šumsku vegetaciju u obliku manjih šuma, šumaraka, drvoreda, živica i pojedinih stabala unutar naselja (urbanih i ruralnih). Posebice očuvati šumsku vegetaciju unutar grada Čakovca vodeći računa o njihovom povezivanju u urbanu zelenu infrastrukturu s obaveznom integracijom zelene površine uz Učiteljski fakultet i parka Županijske bolnice. Očuvati šumske površine uz naselja Mačkovec i Šenkovec. Istovremeno očuvati poljoprivredne krajobraze te ih maksimalno integrirati u nove zahvate.	CKP1
SP4	Održavati zaštitne pojaseve te rubna staništa prirodne vegetacije (npr. pojaseve zeljaste vegetacije, živica, šibljaka ili grmlja) gdje god je moguće uz vodotoke (Zvir, Trnek i Trnava) i prometnice te za omeđivanje poljoprivrednih površina.	CKP1
SP5	Očuvati i unaprijediti prirodnu riječnu obalu, vodnih tijela potoka Zvir, Trnek, Trnava te pripadajuću visoku vegetaciju. Izbjegavati betoniranje i nasipavanje obale i vodenih površina. Pri planiranju novih zahvata koristiti prirodna rješenja (NbS); integrirati prirodna obilježja obale i vodnih tijela u rješenja revitalizirajući/čuvajući njihovu prirodnu morfologiju i obalnu vegetaciju, a sve nove intervencije oblikovati kao montažne i lako uklonjive.	CKP1
SP6	Jačati multifunkcionalnost zaštićenih područja prirode i značajnih prirodnih područja krajobraza uvođenjem društveno važne infrastrukture dijela šume Golbetka, ali i onih prepozantih prostorno planskom dokumentacijom - prirodni krajobrazi Mačkovec i Šenkovec.	CKP1
SP7	Očuvati cjelovitosti područja, odnosno maksimalno izbjegavati fragmentaciju i prenamjenu zemljišta na većim, kompaktnim šumskim područjima (bjelogorične šume i šikara) te područjima vrijednih staništa i visoke bioraznolikosti (područja s autohtonom šumskom vegetacijom) osobito na prostoru između Čakovca i Pribislavca, Dunjkovca i Čakovca, te u zoni između Šenkovca i Mačkovca.	CKP1 CKP2
SP8	Izbjegavati gradnju i širenje građevinskih područja naselja na kompaktne i cjelovite šumske krajobraze (između naselja Čakovec i Pribislavec, Čakovec i Dunjkovac, ali i između Mačkovca i Šenkovca) koji se nalaze između građevinskih područja te koji su važni elementi prirodne, zelene cezure. Održavati postojeće zelene cezure između urbanih i ruralnih naselja te spriječiti kontinuiranu izgradnju duž prometnica radi očuvanja prirodnosti i ekoloških kvaliteta (koridori za kretanje životinja, očuvana bioraznolikost područja).	CKP1 CKP2
SP9	Očuvati prirodna poplavna područja zbog njihove velike ekološko-prirodne vrijednosti i pozitivnog učinka na ublažavanje klimatskih promjena. Gdje je moguće, očuvati i koristiti postojeće retencijske funkcije prostora za zadržavanje i usporavanje otjecanja voda, osobito u zonama, stajaćih voda, vlažnih depresija te uz vegetacijom obrasle potoke i kanale.	CKP1 CKP2
SP10	Poticati preoblikovanje postojećih hidrotehničkih rješenja vodotoka krajobraznim tehnikama i korištenjem prirodnih rješenja (NbS) tamo gdje je to hidrotehnički, ekološki i prostorno opravdano., posebice dijelova potoka Trnava.	CKP3



	koji su kanalizirani. Novi hidrotehnički radovi na vodotocima trebaju biti usklađeni s krajobraznim obilježjima i višenamjenskim korištenjem. Oblikovna, tehnička i biotehnička rješenja trebaju osigurati prirodno uklapanje vodnih tijela u okruženje, uz korištenje autohtone vegetacije iz uzvodnih područja.	
SP11	Ukloniti i sanirati sva divlja odlagališta otpada u prirodnom krajobrazu i površine vratiti u stanje blisko prvotnomu posebice one između grada Čakovca i naselja Pribislavec te one između naselja Dunjkovec i Nedelišće .	CKP3

CILJEVI I SMJERNICE - ANTROPOGENE KVALITETE (NASELJA I GRADITELJSKA BAŠTINA)

BR.	SMJERNICE	CK
SA1	Pri planiranju naselja uspostaviti uravnotežene odnose između graditeljske baštine i suvremenih graditeljskih intervencija, osobito na području zaštićene povijesne urbane cjeline Čakovca. Planirati razvoj naselja u skladu s prirodnim ograničenjima (konfiguracija terena, šume, vode itd.).	CKA1 CKA2
SA2	Planirati prostorni razvoj ruralnih naselja prema naslijeđenim prostornim obilježjima te odnosima između izgrađenih dijelova naselja, prirodnih i poljoprivrednih površina. Posebnu pozornost posvetiti očuvanju i održavanju povijesne (tradicionalne) ruralne matrice (posebice kod naselja Štefanec koji je karakteristični primjer nepravilnih i mješovitih naselja prijelaznog tipa), a novu matricu i gradnju planirati tako da se morfologijom, volumenom, oblikovanjem i materijalima prilagodi postojećoj cjelini naselja, u skladu s prirodnim i antropogenim obilježjima krajobraza.	CKA1 CKA2
SA3	Sačuvati od izgradnje, obnoviti i/ili unaprijediti prirodne, poljoprivredne i druge otvorene prostore unutar ili u okružju urbanog naselja Čakovca (posebice prema naseljima Nedelišće i Dunjkovec na zapadu, naselju Pribislavec na istoku te Mihovljan i Šenkovec na sjeveru) u svrhu očuvanja i jačanja prepoznatljivosti prostora, smanjenja gustoće izgrađenosti, poticanja boravka na otvorenome te povezivanja s okolnim prirodnim i ruralnim područjima. Naglasak staviti na umrežavanje takvih otvorenih prostora biciklističkim i pješačkim komunikacijama.	CKA1
SA4	Nova naselja unutar grada Čakovca, ali i u zoni njegovog okruženju planirati kao autentična mjesta koja nude visoku kvalitetu života, uz poštovanje prirodnih i antropogenih obilježja područja.	CKA1
SA6	Smanjiti potrebe za širenjem građevinskog područja obnovom i prenamjenom neiskorištenoga ili napuštenoga graditeljskog fonda.	CKA1 CKA3
SA7	Omogućiti širenje naselja, ali u područjima niske vizualne izloženosti i niskih krajobraznih kvaliteta te uvijek uz prisutnost zelene cezure između povijesnog i novog dijela naselja (posebice značajno za grad Čakovec, ali i za prigradska naselja posebice ona s ruralnom povijesnom jezgrom).	CKA1
SA8	Spriječiti širenje naselja ili strogo uvjetovati daljnje širenje u visokovrijednim i osjetljivim krajobraznim područjima.	CKA1 CKA2



SA9	Spriječiti urbanizaciju ruralnih naselja (Strahoninec, Savska Ves, Nedelišće, Ivanovec, Štefanec, Pribislavec, Mihovljan) onemogućavanjem njihova spajanja s urbanim naseljem Čakovec, zadržavanjem rahlije matrice izgrađenosti te očuvanjem većih prirodnih i poljoprivrednih površina.	CKA1
SA10	Na područjima na kojima je prostornim planom predviđena prenamjena poljoprivrednog zemljišta u građevinsko planirati rahlu matricu izgradnje s prevladavajućim otvorenim zelenim prostorima te uzimajući u obzir zatečenu konfiguracija terena, strukturu krajobraza kao polazišta za oblikovanje (sjeverno od grada Čakovca, između Čakovca i Pribislavca, Ivanovec, Savska Ves, Nedelišće, Mačkovec).	CKA1
SA11	Očuvati i unaprijediti graditeljsku baštinu važnu za regionalni i lokalni krajobrazni identitet (zaštićenu, evidentiranu i drugu vrijednu prepoznatu baštinu) tako da se obnovi i stavi u funkciju obrazovanja i posjećivanja. U njihovoj okolini i kontaktnoj zoni nije prihvatljivo planirati novu gradnju, već održavati obilježja povijesno relevantnog stanja.	CKA2
SA12	Predložiti dodatnu konzervatorsku valorizaciju očuvanijih dijelova ruralnih naselja i pojedinačnu graditeljsku baštinu (posebice naselje Štefanec), radi mogućeg evidentiranja ili zaštite u sustavu kulturne baštine.	CKA2
SA15	Sanirati i spriječiti daljnje širenje ambijentalno neuklopljenih dijelova naselja poput preizgrađenih zona (trgovačko-uslužnih i stambenih) lišenih zelenila i javnih prostora, zona s predimenzioniranom i/ili stilski neprikladnom arhitekturom, neuređenih industrijskih i gospodarskih zona itd. (posebice poslovnih zona grada Čakovca na istoku i zapadu, ali i točkasto prisutnih prema naseljima Šenkovec, Savska Ves, Strahoninec, Pribislavec).	CKA1 CKA3
SA16	Očuvati, sanirati i revitalizirati vrijedne ruralne cjeline (Šenkovec, Mihovljan, Mačkovec, Preteninec, Dunjkovec, Nedelišće, Strahoninec, Savska Ves, Ivanovec, Štefanec, Pribislavec) te napuštene i degradirane dijelove grada Čakovca.	CKA2 CKA3

CILJEVI I SMJERNICE – ANTROPOGENE KVALITETE (POLJOPRIVREDNI KRAJOBRAZI)

BR.	SMJERNICE	CK
SA17	Uspostaviti nove i/ili revitalizirati stare poljoprivredne i ruralne krajobraze koji će biti multifunkcionalni i vizualno privlačni te koji će uz poljoprivredne imati i društvene i ekološke funkcije (obrazovne, rekreacijske itd.). Posebice prostor sjeverno od Nedelišća.	CKA4
SA18	U poljoprivrednim iznimnim i osjetljivim krajobrazima poticati razvoj niskointenzivnih oblika poljoprivrede (ekološka, tradicijska itd.), koji se prilagođavaju strukturi krajobraza (konfiguraciji terena, parcelaciji) te drugim prirodnim i kulturnim elementima.	CKA4



SA19	Očuvati, obnoviti i revitalizirati povijesne regionalno i lokalno specifične uzorke i elemente poljoprivrednog krajobraza. .	CKA4
SA20	Jačati multifunkcionalnost poljoprivrednih krajobraza (u kombinaciji s prirodnim krajobrazima) oko grada Čakovca u svrhu sprečavanja urbanog širenja, urbanizacije ruralnih naselja, smanjenja toplinskih otoka te stvaranja novog mjesta za posjećivanje.	CKA4 CKA6
SA21	Spriječiti uspostavu velikih monokulturnih i prostorno nestrukturiranih poljoprivrednih i arborikulturnih nasada te samostojećih sunčanih i agrosunčanih elektrana u iznimnim i vrijednim poljoprivrednim krajobrazima (posebice sjeverno od Nedelišća i uz šumu Globetka). Zabraniti prenamjenu i gradnju (uključujući staklenike i plastenike) unutar istih te u njima čuvati poljoprivrednu funkciju.	CKA4
SA22	U manje osjetljivim krajobrazima omogućiti razvoj i intenzivne, ali okolišno održive poljoprivrede temeljene na načelima očuvanja okoliša i krajobraza. Okrupnjavanje, uvođenje novih kultura te monokulturnih nasada moguće je, ali poštujući konfiguraciju terena, mrežu tokova, uzorak parcelacije te ostale za područje karakteristične kulturne i prirodne elemente. Također, uvoditi nove strukture koje će pridonositi očuvanju okoliša i jačanja privlačnosti prostora poput živica, terasa, kanala itd. te nepoljoprivrednih elemenata poput izletišta, odmorišta itd. (istočni dio područja).	CKA5 CKA6
SA24	U intenzivnim poljoprivrednim krajobrazima lišenima prirodne vegetacije saditi živice, drvorede, šumarke i pojedina stabla (posebice u istočnom dijelu područja).	CKA6
SA25	Spriječiti prenamjenu vrijednoga poljoprivrednog zemljišta u građevinsko.	CKA4

CILJEVI I SMJERNICE - VIZUALNO-DOŽIVLJAJNE KVALITETE

BR:	SMJERNICE	CK
SV1	Sačuvati vizualnu cjelovitost i identitet krajobraznih cjelina očuvanjem njihovih ključnih krajobraznih obilježja i dominantnog karaktera (gradskog naselja Čakovec, prigradskih naselja, ruralnih naselja cijelog područja) te poticanjem krajobrazne raznolikosti, prostornog reda i koherentnosti. Poštovati mjerilo i kapacitete krajobraznih područja pri planiranju novih zahvata.	CKV1
SV2	Očuvati i unaprijediti regionalno i lokalno specifične (povijesne) prostorne odnose ruralnih naselja i urbanog središta Čakovca, s naglaskom na odnos između izgrađenih dijelova, poljoprivrednih površina, šuma, vodotoka i ostalih prirodnih površina.	CKV1
SV3	Spriječiti uspostavu velikih monokulturnih i prostorno nestrukturiranih poljoprivrednih nasada te velikih samostojećih sunčanih i agrosolarnih sunčanih u iznimnim, vizualno-doživljajno vrijednim (scenskim) te vizualno izloženim krajobrazima.	CKV1 CKV2

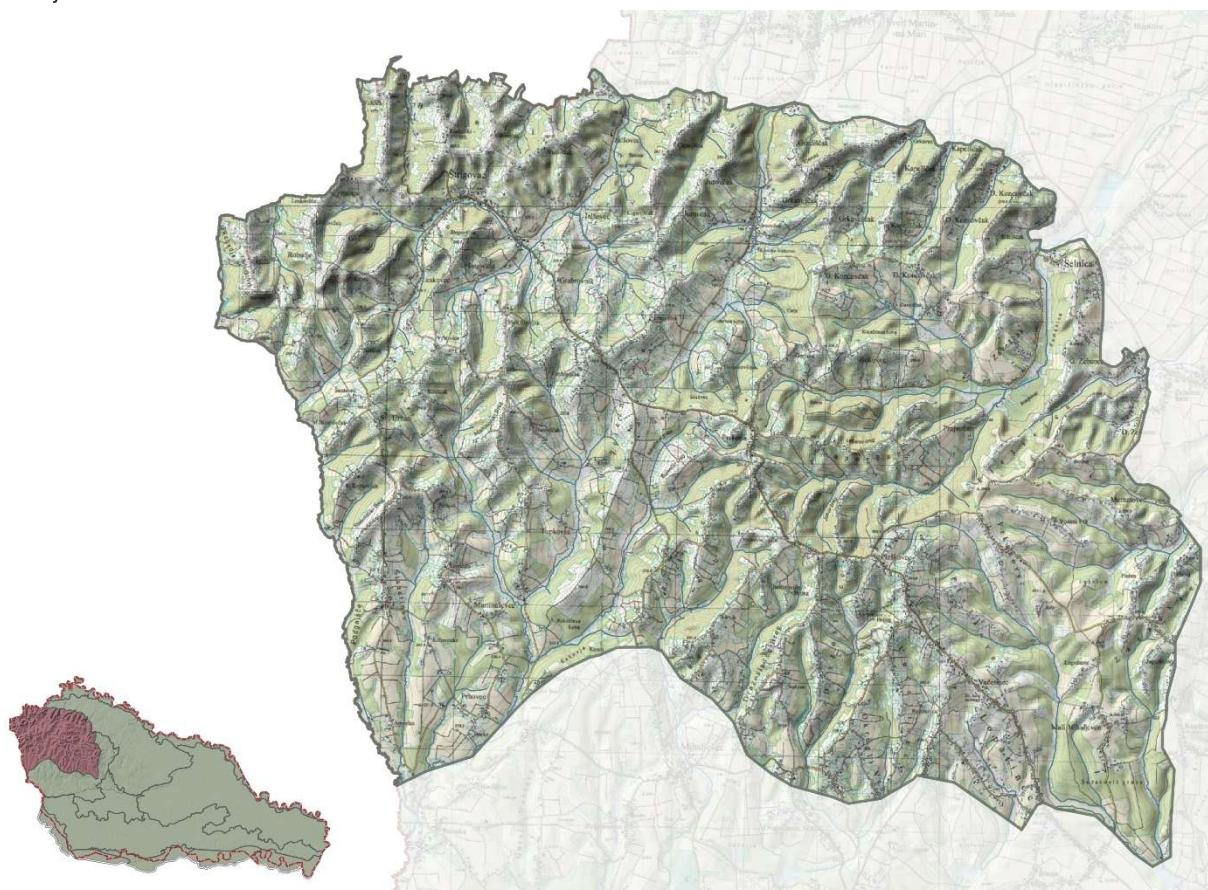


SV6	Očuvati postojeće i uspostaviti nove zelene cezure posebice prema gradu Čakovcu i naseljima Savska Ves, Strahoninec, Pribislavec, Ivanovec Štefanec, koje imaju funkciju osiguravanja kvalitetnog ambijenta i sprečavanja kontinuirane izgradnje duž prometnica i vodotoka.	CKV1
SV7	Očuvati zeleno zaleđe postojećih ruralnih i urbanih naselja (posebice, naselja Pretetinec, Dunjkovec i Nedelišće), što je važno za očuvanje krajobrazne slike i vizura.	CKV1 CKV2
SV10	Očuvati postojeće vizure na povijesne dijelove grada Čakovca i ruralnih naselja, te na crkve (posebice crkva sv. Nikole sa samostanom, Visoka učiteljska škola u Čakovcu, dvorac Feštetić u Pribislavcu, Crkva sv. Marije pomoćnice u Strahoninecu, Crkva presvetog trojstva u Nedelišću, Židovsko groblje u Mihovljanu) s pristupnih putova te drugih točaka promatranja. Novu gradnju, ako je potrebna, planirati „u drugom planu“ čuvajući postojeće vizure povijesnih naselja te njihovih prostornih rubova.	CKV2
SV11	Zakloniti loše vizure prema degradiranim područjima poslovnih zona grada Čakovca i okolnih naselja, te na lokacije odlagališta otpada (Pribislavec, Dunjkovec, Nedelišće) koja narušavaju postojeće vizualno-doživljajne kvalitete uspostavom zelenih pojaseva s visokom vegetacijom.	CKV3
SV12	Vizualne degradacije volumenom i stilom neprimjerenih postojećih stambenih i gospodarsko-poslovnih građevina ublažiti sadnjom visoke vegetacije (posebice u gradu Čakovcu, ali i u ostalim naseljima područja). Jačati udio prirodnih zelenih površina na građevnim česticama te udio javnih otvorenih prostora uz njihovu kvalitetno oblikovanje adekvatnim sadržajima i uređenim zelenilom.	CKV3
SV13	Planirati sadnju vegetacije (stabla, drvoredi, živice) uz postojeću i planiranu infrastrukturu (prometnice, pruge, energetske i vodnocomunalne građevine) te postojeće i planirane gospodarsko-poslovne zone (posebice u gradu Čakovcu) radi njihova vizualnog zaklanjanja i stvaranja zelenih veza zelene infrastrukture grada Čakovca i ostalih naselja.	CKV3
SV14	Sanirati degradirane riječne obalne zone (betonirane obale) radi podizanja boravišnih i ambijentalnih kvaliteta naselja uz potoke, posebice potok Trnava u Čakovcu.	CKV3
SV16	Ukloniti i sanirati sva divlja odlagališta otpada uz prometnice, unutar naselja i u ruralnom krajobrazu te površine vratiti u prvotno stanje (Pribislavec, Dunjkovec, Nedelišće).	CKV3

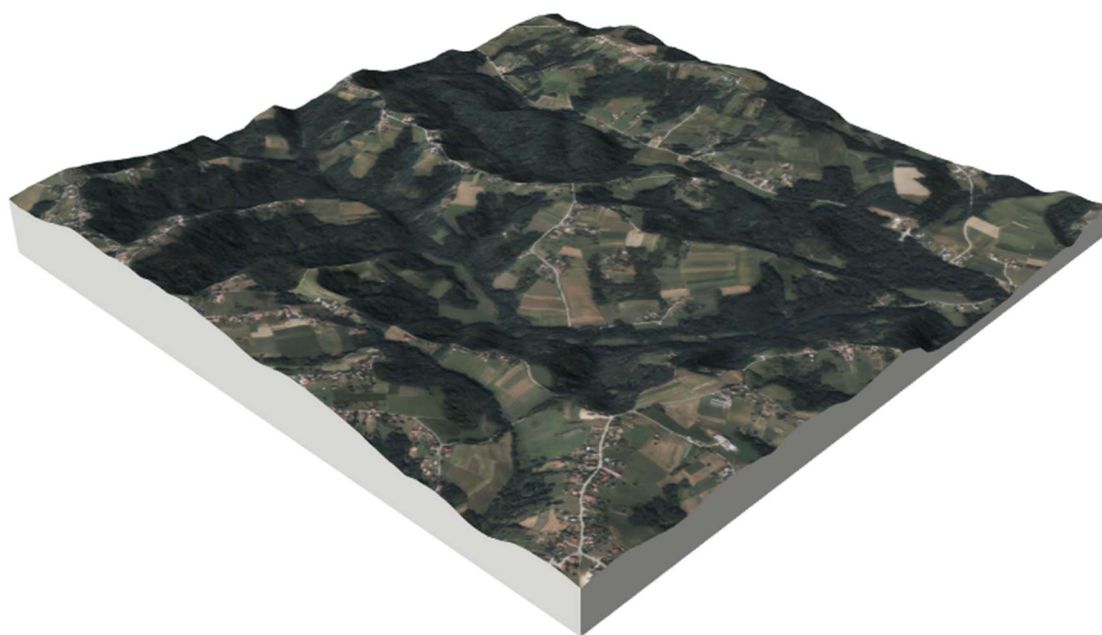
1.1.2. KRAJOBRAZ KULTIVIRANOG POBRĐA

1.1.2.1. Više pobrđe Gornjeg Međimurja

Naziv krajobraznog tipa: Krajobraz višeg pobrđa s poljoprivredno-šumskim mozaikom i ruralnim naseljima



| Slika 27. Smještaj krajobraznog područja višeg pobrđa Gornjeg Međimurja



| Slika 28. 3D prikaz područja višeg pobrđa Gornjeg Međimurja

Opis krajobraznog područja

Obuhvat/smještaj: Područje obuhvaća viši dio višeg pobrđa Gornjeg Međimurja, uključujući cjelokupno područje Općine Štrigova te brdovite dijelove općina Sveti Martin na Muri, Gornji Mihaljevec, Sveti Juraj na Bregu i Selnica. Smješteno je u sjeverozapadnom dijelu Međimurske županije, uz granicu s Republikom Slovenijom.

Definirajući kriteriji:

Geologija: vapnenačko-klastične sedimentne naslage

Hidrologija: gusta mreža privremenih i trajnih potoka

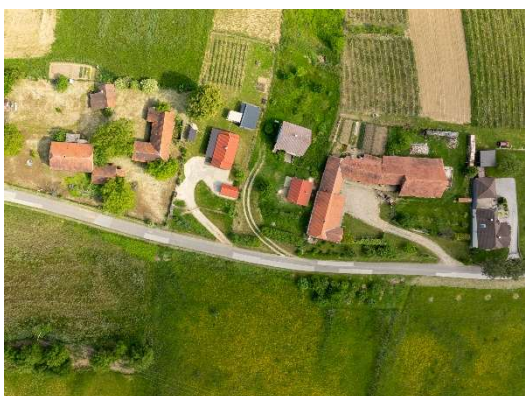
Reljef: više pobrđe

Pedologija: dominira lesivirano tipično na laporu i mekom vapnencu te lesivirano na praporu

Korištenje zemljišta: mozaična niskointenzivna poljoprivreda i raspršena naselja

Ključna obilježja

- | Geološka podloga izdignutog pobrđa građena od miocenskih i pliocenskih klastita s pojavama ugljena te vapnenačko-klastičnih naslaga, lokalno rasjedanih
- | Izražen fluviodenudacijski reljef izduženih hrptova i uskih dolina, s gustom mrežom jaruga i potoka
- | Gusta mreža ruralnih naselja dominantno raspršene, linearno-razgranate morfologije proizašle iz smjera pružanja hrptova, uz mjestimičnu prisutnost zbijenih nepravilnih i izduženih naselja
- | Mozaični poljoprivredno-šumski uzorak s vinogradarskim padinama, uz pretežito nisko do srednje intenzivno poljoprivredno korištenje



Slika 29 Gore panoramski prikaz višeg pobrđa Gornjeg Međimurja na selničkom području; Gore desno – naselje Robadje, Gore lijevo – terasirani vinogradi na lokalitetu Mađerkin breg, Dolje lijevo – zaselak Selščak (Robadje) i Dolje desno – uzorak poljoprivrednog mozaika i šumaraka.

Prirodna obilježja

Više pobrđe Gornjeg Međimurja razvijeno je na izdignutom pobrđu građenom pretežito od miocenskih i pliocenskih klastičnih naslaga s pojavama ugljena te vapnenačko-klastičnih sedimentnih naslaga u višim dijelovima, lokalno tektonski rasjedanih, uz rubne pojave lesnih i eolskih pokrova. Strukturna razlomljenost podloge i relativno rastresit karakter naslaga uvjetovali su razvoj izraženog fluviodenudacijskog reljefa, obilježenog izduženim hrptovima i uskim dolinama. Dugotrajno djelovanje manjih vodotoka i bujičnih tokova u takvoj podlozi oblikovalo je raščlanjen brežuljkasti reljef s izduženim, zaobljenim hrptovima i uskim dolinama, pri čemu su hrptovi rezidualne forme između urezanih dolina. Hidrografska mreža je gusta, lokalnog karaktera i izravno povezana s litološkom građom i rasjednim linijama koje su usmjeravale erozijske procese. Reljefna raščlanjenost lokalno se očituje kroz uske, duboko urezane doline i jaruge sa stalno vlažnim mikroambijentima, što je temelj zoološke vrijednosti lokaliteta Bedekovićeve grabe, zaštićenog kao spomenik prirode.

Pedološki, područje obilježava izražena mozaičnost tala, s prevladavajućim lesiviranim tlima na praporu i laporu, uz česte pojave pseudoglejnih tala. Lokalno su prisutne rendzine na karbonatnoj podlozi te glejna tla u udolinama i vlažnijim mikoreljefnim položajima.

Prirodni pokrov gotovo je u jednakoj mjeri prisutan kao i antropogeni, a čine ga ovdje uglavnom šume i travnjaci. Šume se javljaju kao šumarci, odnosno manji šumski fragmenti koji isprepliću poljoprivredne površine. Od šuma to su pretežito hrastovo-grabove šume, ponajprije šume hrasta kitnjaka i običnog graba, uz česte prijelaze prema sastojinama s bukvom. Na višim i svježijim položajima razvijene su brdske šume bukve, a samo mjestimično su prisutni nasadi crnogorice. One su većinom u privatnom vlasništvu i podložne su redovitom gospodarenju. Prisutni su i travnjaci, također raspršeni u manjim fragmentima unutar poljoprivrednog mozaika. Riječ je uglavnom o livadama. Iako se načelno smatraju prirodnim pokrovom, ovi travnjaci rezultat su ponajprije košnje, rjeđe ispaše.

Očuvani šumski kompleksi hrastovo-grabovih i bukovih šuma, uz travnjačke površine u nižim i istočnim dijelovima Međimurskih gorica, predstavljaju vrijedna staništa dnevnih leptira, što se očituje i njihovim uključivanjem u ekološku mrežu Natura 2000.

Antropogena obilježja

Antropogena obilježja u najvećoj su mjeri određena gustom mrežom naselja te mozaičnom poljoprivredom. Naselja su pretežito ruralna, a morfološki raspršena, razvijena u linearno-razgranatoj strukturi prilagođenoj smjeru pružanja hrptova i mreži lokalnih prometnica koje ih prate. U manjoj mjeri prisutna su i zbijena naselja, među kojima se izdvajaju Štrigova, kao zbijeno naselje nepravilne strukture vrijedno iz perspektive očuvanosti ruralne cjeline i tradicijske arhitekture, s poviješću koja seže u 13. stoljeće, te Selnica, kao reprezentativan primjer zbijenog/kompaktnog tipa naselja čija povijest seže u 14. stoljeće. Prisutna su i izdužena linearna naselja uz prometnice (Stanetinec i Donji Koncovčak), kao i izdvojeno turističko područje Sveti Urban, dok su poslovno-gospodarske zone rijetke i prostorno ograničene. Uz naselja su vezani i elementi kulturne baštine, ponajprije sakralne građevine, pojedinačne ruralne građevine te evidentirani arheološki lokaliteti, dok je za Štrigovu prostorno-planski prepoznata zona ambijentalnih vrijednosti povijesnog naselja. Gusta mreža lokalnih i nerazvrstanih cesta ima ključnu ulogu u oblikovanju i održavanju raspršenog tipa naselja. Dominantni raspršeni uzorak naselja rezultat je dugotrajnog, postupnog naseljavanja „gorica“, pri čemu su se gospodarstva i pomoćni vinogradarski objekti (kleti) razvijali pojedinačno uz prometnice i rubove poljoprivrednih parcela. Recentno širenje naselja u osnovi nastavlja povijesni linearno-raspršeni obrazac, uz tendenciju njegova prostornog povezivanja, no intenzitet, volumen i arhitektonski tip nove izgradnje uvode novu tipologiju naselja koja odstupa od povijesne matrice i



izvornog mjerila. Širenje se odvija ponajprije kroz individualnu izgradnju uz postojeće prometnice, uz izražen trend vikend-izgradnje te kuća za povremeni boravak i turistički najam. U tom kontekstu ističu se i turističko-rekreacijski lokaliteti Sveti Urban i Mađerkin brijeg, koji djeluju kao gravitacijske točke za vikend-izgradnju, objekte za povremeni boravak i turistički najam.

Poljoprivreda predstavlja prostorno najzastupljeniji oblik korištenja, što ukazuje na izraženu antropogeniziranost prostora. Prevladava tip mozaične poljoprivrede brežuljaka, obilježen nisko do srednje intenzivnom mješovitom poljoprivredom sitne do umjerene veličine parcela, nepravilnog geometrijskog uzorka prilagođenog reljefnim obilježjima. Riječ je o mozaiku oranica, livada, voćnjaka i vinograda, isprepletenih značajnim udjelom prirodne vegetacije, ponajprije šumaraka, što odražava dugotrajan suodnos poljoprivrednog korištenja prostora, prirodnih obilježja i raspršenog uzorka naselja. U zapadnim dijelovima, prema Sloveniji, osobito na području Štrigove i Svetog Urbana, vinogradi su prostorno naglašenije zastupljeni te predstavljaju jedan od ključnih nositelja prepoznatljivosti i kulturnog identiteta Gornjeg Međimurja, kao povijesno kontinuiran oblik korištenja brežuljkastih padina. Unatoč relativno ograničenim površinama, njihova važnost nadilazi prostorni udio jer su povezani s prepoznatljivošću međimurskog vinogorja, proizvodnjom bijelih vina i razvojem enoturizma. Više pobrde Gornjeg Međimurja zbog brežuljkastog reljefa i njemu prilagođenog raspršenog uzorka naselja te mozaične poljoprivrede s dugotrajnim kontinuitetom korištenja prostora prepoznato je kao vrijednost kroz prostorno-plansku zaštitu kao osobito vrijedan predjel – kultivirani krajobraz, odnosno kao Kultivirani krajobraz Gornjeg Međimurja. U novije vrijeme zamjetan je trend smanjenja površina pod vinogradima, osobito na manjim i teže dostupnim terenima, dok se istodobno mjestimično javlja i okrupnjavanje te intenzifikacija vinogradarstva.

Vizualno-doživljajna obilježja

Vizualno-doživljajna obilježja određena su umjereno raščlanjenim brežuljkastim reljefom kojeg karakterizira nizanje izduženih hrptova i dolina, kao glavni preduvjet izmjene otvorenih i zatvorenih prostora. Hrptovi omogućuju kraće i šire vizure, dok su doline i padine vizualno zatvorenije, s usmjerenim pogledima i ograničenom preglednošću.

Vizualnu strukturu krajobraza karakterizira izražena kompleksnost, koja proizlazi iz izmjene različitih pokrova i namjena – šuma, poljoprivrednih površina i naselja – dodatno uvjetovane reljefnom raščlanjenošću. Mozaičan raspored tih elemenata stvara raznoliku prostornu sliku, u kojoj se otvoreni poljoprivredni prostori na padinama izmjenjuju sa zatvorenijim šumskim fragmentima u dolinama i na rubovima parcela, dok su naselja smještena na povišenim, vizualno izloženijim položajima. Istodobno, krajobraz ovog višeg dijela Gornjeg Međimurja odlikuje se i izraženom koherentnošću, budući da se navedeni pokrovi i namjene dosljedno izmjenjuju u skladu s reljefnim karakteristikama. Naselja prate vrhove hrptova i prometnice, poljoprivredne površine razvijaju se pretežito na padinama u njihovu okruženju, dok su šumske površine koncentrirane u dolinama i na rubovima poljoprivrednog mozaika.

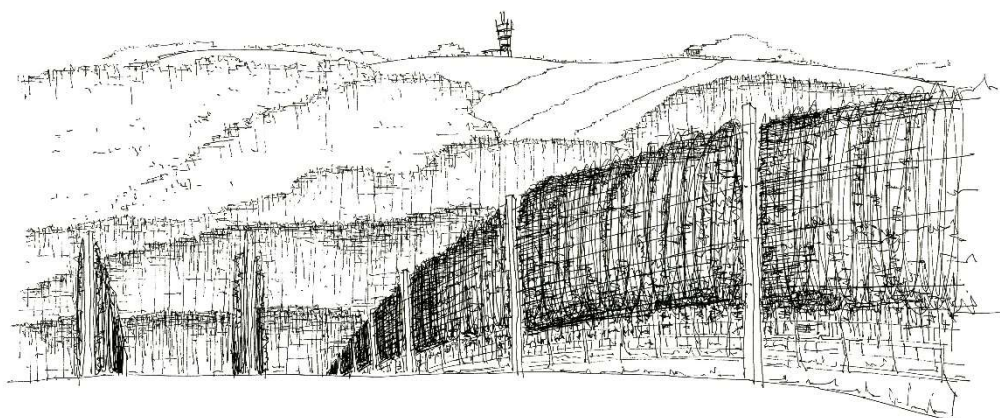
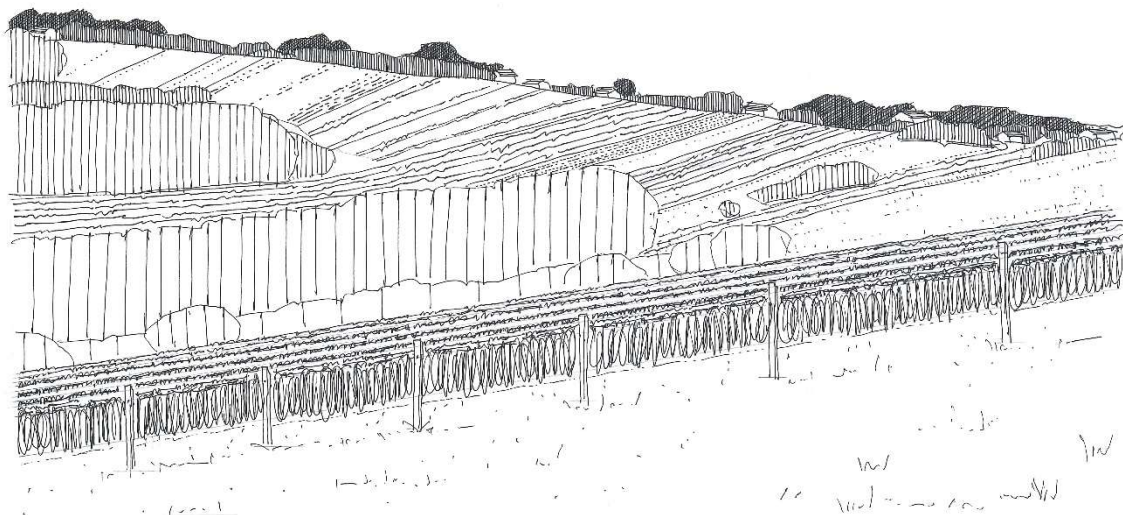
U takvom reljefnom i prostornom okviru ističe se značajan broj vizualnih akcenata. Točkasti akcenti, poput crkava, kapela, kurija i vidikovaca, smještenih na istaknutim točkama, zbog svoje vertikalne naglašenosti djeluju kao orijentacijski reperi u prostoru, dok su manji, plošni akcenti, poput terasiranih vinograda i groblja, prostorno uočljivi, ali imaju pretežito lokalni učinak u doživljaju.

Zbog svega navedenog, viši dio Gornjeg Međimurja jest krajobraz izraženog prostornog identiteta kojeg je moguće sagledati i u širem nacionalnom kontekstu, međutim isti je umjereno ugrožen recentnim prostornim promjenama. Novija izgradnja te širenje građevinskog područja, osobito na istaknutim položajima uz prometnice i hrptove, uvodi nove prostorne odnose koji odstupaju od povijesne usklađenosti reljefa, naselja i poljoprivrede. Uz to je prisutno i postupno napuštanje

poljoprivrednih površina, ponajprije na strmijim i teže dostupnim padinama, što se očituje kroz zarastanje i promjenu otvorenosti prostora.

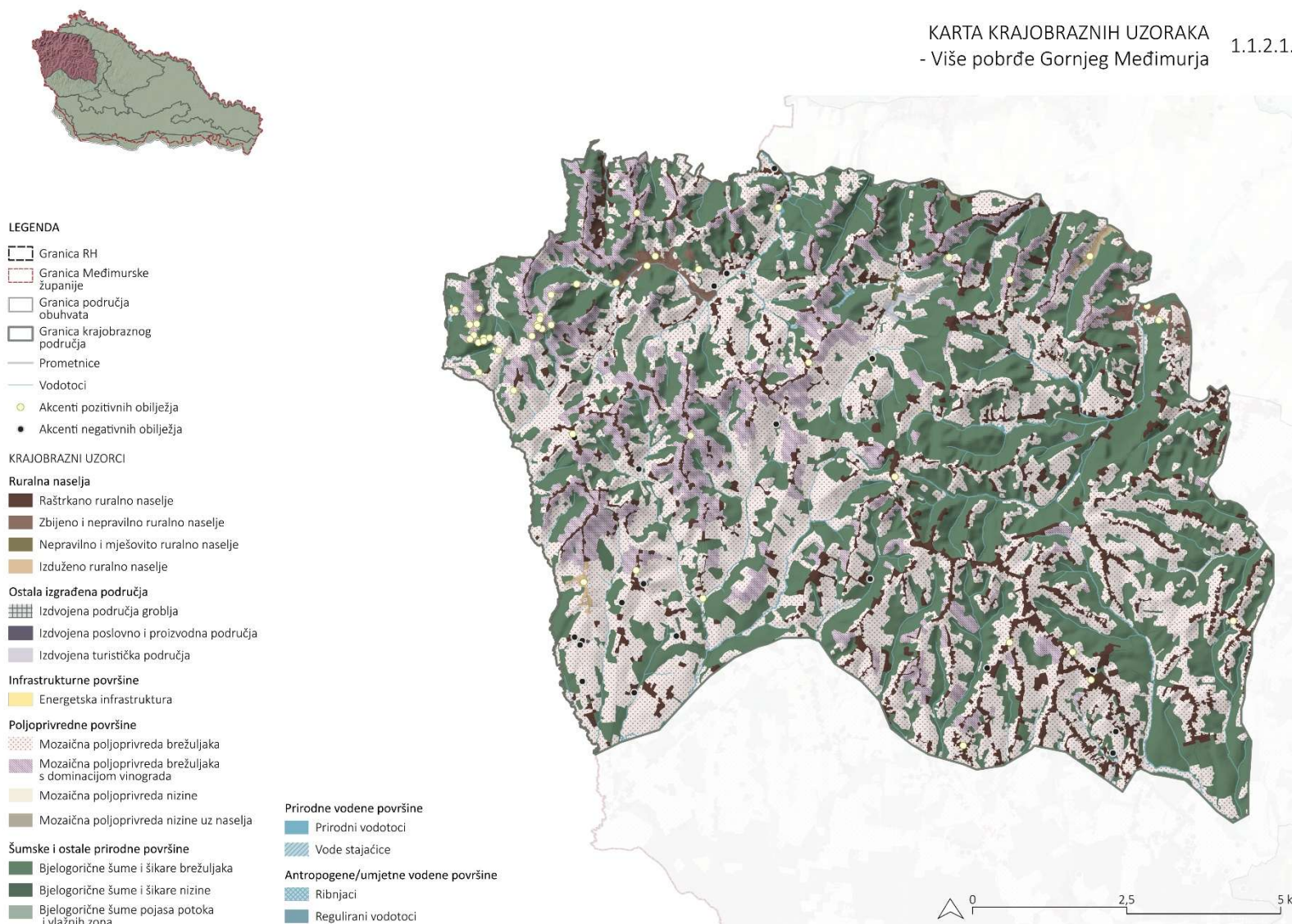
Karakter krajobraza:

Brežuljkasti krajobraz nižeg pobrđa s raspršenim ruralnim naseljima i poljoprivredno-šumskim mozaikom, dosljedno ugrađenima u reljef.



| Slika 30. Skice karakterističnih vizura višeg pobrđa Gornjeg Međimurja

KARTA KRAJOBRAZNIH UZORAKA - Više pobrđe Gornjeg Međimurja 1.1.2.1.



Slika 31. Karta krajobraznih uzoraka višeg pobrđa Gornjeg Međimurja

Vrednovanje

Prirodne kvalitete

- | Posebnost brežuljkastog reljefa očitovanog u izduženim hrptovima i uskim dolinama, pri čemu se osobito ističe zaštićeni lokalitet Bedekovićeve grabe kao primjer izraženog jaružnog reljefa i trajno vlažnih mikroambijenata
- | Posebnost pojedinih, zaštićenih stabala - (1) Sveti Urban - Dvije platane i (2) Vučetinec - stablo tulipanovca
- | Posebnost šumske vegetacije u vidu hrastovo-grabovih i bukovih šumaraka te travnjačkih površina kao vrijednih staništa, dijelom uključenih u ekološku mrežu Natura 2000 (POVS)
- | Posebnost obilježja voda očituje se u gusto razvijenoj mreži potoka, jaruga i povremenih bujičnih tokova

Antropogene kvalitete

- | Povijesni značaj te posebnost smještaja i uzorka naselja i poljoprivrednog korištenja, očitovani u dugotrajnom kontinuitetu razvoja raspršenih naselja uz hrptove i prometnice te u mozaičnom poljoprivrednom krajobrazu s vinogradima dosljedno prilagođenih brežuljkastom reljefu – posebno se u poljoprivrednom smislu ističe poljoprivredno aktivniji i vinogradarski razvijeniji sjeverozapadni dio (predjeli Štrigove, Železne Gore, Svetog Urbana)
- | Povijesni značaj dijela zbijenog naselja Štrigova
- | Povijesni značaj i kulturna simboličnost kulturnih dobara - sakralnih građevina i kompleksa, kurija, arheoloških nalazišta te pojedinačnih tradicijskih seoskih građevina, osobito na području Štrigove, Železne Gore, Svetog Urbana, Kapelščaka, Lopatinca i Selnice

Vizualno-doživljajne kvalitete

- | Izražena vizualna kompleksnost, koherentnost i prostorni identitet brežuljkastog krajobrazu, proizašli iz dosljedne prilagodbe naselja, poljoprivrede i šumskih površina reljefnoj strukturi s posebnim naglaskom na sjeverozapadnu zonu (predjeli Štrigove, Železne Gore, Svetog Urbana)
- | Izražen prostorni identitet mikrolokacija terasiranih vinograda na lokalitetima Globočki vrh i Robadje

Postojeće promjene

- | Širenje građevinskog područja, gubitak povijesne matrice naselja
- | Širenje građevinskih područja, nova izgradnja i porast vikend-objekata na istaknutim položajima uz hrptove i prometnice, uz postupno odstupanje od povijesnog raspršenog obrasca i ambijenta naselja
- | Umjereno smanjenje površina pod vinogradima i zapuštanje poljoprivrednih površina, osobito na strmijim i teže dostupnim padinama
- | 2 bušotine za eksploataciju ugljikovodika: Vučkovec-6 i Merhatovec-1



Planirani pritisci

Korištenje i namjena površina

- | 1 zona ugostiteljsko turističke namjene: izletnički turizam (T4)

Infrastruktura

- | Vodoopskrba i odvodnja
 - o 1 vodotoranj Butkovec
 - o 1 vodospremnik Frkanovec
 - o dogradnja vodoopskrbnog sustava Općine Općine Selnica (1 magistralni vodoopskrbni cjevovod)
 - o 1 magistralni vodoopskrbni cjevovod Brezje - Mali Mihaljevec (veći dio) – dio vodoopskrbnog sustava Općine Sveti Juraj na Bregu
 - o 2 uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Štrigova i Toplice sv. Martin
 - o 1 sustav odvodnje otpadnih voda aglomeracije Štrigova
 - o 1 sustav odvodnje otpadnih voda aglomeracije Mursko Središće-dio

Eksploatacijska polja

- | 2 zone s istražnim potencijalom za geotermalne vode: Međimurje 6 (vrlo mali, rubni sjeverni dio zone je unutar ovo područja) i Mursko Središće (vrlo mali, rubno JZ dio je unutar ovog područja)
- | 2 istražna prostora geotermalne vode: Merhatovec (veći dio istražnog prostora je unutar ovog područja) i Međimurje 5 (gotovo cijeli istražni prostor je unutar ovog područja, osim vrlo malo južnog dijela)
- | 1 istražni prostor ugljikovodika (obuhvaća gotovo cijelu Županiju, zauzima veći istočni dio područja)
- | 1 površina planirana za iskorištavanje ugljikovodika (zauzima manji JI dio područja)
- | 1 površina planirana za istraživanje i eksploataciju geotermalne vode (obuhvaća cijelu Županiju)



KARTA RAZVOJNIH PRITISAKA 1.1.2.1.
- Više pobrđe Gornjeg Međimurja

LEGENDA

- Granica RH
- Granica Međimurske županije
- Granica područja obuhvata
- Granice krajobraznih područja

Korištenje i namjena

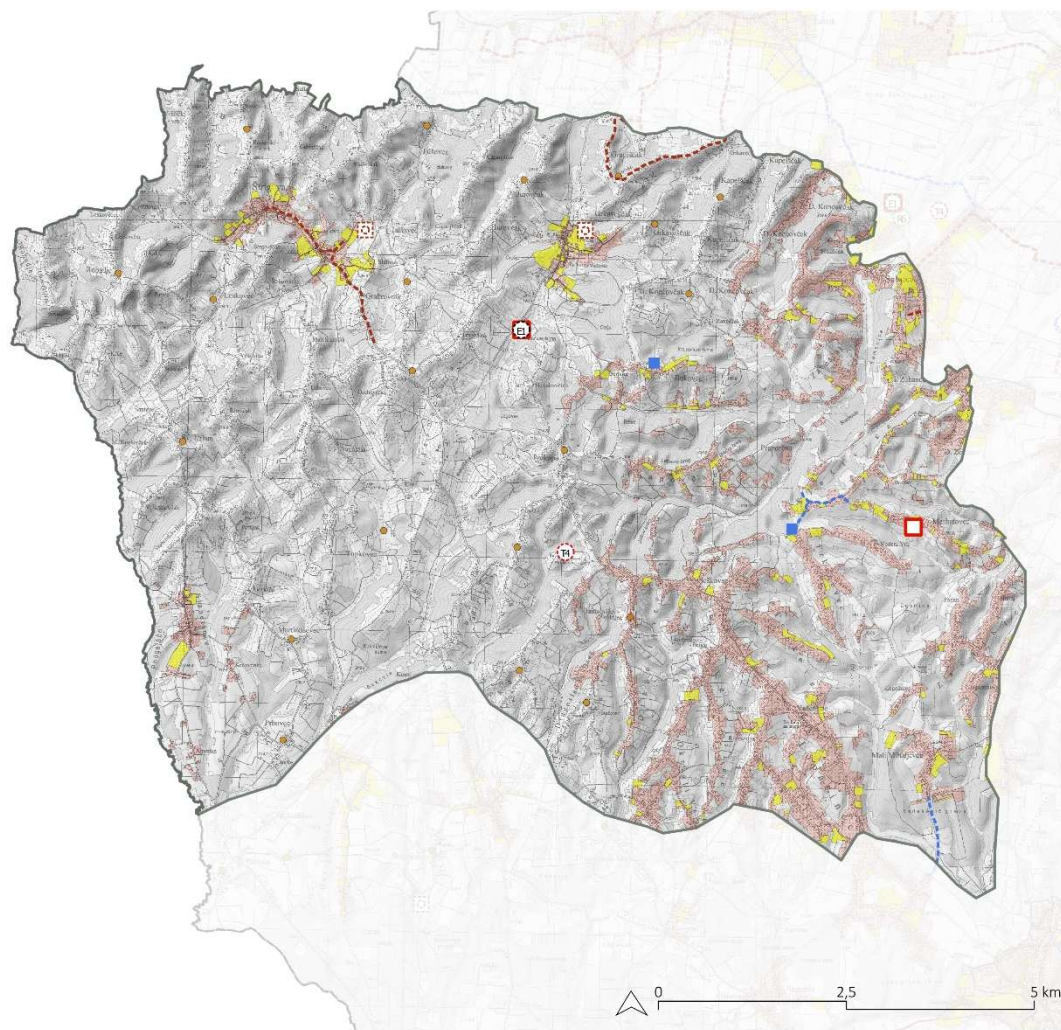
- naselja površine veće od 25,0 ha
- Izgrađeni dio građevinskog područja
- Neizgrađeni dio građevinskog područja
- naselja površine manje od 25,0 ha
- Gospodarska namjena- ugostiteljsko turistička
- izletnički turizam (T4)

Energetika

- Planirana bušotina
- Eksploatacija ugljikovodika

Vodopostroba i odvodnja

- Vodosprema
- Magistralni vodoopskrbni cjevovod
- Uređaj za pročišćavanje
- Glavni dovodni kanal (kolektor)



| Slika 32. Karta razvojnih pritisaaka višeg pobrđa Gornjeg Međimurja



Ciljevi kvaliteta i smjernice

CILJEVI I SMJERNICE - PRIRODNE KVALITETE

BR.	SMJERNICE	CK
SP1	Očuvati prirodnu konfiguraciju terena i istaknuta geomorfološka obilježja višeg pobrđa, osobito izdužene hrptove, uske doline, jaruge, potoke i vlažne mikroambijente. Nove zahvate planirati tako da se prilagode fluviodenudacijskom reljefu i ne narušavaju reljefnu raščlanjenost, prirodnu odvodnju i stabilnost padina.	CKP1
SP2	Očuvati šumsku vegetaciju u obliku manjih šuma, šumaraka, drvoreda, živica, rubne vegetacije i pojedinačnih stabala unutar naselja i poljoprivrednog krajobraza te ih u najvećoj mogućoj mjeri integrirati u nove zahvate.	CKP1
SP4	Održavati zaštitne pojaseve i rubna staništa prirodne vegetacije, poput pojaseva zeljaste vegetacije, živica, šiblaka i grmlja, gdje god je moguće uz potoke, jaruge, prometnice i za omeđivanje poljoprivrednih površina.	CKP1
SP5	Očuvati prirodnu morfologiju potoka, jaruga, izvorišnih i vlažnih mikroambijenata te pripadajuću obalnu i rubnu vegetaciju. Izbjegavati betoniranje, nasipavanje, zatrpavanje i dodatno kanaliziranje očuvanijih dijelova vodotoka, a nove zahvate planirati primjenom prirodi bliskih rješenja (NbS), uz integraciju prirodnih obilježja u rješenja. Manje prateće intervencije uz vodotoke oblikovati kao montažne i lako uklonjive.	CKP1
SP7	Očuvati cjelovitost i povezanost područja vrijednih staništa i visoke bioraznolikosti, osobito područja s autohtonom šumskom vegetacijom, travnjačkih površina, vlažnih dolina i jaruga. Izbjegavati fragmentaciju i prenamjenu zemljišta u tim područjima.	CKP1 CKP2
SP8	Izbjegavati gradnju i širenje građevinskih područja na šumske fragmente, šumarke, šumske rubove, doline i jaruge koji imaju ulogu zelenih cezura između izgrađenih dijelova naselja i unutar poljoprivredno-šumskog mozaika. Održavati njihovu ulogu u očuvanju prirodnosti, bioraznolikosti, ekološke povezanosti i prostorne raščlanjenosti pobrđa.	CKP1 CKP2
SP10	Poticati preoblikovanje postojećih hidrotehničkih rješenja vodotoka krajobraznim tehnikama tamo gdje je to hidrotehnički, ekološki i prostorno opravdano. Novi hidrotehnički radovi na potocima i bujičnim tokovima trebaju biti usklađeni s krajobraznim obilježjima, stabilnošću padina i višenamjenskim korištenjem prostora. Oblikovna, tehnička i biotehnička rješenja trebaju osigurati prirodno uklapanje vodnih tijela u okruženje, uz korištenje autohtone vegetacije.	CKP3
SP11	Ukloniti i sanirati sva divlja odlagališta otpada u prirodnom krajobrazu i površine vratiti u stanje blisko prvotnomu.	CKP3

CILJEVI I SMJERNICE - ANTROPOGENE KVALITETE (NASELJA I GRADITELJSKA BAŠTINA)

BR.	SMJERNICE	CK
SA1	Pri planiranju naselja uspostaviti uravnotežen odnos između graditeljske baštine, očuvanijih ruralnih cjelina i suvremenih graditeljskih intervencija, osobito u Štrigovi i Selnici te u okolici pojedinačnih sakralnih građevina, kurija i	CKA1 CKA2



CILJEVI I SMJERNICE – ANTROPOGENE KVALITETE (ASELJA I GRADITELJSKA BAŠTINA)

BR.	SMJERNICE	CK
	tradicijskih seoskih građevina. Razvoj naselja planirati u skladu s prirodnim ograničenjima i obilježjima pobrđa, osobito hrptovima, padinama, uskim dolinama, jarugama, potocima i šumskim rubovima.	
SA2	Planirati prostorni razvoj ruralnih naselja tako da se očuva čitljiv odnos izgrađenih dijelova, hrptova, padina, uskih dolina, prometnica te poljoprivredno-šumskog mozaika. Novu gradnju usmjeravati kao kontroliranu nadopunu postojećih izgrađenih sklopova, uz izbjegavanje daljnjeg raspršenog popunjavanja prostora, kontinuiranog povezivanja naselja i gradnje na prostorno osjetljivim položajima. Morfologiju, volumen, oblikovanje i materijale nove gradnje prilagoditi mjerilu pobrđa i lokalnim graditeljskim obilježjima. Posebno je potrebno izbjegavati daljnje raspršeno popunjavanje prostora i kontinuirano povezivanje izgrađenih sklopova, uz očuvanje neizgrađenih cezura između naselja i njihovih dijelova.	CKA1 CKA2
SA4	Nova naselja planirati kao autentična mjesta koja nude visoku kvalitetu života, uz poštovanje prirodnih i antropogenih obilježja područja.	CKA1
SA6	Smanjiti potrebe za širenjem građevinskog područja obnovom i prenamjenom neiskorištenoga ili napuštenoga graditeljskog fonda.	CKA1 CKA3
SA8	Daljnje širenje naselja u visokovrijednim i osjetljivim dijelovima Višeg pobrđa Gornjeg Međimurja potrebno je strogo uvjetovati očuvanjem reljefno-prostornih odnosa, poljoprivredno-šumskog mozaika, vinogradarskih uzoraka i neizgrađenih cezura	CKA1 CKA2
SA11	Očuvati, obnavljati i primjereno prezentirati graditeljsku i arheološku baštinu važnu za lokalni krajobrazni identitet, osobito sakralne građevine, kurije, tradicijske seoske građevine i arheološke lokalitete. U njihovu neposrednom okruženju novu gradnju i uređenje prostora planirati tako da se očuvaju mjerilo, ambijentalna obilježja i čitljiv odnos baštine prema naselju i okolnom krajobrazu.	CKA2
SA12	Predložiti dodatnu konzervatorsku valorizaciju očuvanih dijelova ruralnih naselja, osobito Štrigove i Selnice, radi mogućeg evidentiranja ili zaštite kao kulturnog dobra.	CKA2
SA15	Sanirati i spriječiti daljnje širenje ambijentalno neuklopljenih dijelova naselja i izdvojenih izgrađenih sklopova, osobito predimenzionirane ili arhitektonski neprilagođene novije gradnje, vikend/rezidencijalno-turističkih građevina te gospodarsko-poslovnih zona. Nove zahvate potrebno je oblikovanjem, volumenom, mjerilom i ozelenjavanjem prilagoditi reljefno raščlanjenom poljoprivredno-šumskom mozaiku i karakteru kultiviranog pobrđa.	CKA1 CKA3



CILJEVI I SMJERNICE – ANTROPOGENE KVALITETE (POLJOPRIVREDNI KRAJOBRAZI)

BR.	SMJERNICE	CK
SA17	Revitalizirati i održavati postojeće poljoprivredne i ruralne krajobraze višeg pobrđa Gornjeg Međimurja, osobito mozaične uzorke oranica, livada, voćnjaka i vinograda na padinama. Poticati njihovu multifunkcionalnost, uključujući proizvodnu, ekološku, edukativnu, rekreacijsku i identitetsku funkciju, uz očuvanje aktivnog korištenja manjih parcela te poljoprivredno-vinogradarskog karaktera prostora.	CKA4
SA18	U vrijednim i osjetljivim poljoprivrednim krajobrazima višeg pobrđa Gornjeg Međimurja poticati nisko do srednje intenzivne, ekološki prihvatljive i krajobrazno prilagođene oblike poljoprivrede, usklađene s reljefom, postojećom parcelacijom, padinama, šumarcima, živicama, potocima i drugim prirodnim i kulturnim elementima krajobraza.	CKA4
SA19	Očuvati, obnavljati i održavati lokalno specifične uzorke i elemente poljoprivrednog krajobraza, osobito mozaičnu parcelaciju, vinogradarske padine, voćnjake, livade, šumarke, živice, drvorede, poljske putove i vegetacijske rubove.	CKA4
SA21	Spriječiti uspostavu velikih monokulturnih i prostorno nestrukturiranih poljoprivrednih i arborikulturnih nasada te samostojećih sunčanih i agrosunčanih elektrana u vrijednim i osjetljivim poljoprivrednim krajobrazima višeg pobrđa Gornjeg Međimurja. Unutar tih područja ograničiti prenamjenu i gradnju, uključujući velike plastenike i staklenike, radi očuvanja poljoprivredno-vinogradarske funkcije, mozaične strukture i mjerila kultiviranog pobrđa	CKA4
SA22	U manje osjetljivim dijelovima poljoprivredno-vinogradarskog krajobraza omogućiti razvoj intenzivnije, ali okolišno i krajobrazno održive poljoprivrede. Okrupnjavanje, uvođenje novih kultura i monokulturnih nasada moguće je samo uz poštivanje reljefa, mreže potoka, postojeće parcelacije, šumskih rubova, vinogradarskih padina te drugih karakterističnih prirodnih i kulturnih elemenata. Poticati uvođenje struktura koje pridonose očuvanju okoliša i jačanju privlačnosti prostora, poput živica, drvoreda, kanala i vegetacijskih rubova, te manjih izletišnih, odmorišnih i edukativnih sadržaja.	CKA5 CKA6
SA24	U intenzivnijim i strukturno pojednostavljenim dijelovima poljoprivrednog krajobraza lišenima više prirodne vegetacije saditi živice, drvorede, šumarke i pojedina stabla, uz poštivanje reljefa, vizura i lokalnog mjerila prostora.	CKA6
SA25	Spriječiti prenamjenu vrijednoga poljoprivrednog zemljišta u građevinsko.	CKA4



CILJEVI I SMJERNICE - VIZUALNO-DOŽIVLJAJNE KVALITETE

BR:	SMJERNICE	CK
SV1	Očuvati i unaprijediti vizualnu cjelovitost, prostorni identitet, kompleksnost i koherentnost kultiviranog pogrđa Gornjeg Međimurja, osobito prepoznatljiv odnos razvedenog reljefa, vinogradarskih padina, mozaične poljoprivrede, šumskih fragmenata i raspršenih ruralnih naselja. Nove zahvate planirati u skladu s mjerilom, prostornim kapacitetom i vizualnom osjetljivošću pogrđa, tako da ne narušavaju čitljivost reljefno uvjetovanog krajobraznog uzorka i panoramske vizure	CKV1
SV2	Očuvati i unaprijediti reljefno uvjetovane prostorne odnose između naselja, vinogradarskih i drugih poljoprivrednih površina, šumskih fragmenata, potoka i jaruga. Posebno očuvati čitljiv odnos naselja uz hrptove i prometnice, poljoprivrednih površina na padinama te šumskih i vlažnih elemenata u dolinama i rubovima mozaika.	CKV1
SV3	Spriječiti uspostavu velikih monokulturnih i prostorno nestrukturiranih poljoprivrednih nasada te velikih samostojećih sunčanih i agrosunčanih elektrana u vizualno-doživljajno vrijednim i vizualno izloženim dijelovima kultiviranog pogrđa, osobito na vinogradarskim padinama, hrptovima, uz panoramske vizure te u područjima Štrigove, Železne Gore, Svetog Urbana i Mađerkinog brega. Takve zahvate planirati samo izvan najvrjednijih vizualnih cjelina, uz uvjet očuvanja mjerila, koherentnosti i prostornog identiteta pogrđa.	CKV1 CKV2
SV4	Širenje građevinskih područja, turističko-rekreacijskih sadržaja, vikend/rezidencijalno-turističke gradnje i drugih većih zahvata ne planirati na vizualno istaknutim hrptovima, vršnim položajima i otvorenim vinogradarskim padinama. Takve zahvate usmjeravati izvan najvrjednijih vizualnih cjelina te ih prilagoditi mjerilu, reljefu, vizurama i prostornom identitetu kultiviranog pogrđa.	CKV1 CKV2
SV5	Nove građevine na padinama, hrptovima i rubovima naselja planirati tako da visinom, volumenom i proporcijama ne narušavaju siluetu pogrđa, panoramske vizure i mjerilo okolne izgradnje. Položajem, oblikovanjem i ozelenjavanjem potrebno ih je uklopiti u reljef, postojeće izgrađene sklopove, vinogradarske i druge poljoprivredne površine te šumske fragmente, osobito kod vikend/rezidencijalno-turističke i gospodarsko-poslovne gradnje	CKV1 CKV2
SV6	Očuvati zelene, šumske i poljoprivredno-mozaične cezure između naselja i raspršenih izgrađenih sklopova, osobito uz hrptove, prometnice, doline i šumske rubove. Spriječiti kontinuirano povezivanje izgradnje.	CKV1
SV7	Očuvati zeleno zaleđe postojećih ruralnih naselja te većih turističkih zona, što je važno za očuvanje krajobrazne slike i vizura.	CKV1 CKV2
SV10	Očuvati ključne vizure, posebno vrijedne evidentirane, s pristupnih cesta, vidikovaca i otvorenih poljoprivrednih površina prema istaknutim naseljima, sakralnim građevinama, vinogradarskim padinama i prepoznatljivim dijelovima pogrđa. Novu gradnju planirati tako da ne zaklanja vizure, ne narušava siluete hrptova i ne umanjuje prepoznatljivost vizualnih akcenata i panoramskih pogleda.	CKV2
SV12	Vizualni utjecaj postojećih stambenih, gospodarskih, poslovnih i turističko-rezidencijalnih građevina koje volumenom, mjerilom ili oblikovanjem odstupaju od okolnog krajobraza ublažiti sadnjom visoke vegetacije i povećanjem udjela zelenih površina na građevnim česticama. Ozelenjavanje planirati ciljano, tako	CKV3

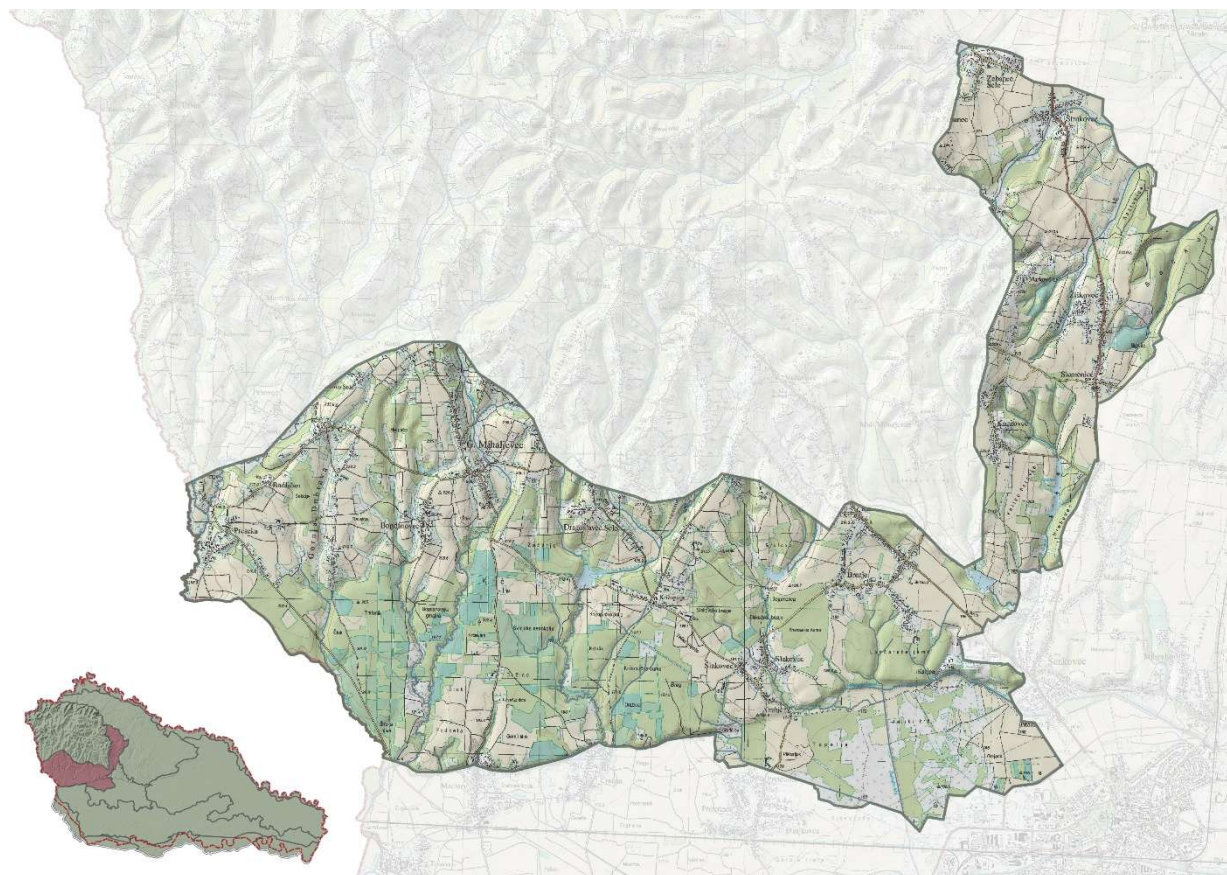


CILJEVI I SMJERNICE - VIZUALNO-DOŽIVLJAJNE KVALITETE

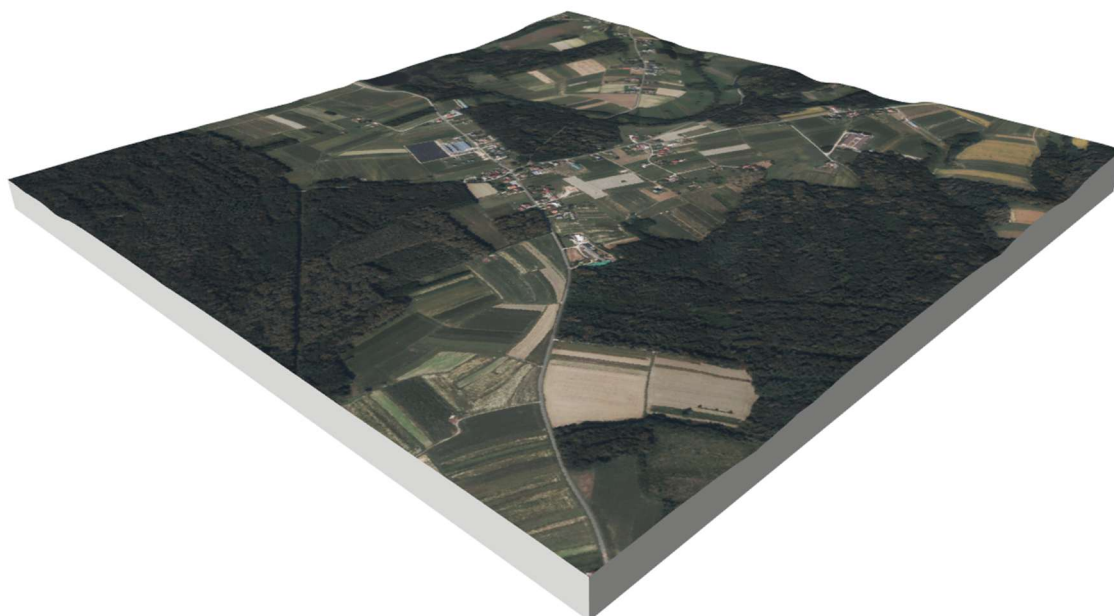
BR:	SMJERNICE	CK
	da se građevine bolje uklope u pobrđe, ali bez zaklanjanja vrijednih vizura, vinogradarskih padina i silueta hrptova.	
SV13	Planirati sadnju vegetacije (stabla, drvoredi, živice) uz postojeću i planiranu infrastrukturu (prometnice, pruge, energetske i vodnocomunalne građevine) te postojeće i planirane gospodarsko-poslovne zone radi njihova vizualnog zaklanjanja.	CKV3
SV16	Ukloniti i sanirati sva divlja odlagališta otpada uz prometnice, unutar naselja i u ruralnom krajobrazu te površine vratiti u prvotno stanje.	CKV3

1.1.2.2. Niže pobrđe Gornjeg Međimurja

Naziv krajobraznog tipa: Krajobraz nižeg pobrđa mozaične poljoprivrede i ruralnih naselja



| Slika 33. Smještaj krajobraznog područja nižeg pobrđa Gornjeg Međimurja



| Slika 34. 3D prikaz područja nižeg pobrđa Gornjeg Međimurja



Opis krajobraznog područja

Obuhvat/smještaj: Područje obuhvaća niže rubne dijelove brdskog dijela Gornjeg Međimurja, od naselja Preseka uz granicu s Republikom Slovenijom do Zebanec sela na krajnjem sjevernom dijelu.

Definirajući kriteriji:

Geologija: lesna podloga

Reljef: niže pobrđe

Hidrologija: brojni vodotoci

Pedologija: dominira lesivirano pseudoglejno na praporu

Korištenje zemljišta: mozaik poljoprivrednog, šumskog korištenja i naselja raštrkanog tipa

Ključna obilježja

- | Geološka podloga niskog pobrđa građena od pliocenskih i pleistocenskih naslaga na lesnoj podlozi uz lokalno prisutne klastične i ugljenonosne naslage, zone s eolskim pijescima te površine s aluvijalnim naslagama
- | Izražen fluviodenudacijski reljef izduženih hrptova i širokih dolina, s mrežom potoka i povremenih bujičnih tokova
- | Gusta mreža ruralnih naselja dominantno raštrkane, ali i zbijene te izduženo linearno morfologije
- | Mozaični poljoprivredno-šumski uzorak, uz pretežito nisko do srednje intenzivno poljoprivredno korištenje
- | Izmjena vizualno otvorenog krajobraza nizine prisutna rubno na jugu i istoku područja, te dinamičnom zonom blagih brežuljaka s kraćim i vizualno zatvorenijim karakterom vizura u udolinama



| Slika 35. Fotografski prikazi prepoznatljivih krajobraznih obilježja i uzoraka



Prirodna obilježja

Područje južno i istočno od pobrđa Gornjeg Međimurja je karakterizirano izmjenama brežuljaka i ravnijih dijelova koji su djelomično razvijeni stvaranjem tektonske jedinice (zajedno s pobrdem Gornjeg Međimurja) tijekom pliocena i pleistocena, na pretežno lesnoj podlozi. Manji dijelovi područja su prekriveni klastičnim i ugljenonosnim naslagama (taloženim od miocena) u njenom istočnom dijelu, zatim eolskim pjescima u zoni nižih dijelova brežuljaka na sjeveru, te aluvijalnim naslagama u središnjem dijelu na području Globetke. Sve navedeno je uvjetovalo razvoj fluviodenudacijskog reljefa. U ovoj zoni nadmorske visine se kreću od 175 do 200 m te dominiraju niži nagibi od 2-5° dok se nagnuti teren (5-12°) javljaju na padinama brežuljaka. Hidrografska mreža je definirana gustom mrežom potoka i povremenih bujičnih tokova koji su na višim brežuljkastim dijelovima djelomično djelovali na diseciranje padina (npr. Selnički potok, Trnava, Dragoslavec potok, Krompač, Bogdanovec, Zelena, Brezje, Lateralac, Pleškovec i dr.). Neki od njih su djelomično kanalizirani u ravnijim dijelovima područja u/uz naselja (npr. Dragoslavec, Trnava, Brezje, Lateralac) te i danas imaju potencijal za poplave. Kao zaštita od poplava služi i nekoliko retencija i ribnjaka koji se nalaze na ovom području u kontaktnom dijelu između brežuljkastog i nizinskog dijela.

Pedološka podloga je definirana prevladavajućim lesiviranim pseudoglejnim tlom na praporu te rjeđe na laporu (uz granicu područja na sjeveru, djelomično na jugu i istoku).

Prirodni pokrov čine pretežno šume i travnjaci. Šume, te šume sa šikarama čine djelomično i veće šumske zone (na zapadnom dijelu područja), te manje šumarke rasute tako da se isprepliću s poljoprivrednim površinama na sjevernom i zapadnom dijelu područja. Šumske zone čine pretežito hrastovo-grabove šume, ponajprije šume hrasta kitnjaka i običnog graba, s mjestimično prisutnim nasadima crnogorice i bjelogorice (koje su većinom u privatnom vlasništvu). Prisutni su i travnjaci, fragmentirani unutar mozaika poljoprivrednih površina i šumskih zona.

Jedan manji dio zone HR2001346 Međimurje, kao prostor očuvanja vrijednih staništa nizinske košarice (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) i Ilirske hrastovo-grabove šume (*Erythronio-Carpinion*), su dio ekološke mreže Natura 2000 (POVS). Dio Nature 2000 je i ribnjak Mačkovec kao prostor značajan za vrste i stanišne tipove. Prostorno planska dokumentacija (PPUG i PPUO) je prepoznala osobito vrijedan predjele -prirodne krajobraze (Bačkovac, Vukov štuk, Lončar, Bečkerek) i posebno vrijedan prostor šuma za istražiti – Trstonik i Bogdanovska gmajna dok PP Međimurske županije predlaže proglasiti zaštićenim područjem Park šumu Balogovec. Prostorni plan Međimurske županije u vrednovanju krajobraza izdvaja osobito vrijednog predjel koji obuhvata prostor Gornjeg Međimurja i Globetke – nizine koja se proteže južno od podnožja brežuljaka do samih rubova građevinskog područja Nedelišća i Čakovca, ističući Globetku kao rijetki je primjer stepske vegetacije i faune u Hrvatskoj koji je zadržao prirodne karakteristike unatoč izmijenjenim prirodnim uvjetima nakon izgradnje drenažnih kanala. Ovaj prostor velikim udjelom prekriva područje nižeg pobrđa Gornjeg Međimurja.

Antropogena obilježja

Antropogena obilježja područja su karakterizirana gustom mrežom naselja i mozaičnom poljoprivredom. Naselja su ruralnog karaktera najčešće raštrkane strukture koja je uvjetovana reljefnom morfologijom padina tj. smjerom pružanja hrptova, ali i mrežom lokalnih prometnica posebice za nešto manje prisutan tip izduženih linearnih naselja. Raštrkana naselja su rasuta duž cijelog područja (Brezje, Slakovec, Preseka, Badlićan, Gornji Mihaljevec). Izdužena linearna naselja, koja se nalaze najčešće u središnjoj zoni područja, javljaju se s različitim razdobljima nastanka (Lopatinec - povijesno naselje nastalo do 20.st., naselja novije datacije nastanka tijekom 20.st. - Slemenice, Knezovec). Nešto rjeđe prisutan tip zbijenog naselja je najčešće vezan za sjeverni dio područja (Bogdanovec, Žiškovec, Štrukovec). Najčešći tip naselja raštrkanog naselja je uvjetovan gustom mrežom lokalnih i nerazvrstanih cesta, ali je i vezan uz razvoj poljoprivrednih gospodarstava

vinogradarskih objekata z poljoprivredne površine. Većina naselja je stoga starije datacije, nastala prije 20.st., dok se samo rjeđe stvaraju novija naselja tijekom 20.st. No, sva naselja imaju trend širenja, najčešće prateći povijesnu morfologiju izgrađenog prostora, no uvođenje nove tipologije arhitekture stvara nove tipološke prostorne diskurse koji odstupaju od povijesne matrice naselja i izvornih mjerila (naselja i pojedinačnih objekata). Ovaj proces širenja je vezan uz širenje individualnih objekata učestalije na brežuljkastom terenu, smješten uz prometnice, s vidljivim trendom izgradnje objekata za privremeno stanovanje (vikendice). Poslovno gospodarske zone su rijetke, a vezane su za jugoistočni dio područja.

Na prostoru se nalaze zaštićena kulturna dobra prisutna u obliku sakralnih građevina (crkva sv. Katarine u Gornjem Miholjcu), kapelice i raspela, pojedinačnih civilne građevina (Majur Feštetić). Prostorno planska dokumentacija prepoznaje arheološka nalazišta Preseka i Črečan, te tradicijske seoske građevina, osobito na području Slakovca, Črečan, Žiškovec, Slemenice.

Područje se nalazi na prijelazu brežuljkastog u nizinski krajobraz pa se tako javljaju i različite tipologije poljoprivrednih krajobraza prisutne u obliku mozaične poljoprivrede brežuljaka na predjelima s većim nagibom i mozaične poljoprivrede nizine u ravnijim dijelovima. No, one su u oba slučaja karakterizirane poljoprivredom manjeg intenziteta sa sitnim do umjerenim veličinama, nepravilnih geometrijskih parcela. Mozaik oranica, livada, voćnjaka i vinograda se isprepliće sa šumskim prirodnim površinama, te naseljima s kojima se najčešće organski nadovezuju. Veći dio ovog krajobraznog područja je prostorno planskom dokumentacijom (PPUO, PPMŽ) prepoznato kao osobito vrijedan predjel kultivirani krajobraz Gornjeg Međimurja i Globetke.

Vizualno-doživljajna obilježja

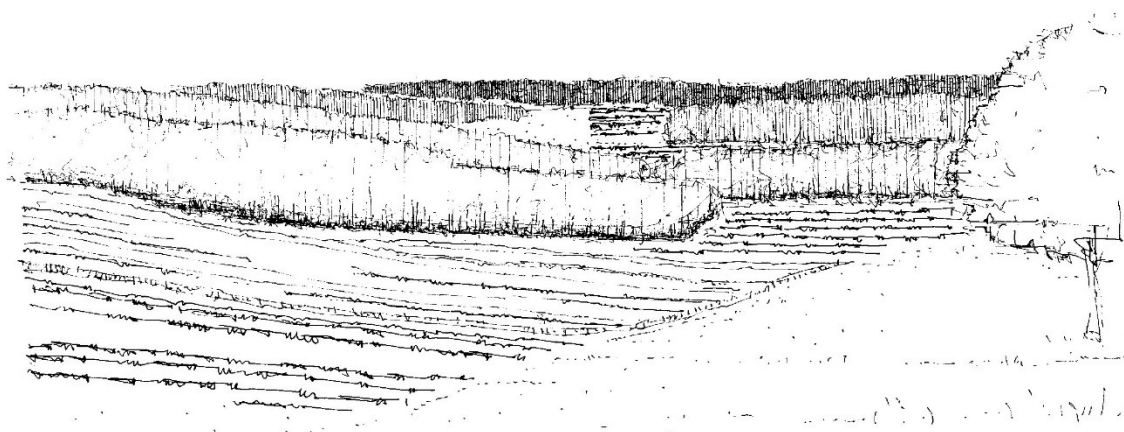
Viši dijelovi prostora su karakterizirani brežuljkastim reljefom koji je uvjetovao stvaranje raštrkanog tipa naselja s mozaikom poljoprivrednih površina i manjih šumara. Ovaj dio područja je zbog usitnjenijih prostornih elemenata izražene dinamike u kojoj su vizualni akcenti izražajni i jasnije istaknuti u prostornoj slici (crkve, kapele). Smanjenjem nagiba, ublažava se reljefna dinamika, šumske površine su većih dimenzija, a mozaik poljoprivrednih površina postaje nizinskog karaktera s naseljima često linijskog karaktera razvijenih najčešće uz prometnice. Brojni potoci i povremeni bujični tokovi presjecaju cijelo područje, s time što su u višim dijelovima prirodnijeg, menadrirajućeg toka, dok u nižim dijelovima djelomično prate poteze šuma, a djelomično su kanalizirani u/uz naselja.

Strukturne odlike prostora proizlaze iz izmjena različitog pokrova i namjena na raščlanjenom (višem) ili zaravnjenom (nižem) reljefu. Stoga, u višim predjelima usitnjenija mozaična distribucija šumskih, poljoprivrednih površina i naselja, stvara kompleksnu sliku prostora djelujući na njenu izraženu dinamiku s djelomično mogućom sagledivosti prostora. Na manje dinamičnim južnijim i istočnijim dijelovima područja na kojima je veći udio zaravnjenih površina s većim šumskim parcelama, prostorna dinamika je djelomično vizualno saglediva s prometnicama kroz duge i široke vizure. Stoga su vizualni akcenti istaknutiji u zonama brežuljaka, posebice oni s dominantno vertikalnim elementima - crkve i kapelice smještene na vizualno izloženim točkama, gdje djeluju kao prostorni orijentiri.

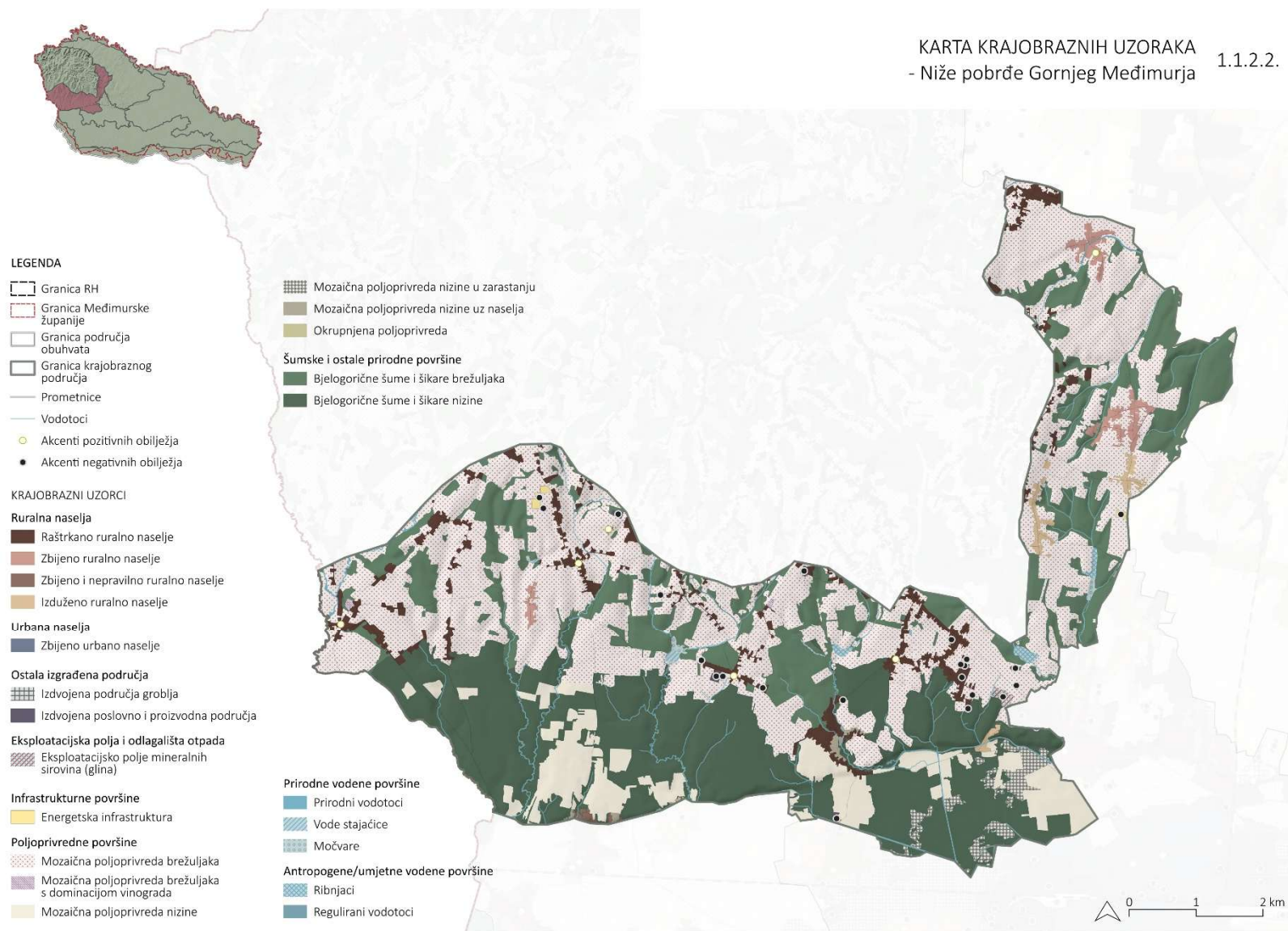
Negativni utjecaji recentnijeg razvoja prostora djelomično ugrožavaju vizualno doživljajne kvalitete jer širenje izgrađenih površina, posebice vikendica, utječu na skladne prostorno vizualne odnose definirane povijesnim razvojem naselja i poljoprivrednih površina na šumovitoj brežuljkastoj reljefnoj podlozi. Istovremeno, djelomično zarastanje poljoprivrednih površina djeluje na dinamiku mozaične strukture mijenjajući vizualnu kompleksnost prostora.

Karakter krajobraza

Brežuljkasto-nizinski krajobraz nižeg pobrđa s manjim ruralnim naseljima, poljoprivredno-šumskim mozaikom i gustom mrežom potoka.



| Slika 36. Skica karakteristične vizure nižeg pokrđa Gornjeg Međimurja



Slika 37. Karta krajobraznih uzoraka nižeg pobrđa Gornjeg Međimurja



Vrednovanje

Prirodne kvalitete

- | Reljefna podloga s vrijednim pedološkim slojem lesa
- | Posebnost šumske vegetacije u vidu hrastovo-grabovih šuma na brežuljcima i vlažnih, periodično plavljenih u nižim, nizinskim dijelovima kao vrijednih staništa,
- | Zaštićena zona (Natura 2000) - POVS na sjeveru područja (HR2001346, Međimurje), te ribnjak Mačkovec (HR200103)
- | Posebnost obilježja voda očituje se u gusto razvijenoj mreži potoka i povremenih bujičnih tokova
- | Prirodni krajobraz prepoznat prostorno planskim dokumentima (Bačkovec, Vukov štuk, Lončar, Bečkerek)

Šuma i stepski krajobraz Globetke

Antropogene kvalitete

- | Prisutnost primjera ruralnih raštrkanih naselja s očuvanom morfologijom (Brezje, Slakovec, Preseka, Badličan, Gornji Mihaljevec)
- | Povijesni značaj te posebnost smještaja uzorka naselja i poljoprivrednog korištenja, očitovanih u dugotrajnom kontinuitetu razvoja raspršenih i linearno izduženih naselja uz hrptove i prometnice te u mozaičnom poljoprivrednom krajobrazu dosljedno prilagođenom brežuljkastom reljefu sa zbijenim naseljima. Povijesni značaj i kulturna simboličnost kulturnih dobara - sakralnih građevina (crkva sv. Katarine u Gornjem Mihaljcu), raspela, kapela, poklonaca, pila (Žiškovec, Slemenice, Gornji Mihaljevec), arheoloških nalazišta (Preseka, Čečan), pojedinačnih građevina (Majur Feštetić), te pojedinačnih tradicijskih seoskih građevina, osobito na području Slakovca, Črečan, Žiškovec, Slemenice.
- | Kultivirani krajobraz kultivirani krajobrazi Gornjeg Međimurja i Globetke, te šuma Balogovec prepoznat prostorno planskom dokumentacijom

Vizualno-doživljajne kvalitete

- | Koherentna i kompleksna mozaična struktura naselja, poljoprivrednih površina i šuma na djelomično brežuljkastom prostoru
- | Izražena vizualna kompleksnost, koherentnost i prostorni identitet djelomično brežuljkastog krajobraza, proizašla iz dosljedne prilagodbe naselja, poljoprivrede i šumskih površina reljefnoj strukturi, Vizualno -doživljajno kvalitetniji su brežuljkasti dijelovi područja od nizinskih.
- | Vizualni akcenti, sakralni (crkve, kapelice, raspela) i civilni (Majur Feštetić, tradicionalni seoski pojedinačni objekti).

Postojeće promjene

- | Ugroženost okoliša zbog klimatskih promjena u vidu opasnosti od poplava, bujica, erozija, nastanka klizišta, toplinskih otoka
- | Djelomično zapuštanje poljoprivrednih površina, osobito na strmijim i teže dostupnim padinama.
- | Širenje građevinskih područja, nova izgradnja i porast vikend-objekata na istaknutim položajima uz hrptove i prometnice, uz postupno odstupanje od povijesnog raspršenog obrasca i ambijenta naselja.



| Napušteno eksploatacijsko polje gline

Planirani pritisci

Korištenje i namjena površina

| 2 zone ugostiteljsko turističke namjene: hotel (T1) i kamp (T3)

Infrastruktura

| Promet

- 1 državna cesta: obilaznica Šenkovec – Mursko Središće (veći dio)
- 2 lokalne ceste: LC20050 i južna obilaznica Šenkovca (veći dio)

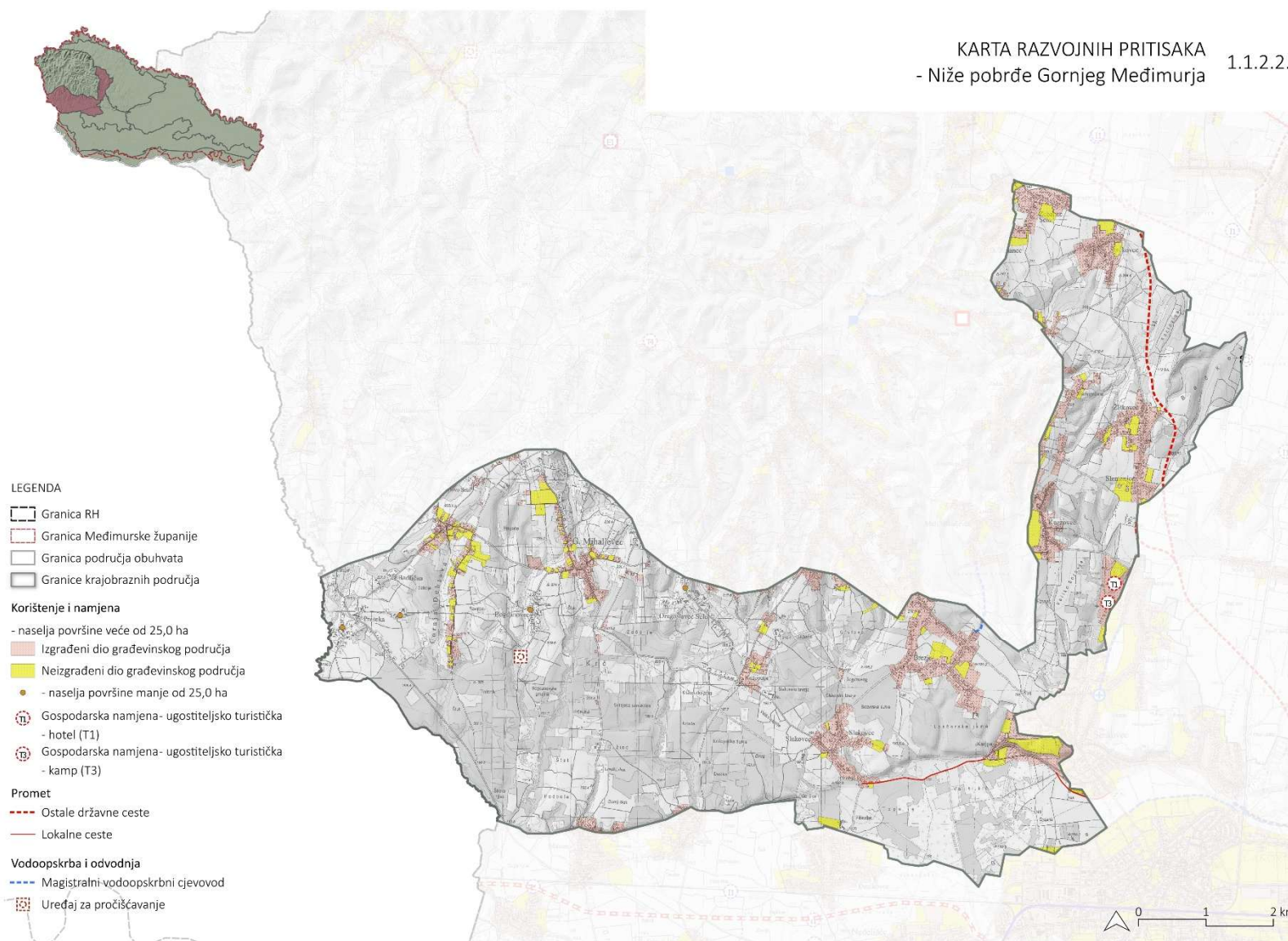
| Vodoopskrba i odvodnja

- 1 magistralni vodoopskrbni cjevovod Brezje - Mali Mihaljevec-vodoopskrbni sustav Općine Sveti Juraj na Bregu (manji dio)
- 1 uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Bogdanovec

Eksploatacijska polja

- | 1 zona s istražnim potencijalom za geotermalne vode (Međimurje 6) – veći dio
- | 2 istražna prostora geotermalne vode Merhatovec i Međimurje 5- zauzimaju vrlo male dijelove ovog područja
- | 1 istražni prostor mineralnih sirovina - ciglarska glina Mihovljan – Krištanovec (vrlo mali dio)
- | 1 istražni prostor ugljikovodika (obuhvaća skoro cijelu Županiju, zauzima veći dio ovog područja)
- | 1 površina planirana za iskorištavanje ugljikovodika (zauzima istočni i SI dio područja)
- | 1 površina planirana za istraživanje i eksploataciju geotermalne vode (obuhvaća cijelu Županiju)

KARTA RAZVOJNIH PRITISAKA
- Niže pobrđe Gornjeg Međimurja 1.1.2.2.



| Slika 38. Karta razvojnih pritisaaka nižeg pobrđa Gornjeg Međimurja

Ciljevi kvaliteta i smjernice

CILJEVI I SMJERNICE - PRIRODNE KVALITETE		
BR.	SMJERNICE	CK
SP1	Očuvati prirodnu konfiguraciju terena i istaknuta geomorfološka obilježja (brežuljci, izduženi hrptovi, potoci) te planirati nove zahvate tako da se integriraju u prirodna obilježja.	CKP1
SP2	Očuvati šumsku vegetaciju u obliku manjih šuma, šumaraka na sjevernom brežuljkastom dijelu područja, drvoreda, živica i pojedinih stabala unutar ruralnih naselja i poljoprivrednog krajobraza na brežuljcima i u nizinskim dijelovima te ih maksimalno integrirati u nove zahvate.	CKP1
SP4	Održavati zaštitne pojaseve te rubna staništa prirodne vegetacije (npr. pojaseve zeljaste vegetacije, živica, šibljaka ili grmlja) gdje god je moguće uz vodotoke (Selnički potok, Trnava, Dragoslavec potok, Krompač, Bogdanovec, Zelena, Brezje, Lateralac, Pleškovec) ali i prometnice te za omeđivanje poljoprivrednih površina.	CKP1
SP5	Očuvati prirodna vodna tijela (izvori, potoci, jezera, bare) te pripadajuću visoku vegetaciju. Izbjegavati betoniranje i nasipavanje obale i vodenih površina. Pri planiranju novih zahvata koristiti prirodna rješenja (NbS); integrirati prirodna obilježja obale i vodnih tijela u rješenja čuvajući njihovu prirodnu morfologiju i obalnu vegetaciju, a sve nove intervencije oblikovati kao montažne i lako uklonjive.	CKP1
SP6	Jačati multifunkcionalnost predloženih i već zaštićenih područja prirode i značajnih prirodnih područja krajobraza uvođenjem društveno važne infrastrukture (zone Natura 2000, šume i stepa Globetka, šuma Balogovec).	CKP1
SP7	Očuvati cjelovitosti područja, odnosno maksimalno izbjegavati fragmentaciju i prenamjenu zemljišta na većim, kompaktnim šumskim područjima (bjelogorične šume i šikara) te područjima vrijednih staništa i visoke bioraznolikosti (područja s autohtonom šumskom vegetacijom, močvarna i poplavna područja) posebice u zonama oko Brezje, Knezovec, Dragoslavec sela, Gornji Mihaljevec, Bogdanovec, Gornja Dubrava, Badličan i Preseka.	CKP1 CKP2
SP8	Izbjegavati gradnju i širenje građevinskih područja naselja na kompaktne i cjelovite šumske krajobraze koji se nalaze između građevinskih područja te koji su važni elementi prirodne, zelene cezure, posebice između naselja Brezje, Knezovec, Dragoslavec sela, Gornji Mihaljevec, Bogdanovec, Gornja Dubrava, Badličan i Presek. Održavati postojeće zelene cezure između naselja te spriječiti kontinuiranu izgradnju duž vodotoka (Trnovec, Trnava) te prometnica radi očuvanja prirodnosti i ekoloških kvaliteta (koridori za kretanje životinja, očuvana bioraznolikost područja).	CKP1 CKP2
SP9	Očuvati prirodna poplavna područja (jezero i poplavna zona uz Križopotje, jezercu Jegerseg, te prostor uz potok Goričicu) zbog njihove velike ekološko-prirodne vrijednosti i pozitivnog učinka na ublažavanje klimatskih promjena. Koristiti se prirodnim retencijama za zadržavanje poplavnih voda i njihovu odvodnju.	CKP1 CKP2
SP10	Poticati preoblikovanje postojećih hidrotehničkih rješenja vodotoka Dragoslavec, Trnava, Brezje, Lateralac krajobraznim tehnikama i korištenjem prirodnih rješenja (NbS) tamo gdje je to hidrotehnički, ekološki i prostorno	CKP3



CILJEVI I SMJERNICE - PRIRODNE KVALITETE

BR.	SMJERNICE	CK
	opravdano. Novi hidrotehnički radovi na vodotocima trebaju biti usklađeni s krajobraznim obilježjima i višenamjenskim korištenjem. Oblikovna, tehnička i biotehnička rješenja trebaju osigurati prirodno uklapanje vodnih tijela u okruženje, uz korištenje autohtone vegetacije iz uzvodnih područja.	
SP11	Ukloniti i sanirati sva divlja odlagališta otpada oko naselja Brezje i Dragoslavec selo u prirodnom krajobrazu i površine vratiti u stanje blisko prvotnomu.	CKP3
SP12	Sanirati površinske kopove metodom biološke sanacije koja uključuje stabilizaciju terena i sadnju autohtone vegetacije. U slučaju da to nije moguće, zakloniti ih sadnjom drveća i druge grmolike vegetacije.	CKP3
SV13	Sanirati sva posječena prirodna šumska područja pošumljavanjem	CKV3
SV14	Zonu planirane turističke namjene T1 (hotel) planirati na način - niska katnost, razvedena i po mogućnosti raspršena gradnja s maksimalnom visinom P+2 koristeći NBS principe (zeleni krov, zeleni zidovi) uz izradu projekta krajobrazne arhitekture s maksimalnim poštivanjem postojećih prirodnih vrijednosti. Zonu T3 (kamp) maksimalno uklopiti u šumsku vegetaciju koristeći minimalne intervencije u prostoru u zonama s najmanje negativnim utjecajem na prirodne kvalitete (obzirom na predloženu zaštitu prostora u kategoriji park šume Balogovec (PP MŽ)).	CKV3

CILJEVI I SMJERNICE - ANTROPOGENE KVALITETE (NASELJA I GRADITELJSKA BAŠTINA)

BR.	SMJERNICE	CK
SA1	Pri planiranju naselja uspostaviti uravnotežene odnose između graditeljske baštine i suvremenih graditeljskih intervencija. Planirati razvoj ruralnih naselja u skladu s prirodnim ograničenjima (konfiguracija terena, šume, vode itd.).	CKA1 CKA2
SA2	Planirati prostorni razvoj ruralnih naselja prema naslijeđenim prostornim obilježjima te odnosima između izgrađenih dijelova naselja, prirodnih i poljoprivrednih površina. Posebnu pozornost posvetiti očuvanju i održavanju povijesne (tradicionalne) ruralne matrice raštrkanih (Brezje, Slakovec, Preseka, Badličan, Gornji Mihaljevec), linearno izduženih naselja (posebice povijesno naselje Lopatinec) i zbijenih naselja (Bogdanovec, Žiškovec, Štrukovec), a novu matricu i gradnju planirati tako da se morfologijom, volumenom, oblikovanjem i materijalima prilagodi postojećoj cjelini naselja, u skladu s prirodnim i antropogenim obilježjima krajobraza.	CKA1 CKA2
SA3	Sačuvati od izgradnje, obnoviti i/ili unaprijediti prirodne, poljoprivredne i druge otvorene prostore unutar ili u okruženju seoskih naselja u svrhu očuvanja i jačanja prepoznatljivosti prostora, smanjenja gustoće izgrađenosti, poticanja boravka na otvorenome te povezivanja s okolnim prirodnim i ruralnim područjima. Naglasak staviti na umrežavanje takvih otvorenih prostora biciklističkim i pješačkim komunikacijama.	CKA1



CILJEVI I SMJERNICE – ANTROPOGENE KVALITETE (NASELJA I GRADITELJSKA BAŠTINA)

BR.	SMJERNICE	CK
SA4	Nove dijelove naselja prilikom širenja ruralnih centara planirati kao autentična mjesta koja nude visoku kvalitetu života, uz poštovanje prirodnih i antropogenih obilježja područja.	CKA1
SA6	Smanjiti potrebe za širenjem građevinskog područja obnovom i prenamjenom neiskorištenoga ili napuštenoga graditeljskog fonda unutar ruralnih naselja.	CKA1 CKA3
SA7	Omogućiti širenje naselja, ali u područjima niske vizualne izloženosti i niskih krajobraznih kvaliteta te uvijek uz prisutnost zelene cezure između povijesnog i novog dijela naselja.	CKA1
SA8	Spriječiti širenje naselja ili strogo uvjetovati daljnje širenje u visokovrijednim i osjetljivim krajobraznim područjima posebice šumskim i poljoprivrednim površinama između naselja Brezje, Knezovec, Dragoslavec sela, Gornji Mihaljevec, Bogdanovec, Gornja Dubrava, Badličan i Preseka.	CKA1 CKA2
SA9	Spriječiti urbanizaciju ruralnih naselja (posebice naselja Brezje) onemogućavanjem njihova spajanja s urbanim naseljima (Čakovec-Šenkovec-Brezje), zadržavanjem rahlije matrice izgrađenosti te očuvanjem većih prirodnih i poljoprivrednih površina.	CKA1
SA10	Na područjima (Brezje, Knezovec) na kojima je prostornim planom predviđena prenamjena poljoprivrednog zemljišta u građevinsko planirati rahlu matricu izgradnje s prevladavajućim otvorenim zelenim prostorima te uzimajući u obzir zatečenu konfiguracija terena, strukturu krajobraza te elemente živica, terasa, kanala itd. kao polazišta za oblikovanje.	CKA1
SA11	Očuvati i unaprijediti graditeljsku baštinu važnu za regionalni i lokalni krajobrazni identitet (zaštićenu, evidentiranu i drugu vrijednu prepoznatu baštinu) tako da se obnovi i stavi u funkciju obrazovanja i posjećivanja. U njihovoj okolini i kontaktnoj zoni nije prihvatljivo planirati novu gradnju, već održavati obilježja povijesno relevantnog stanja (sakralne građevine kapelice, crkva sv. Katarine u Gornjem Miholjcu, civilne građevine Majur Feštelić, te pojedinačnih tradicijskih seoskih građevina, osobito na području Slakovca, Črečan, Žiškovec, Slemenice).	CKA2
SA12	Predložiti dodatnu konzervatorsku valorizaciju očuvanih dijelova ruralnih naselja i pojedinačne graditeljske baštine Slakovca, Črečana, Žiškoveca, Slemenice, radi mogućeg evidentiranja ili zaštite u sustavu kulturne baštine.	CKA2
SA15	Sanirati i spriječiti daljnje širenje ambijentalno neuklopljenih dijelova naselja (posebice naselja Brezja) poput preizgrađenih zona lišenih zelenila i javnih prostora, zona s predimenzioniranom i/ili stilski neprikladnom arhitekturom, neuređenih gospodarskih zona itd.	CKA1 CKA3
SA16	Sanirati i revitalizirati vrijedne ruralne cjeline, osobito napuštene i degradirane dijelove prostora.	CKA2 CKA3



CILJEVI I SMJERNICE - ANTROPOGENE KVALITETE (POLJOPRIVREDNI KRAJOBRAZI)

BR.	SMJERNICE	CK
SA17	Uspostaviti nove i/ili revitalizirati stare poljoprivredne i ruralne krajobraze koji će biti multifunkcionalni i vizualno privlačni te koji će uz poljoprivredne imati i društvene i ekološke funkcije (obrazovne, rekreacijske itd.).	CKA4
SA18	U poljoprivrednim iznimnim i osjetljivim krajobrazima poticati razvoj niskointenzivnih oblika poljoprivrede (ekološka, tradicijska itd.), koji se prilagođavaju strukturi krajobraza (konfiguraciji terena, parcelaciji) te drugim prirodnim i kulturnim elementima (posebice u zoni brežuljkastog krajobraza).	CKA4
SA19	Očuvati, obnoviti i revitalizirati povijesne regionalno i lokalno specifične uzorke brežuljaka i nizinskih prostora i elemente poljoprivrednog krajobraza (živice, kanali itd.).	CKA4
SA21	Spriječiti uspostavu velikih monokulturnih i prostorno nestrukturiranih poljoprivrednih i arborikulturnih nasada te samostojećih sunčanih i agrosunčanih elektrana u iznimnim i vrijednim poljoprivrednim krajobrazima brežuljaka i nizinskih krajobraza. Zabraniti prenamjenu i gradnju (uključujući staklenike i plastenike) unutar istih te u njima čuvati poljoprivrednu funkciju.	CKA4
SA22	U manje osjetljivim nizinskim krajobrazima omogućiti razvoj i intenzivne, ali okolišno održive poljoprivrede temeljene na načelima očuvanja okoliša i krajobraza. Okrupnjavanje, uvođenje novih kultura te monokulturnih nasada moguće je, ali poštujući konfiguraciju terena, mrežu tokova, uzorak parcelacije te ostale za područje karakteristične kulturne i prirodne elemente. Također, uvoditi nove strukture koje će pridonositi očuvanju okoliša i jačanja privlačnosti prostora poput živica, terasa, kanala itd. te nepoljoprivrednih elemenata poput izletišta, odmorišta itd.	CKA5 CKA6
SA24	U nešto intenzivnijim poljoprivrednim krajobrazima nizinskog dijela područja lišenima prirodne vegetacije saditi živice, drvorede, šumarke i pojedina stabla.	CKA6
SA25	Spriječiti prenamjenu vrijednoga poljoprivrednog zemljišta u građevinsko.	CKA4

CILJEVI I SMJERNICE - VIZUALNO-DOŽIVLJAJNE KVALITETE

BR:	SMJERNICE	CK
SV1	Sačuvati vizualnu cjelovitost i identitet krajobraznih cjelina očuvanjem njihovih ključnih krajobraznih obilježja i dominantnog karaktera brežuljkastog i nizinskog tipa te poticanjem krajobrazne raznolikosti, prostornog reda i koherentnosti. Poštovati mjerilo i kapacitete krajobraznih područja pri planiranju novih zahvata.	CKV1
SV2	Očuvati i unaprijediti regionalno i lokalno specifične (povijesne) prostorne odnose ruralnih naselja Brezje, Knezovec, Dragoslavac sela, Gornji Mihaljevec,	CKV1



CILJEVI I SMJERNICE - VIZUALNO-DOŽIVLJAJNE KVALITETE

BR:	SMJERNICE	CK
	Bogdanovec, Gornja Dubrava, Badličan i Presek, s naglaskom na odnos između izgrađenih dijelova, poljoprivrednih površina, šuma, vodotoka i ostalih prirodnih površina.	
SV3	Spriječiti uspostavu velikih monokulturnih i prostorno nestrukturiranih poljoprivrednih nasada te velikih samostojećih solarnih i agrosolarnih elektrana u iznimnim, vizualno-doživljajno vrijednim (scenskim) te vizualno izloženim krajobrazima posebice u zoni brežuljkastog dijela područja.	CKV1 CKV2
SV4	Širenje građevinskih područja i turističkih kapaciteta ne planirati na područjima visoke vizualne izloženosti, a posebno ne na istaknutim vrhovima reljefnih formacija.	CKV1 CKV2
SV5	Nove građevine, posebice unutar naselja Brezje, Knezovec, Dragoslavec sela, Gornji Mihaljevec, Bogdanovec, Gornja Dubrava, Badličan i Presek ne bi smjele izlaziti iz siluete padine brda te bi se svojom visinom i proporcijama trebale integrirati u postojeće i planirano visoko zelenilo kako ne bi dominirale vizurama. To bi pridonijelo primjerenijim slikama naselja.	CKV1 CKV2
SV6	Očuvati postojeće i uspostaviti nove zelene cezure, koje imaju funkciju osiguravanja kvalitetnog ambijenta i sprečavanja kontinuirane izgradnje duž potoka (posebice Trnovca, Trnave) te prometnica.	CKV1
SV7	Očuvati zeleno zaleđe postojećih ruralnih naselja, posebice Brezja, Knezoveca, Dragoslavec sela, Gornjeg Mihaljevca, Bogdanovca, Gornje Dubrave, Badličana i Preseka, što je važno za očuvanje krajobrazne slike i vizura.	CKV1 CKV2
SV10	Očuvati postojeće vizure na povijesne dijelove naselja Brezje, Slakovec, Preseka, Badličan, Gornji Mihaljevec, Lopatinec, Bogdanovec, Žiškovec, Štrukovec, crkvu sv. Katarine (Gornji Mihaljac) i kapelice s pristupnih putova te drugih točaka promatranja. Novu gradnju, ako je potrebna, planirati „u drugom planu“ čuvajući postojeće vizure povijesnih naselja te njihovih prostornih rubova.	CKV2
SV11	Zakloniti loše vizure prema degradiranim područjima (objektima energetske i vodnogospodarske infrastrukture u Gornjem Mihaljevcu, Dragoslavec selu, Brezju, Slemenici; manjih poslovnih proizvodnih zona Gornjeg Mihaljevca, Dragoslavec Brega, Dragoslavec sela, Slakoveca, Brezja; područja za gospodarenje otpadom u naselju Brezje) koja narušavaju postojeće vizualno-doživljajne kvalitete uspostavom zelenih pojaseva s visokom vegetacijom	CKV3
SV12	Vizualne degradacije volumenom i stilom neprimjerenih postojećih stambenih i gospodarsko-poslovnih građevina (Gornjeg Mihaljevca, Dragoslavec Brega, Dragoslavec sela, Slakoveca, Brezja) ublažiti sadnjom visoke vegetacije. Jačati udio prirodnih zelenih površina na građevnim česticama te udio javnih otvorenih prostora uz njihovo kvalitetno oblikovanje adekvatnim sadržajima i uređenim zelenilom.	CKV3
SV13	Planirati sadnju vegetacije (stabla, drvoređi, živice) uz planiranu infrastrukturu (prometnice, pruge, energetske i vodnocomunalne građevine) te postojeće i planirane gospodarsko-poslovne zone radi njihova vizualnog zaklanjanja.	CKV3



CILJEVI I SMJERNICE - VIZUALNO-DOŽIVLJAJNE KVALITETE

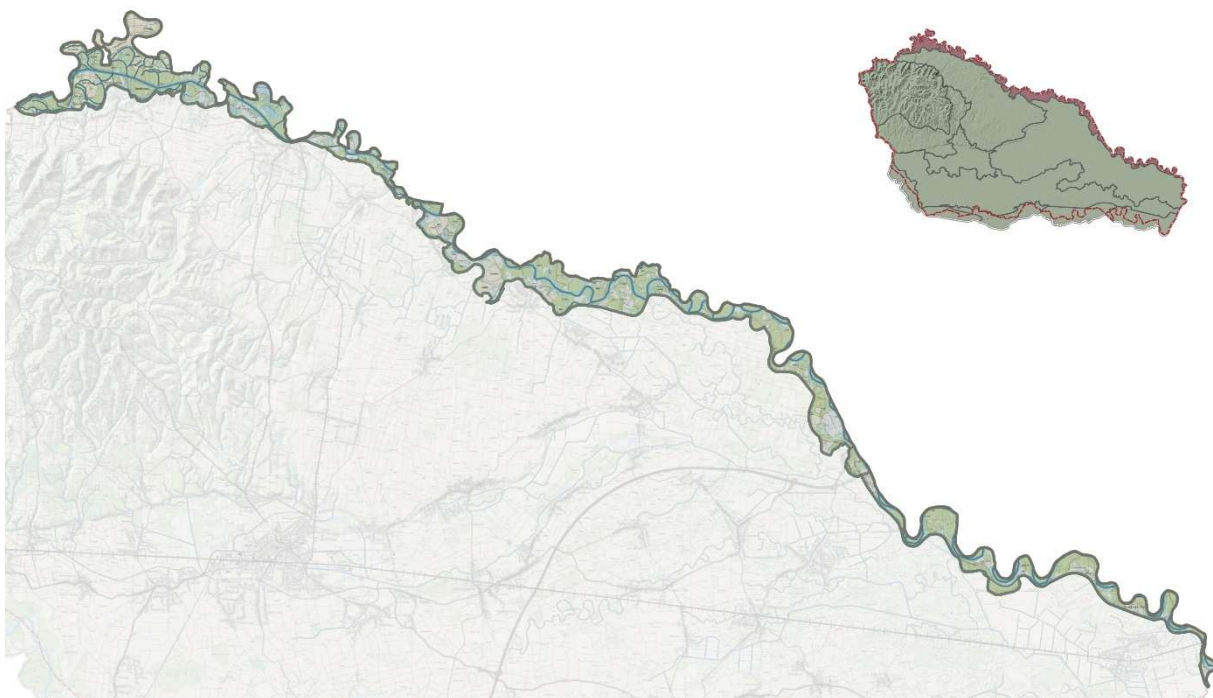
BR:	SMJERNICE	CK
SV14	Sanirati degradirane obalne zone kanaliziranih vodotoka Dragoslavec, Trnava, Brezje, Lateralac radi podizanja boravišnih i ambijentalnih kvaliteta naselja uz veće rijeke.	CKV3
SV15	U degradirano i napušteno područje glinokopa osim njihove obvezne biološke sanacije, nakon prestanka korištenja preporučuje se i planiranje novih sadržaja jer bi se inače mogle stvoriti nove degradacije – primjerice sportsko-rekreacijskih sadržaja (staze za šetnju i trčanje, poučne staze, sportski tereni, itd..).	CKV3
SV16	Ukloniti i sanirati sva divlja odlagališta otpada uz prometnice pokraj naselja Zebanec sela, Brezja i Dragoslavec sela, unutar naselja i u ruralnom krajobrazu te površine vratiti u prvotno stanje.	CKV3
SV17	Spriječiti čistu sječu radi gospodarenja šumama u iznimnim, vizualno-doživljajno vrijednim (scenskim) te vizualno izloženim krajobrazima	CKV3
SV18	Turističku namjenu T1 (hotel), koja se nalazi uz granicu predložene zone park šume Balogovec, planirati na način da iz nje nije vidljiva (maksimalna visina P+2, razvedeni tlocrt, po mogućnosti raspršena gradnja koristeći NBS). Zonu T3 (kamp), koja se nalazi unutar predložene park šume Balogovec), maksimalno uklopiti koristeći minimalno vidljive intervencije u prostoru (kako bi se zaštitile vizualno doživljajne kvalitete) u svrhu izbjegavanja degradiranja prostora (PP MŽ).	CKV3



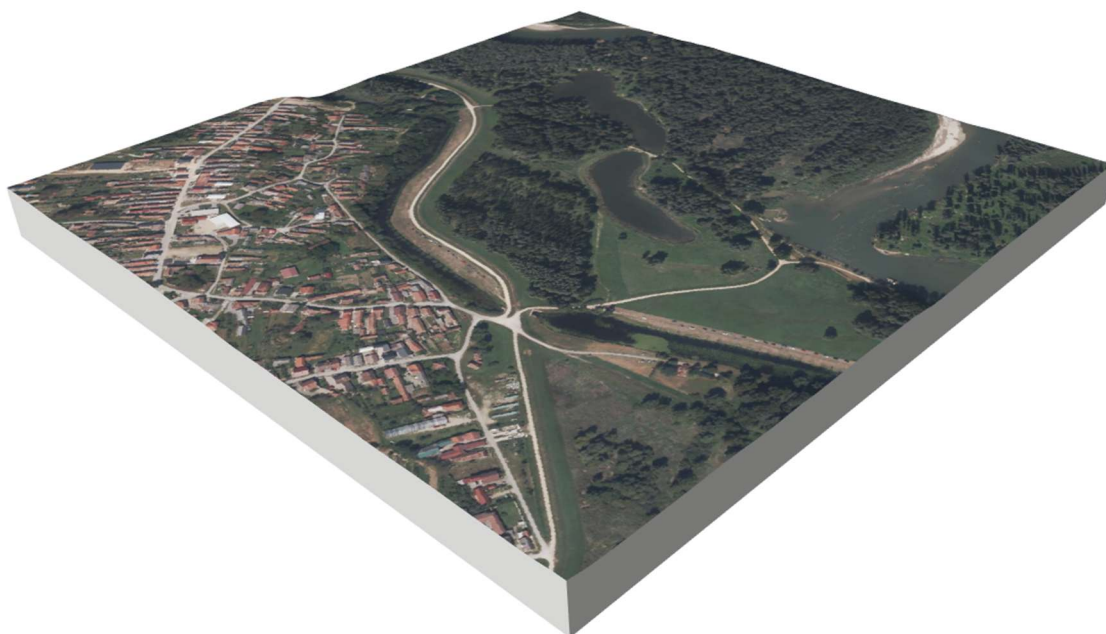
1.1.3.KRAJOBRAZ RIJEKE

1.1.3.1. Riječni pojas Mure

Naziv krajobraznog tipa: Krajobraz šumovitog riječnog pojasa meandrirajućeg toka



| Slika 39. Smještaj krajobraznog područja riječnog pojasa Mure



| Slika 40. 3D prikaz krajobraznog područja riječnog pojasa Mure



Opis krajobraznog područja

Obuhvat/smještaj: Obuhvaća izdužen šumoviti pojas uz rijeku Muru, od Bukovja i Lapšine uz granicu s Republikom Slovenijom na S(Z), uz granicu s Republikom Mađarskom na S (I), do Kotoribe na JI.

Definirajući kriteriji:

Geologija: tektonska depresija ispunjena aluvijalnim naslagama

Reljef: terasasti pojas s meandrirajućim tokom rijeke

Hidrologija: velika rijeka s pritocima, brojnim mrtvajama, jezercima i ribnjacima

Šumske zajednice: poplavna šumska vegetacija

Korištenje zemljišta: nasipi za zaštitu od poplava

Ključna obilježja:

- | Tektonska depresija s taloženim šljuncima, pijescima, glinovito-siltnim i pjeskovitim aluvijalnim nanosima u čijim rubnim dijelovima se mjestimično javljaju i ugljenonosne naslage.
- | Meandrirajući tok rijeke s brojnim rukavcima, mrtvajima, gredama, riječnim otocima, pješčanim prudovima, jezerima, barama i ribnjacima,
- | Velike očuvane šumske površine, uglavnom šume vrba i topola, te vlažne i periodično poplavljene šume pretežno nizinskih područja,
- | Značajne površine pod močvarnim staništima te poluprirodnim vlažnim travnjacima.
- | U fragmentima prisutna mozaična poljoprivreda riječnog pojasa s dominacijom oranica mahom u zarastanju, dok naselja gotovo da nema



Slika 41. Fotografski prikazi prepoznatljivih krajobraznih obilježja i uzoraka



Prirodna obilježja

Područje riječnog pojasa Mure obuhvaća terasasto poplavno područje formirano duž riječnog toka Mure čiju geološku podlogu čine aluvijalne naslage (šljunci i pijesci, glinovito-silti i pjeskoviti nanosi, te mjestimično ugljenonosne naslage). Rijeka Mura je ovdje usjekla svoje korito, a fluvijalnom erozijom oblikovani su riječni meandri i rukavci, a njihovim napuštanjem mrtvaje ispunjene sitnozrnim sedimentima (glina, silt). Osim meandara, rukavaca i mrtvaja oblikovane su i grede, riječni otoci, žile i pješčani prudovi. Ovakva građa uvjetovala je gotovo ravan reljef, minimalnih visinskih razlika, te nagiba terena uglavnom do 2°. Teren tek blago pada od SZ prema JI, a nadmorske visine se kreću u rasponu od 170 m (na krajnjem SZ) do 135 m (na krajnjem JI).

S obzirom na homogenost geološke podloge gotovo cijelo područje čini aluvijalno tlo, dok se mjestimično rubno javljaju močvarno glejno (djelomično hidromeliorirano) i aluvijalno livadno tlo te lesivirano na praporu, kao osobita, odnosno vrijedna obradiva tla.

Glavna vodena površina je djelomično reguliran vodotok rijeke Mure, od kojeg se mjestimično odvajaju rukavci, ili već postojeće mrtvaje, a hidrografsku mrežu upotpunjuju prirodne (jezerca, bare), i antropogenizirane površine (manji i veći ribnjaci, većinom zapušteni). Samo korito rijeke Mure je regulirano od sjeverozapadnog dijela i granice sa Republikom Slovenijom pa sve do naselja Križovec nakon čega je prepušteno prirodnim procesima i fluvijalnoj eroziji što se očituje u brojnim meandrima i prudovima.

Prirodan pokrov je značajno očuvan unutar cijelog krajobraznog područja, a dominantno ga čine poplavne šume vrba i topola, te vlažne i periodično poplavljene šume pretežno nizinskih područja, dok se u manjoj mjeri javljaju močvarne šume crne johe i nizinske hrastovo-grabove šume srednjoeuropskoga karaktera (šume hrasta lužnjaka i običnog graba). Značajne površine unutar obuhvata prekrivaju i močvarna staništa te poluprirodni vlažni travnjaci.

Opisana obilježja ovog nizinskog riječnog reljefa, hidrografskih elemenata određenih rijekom Murom, sa znatno očuvanom kompaktnom visokom, šumskom vegetacijom, vrijedni su elementi koji se očituju međunarodnom i nacionalnom zaštitom. Na međunarodnom nivou ovo područje je zaštićeno kao rezervat biosfere Mura-Drava-Dunav dok je na nacionalnom nivou zaštićeno u više kategorija koje se preklapaju u velikom dijelu svoga obuhvata. Riječ je regionalnom parku Mura-Drava, značajnom krajobrazu rijeke Mure te Natura 2000 POVS područje (HR2000364 – Mura). Pritom je jedan park (Geološki park Verk Križovec) predložen za zaštitu u kategoriji spomenika prirode.

Antropogena obilježja

Udio antropogenih i poluprirodnih površina u krajobraznom području riječnog pojasa rijeke Mure je veoma malen. Unutar područja se nalazi tek jedno manje naselje (raštrkani tip naselja) na krajnjem SZ, Gornjem Mirišću uz samu granicu sa Republikom Slovenijom, s rijetkim izdvojenim/pojedinačnim stambenim objektima te manjim nogometnim igralištem. Radi se o nekoliko tradicionalnih stambenih i gospodarskih kuća, omeđenih okućnicama. Također, prisutno je i sedam 7 napuštenih eksploatacijskih polja šljunka i pijeska (prostorne degradacije). Vrijedne kulturne baštine s obzirom na izostanak naseljenih predjela nema. Od vrjednijih točaka, odnosno akcenata unutar područja izdvaja se stari mlin na rijeci Muri, brojne skele, izletišta i objekti ŠRD-a. Samo korito rijeke Mure je djelomično regulirano od sjeverozapadnog dijela i granice sa Republikom Slovenijom pa sve do naselja Križovec, a samoj obali rijeke se najviše približilo naselje Mursko Središće koji se s njom integriralo i modificiralo je izgradnjom lučiće s privezištima i obaloutvrde.

Poljoprivrednih površina je malo, i prvenstveno su koncentrirane u krajnjem SZ dijelu obuhvata uz postojeće naselje. Radi se o mozaičnoj poljoprivredi riječnog pojasa s dominacijom oranica, te dvjema okrupnjenim poljoprivrednim površinama u središnjem dijelu krajobraznog područja. Mozaična

poljoprivreda je pravilnijeg uzorka, trakaste parcelacije, dok je kod okrupnjene poljoprivrede riječ o dvjema većim nepravilnim parcelama nastalim komasacijom, u svrhu intenzivnog ratarskog korištenja, a omeđenih bjelogoričnom šumom i močvarnom vegetacijom.

Prometnu strukturu čini sustav nekoliko cestovnih koridora (državni i županijski) koji se pružaju iz unutrašnjosti Županije, preko riječnog pojasa, te nastavljaju dalje u susjedne države R. Sloveniju i R. Mađarsku. Infrastrukturu područja predstavljaju i nasipi za obranu od poplava koji se protežu na različitoj udaljenosti duž toka rijeke Mure.

Vizualno-doživljajna obilježja

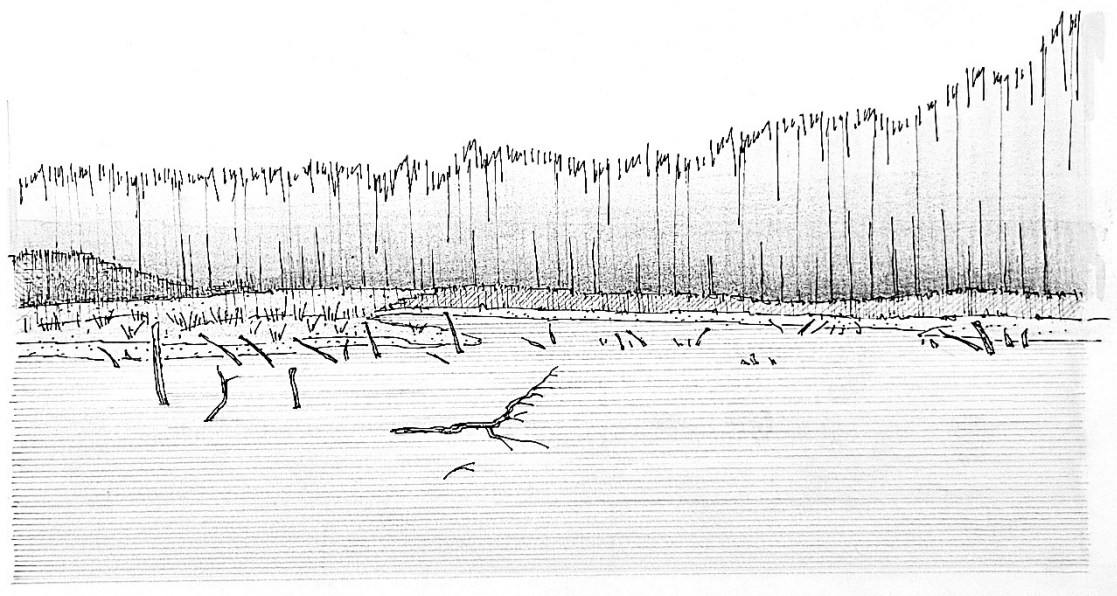
Krajobrazno područje riječnog pojasa Mure definirano je meandrirajućim tokom rijeke uz koji se proteže kontinuirani pojas poplavnih šuma, pri čemu je cijelo poplavno područje omeđeno inundacijskim nasipom. Područje je okarakterizirano ambijentalnom zatvorenosću, osjećajem visoke prirodnosti i očuvanosti krajobrazu. Unutar kompaktnog volumena poplavnih šuma, usječen je plošni linijski element rijeke te se uz njega u segmentima otvaraju usitnjeni doprirodni i prirodni plošni krajobrazni uzorci i elementi (močvare, livade i vlažni travnjaci, rukavci, mrtvaje i ribnjaci), što čini intiman krajobraz prvenstveno okrenut prema sebi. Samo korito rijeke djelomično je regulirano od sjeverozapadnog dijela do naselja Križovec, dok se nizvodno rijeka doima prirodnijom s razvijenim meandrima, prudovima, rukavcima i mrtvajama. Zbog toga su se u sjeverozapadnom dijelu unutar i uz granicu krajobraznog područja razvila naselja u neposrednoj blizini vodotoka, formirajući kontaktne zone urbanog i prirodnog riječnog karaktera.

Vizualni dojam oblikuje kontrast svjetla i sjene unutar šumskih sklopova, izmjena zatvorenih šumskih predjela i otvorenijih riječnih proširenja. Riječna dinamika također doprinosi percepcijskoj raznolikosti i dodatnom doživljaju prirodnosti područja. Stoga je ovdje riječ o području visoke vizualne i ambijentalne vrijednosti, s izraženim identitetom prirodnog riječnog krajobrazu i osjećajem izoliranosti od antropogenih utjecaja. Vizure su sužene i skraćene zbog gustog šumskog volumena koji djeluje kao vizualna barijera, dok se u segmentima iznenadno otvaraju i produbljuju zbog usječenih proširenja (meandri, livade i travnjaci). Usmjerene i dublje vizure na rijeku otvaraju se s riječnih skela te uređene obale Murskog Središća, dok se s nasipa otvaraju usmjerene i kraće vizure na prostorne akcente pozitivnih obilježja – manje vodene površine, prudove, močvare, vlažne šume i livade, riječne rukavce i mrtvaje.

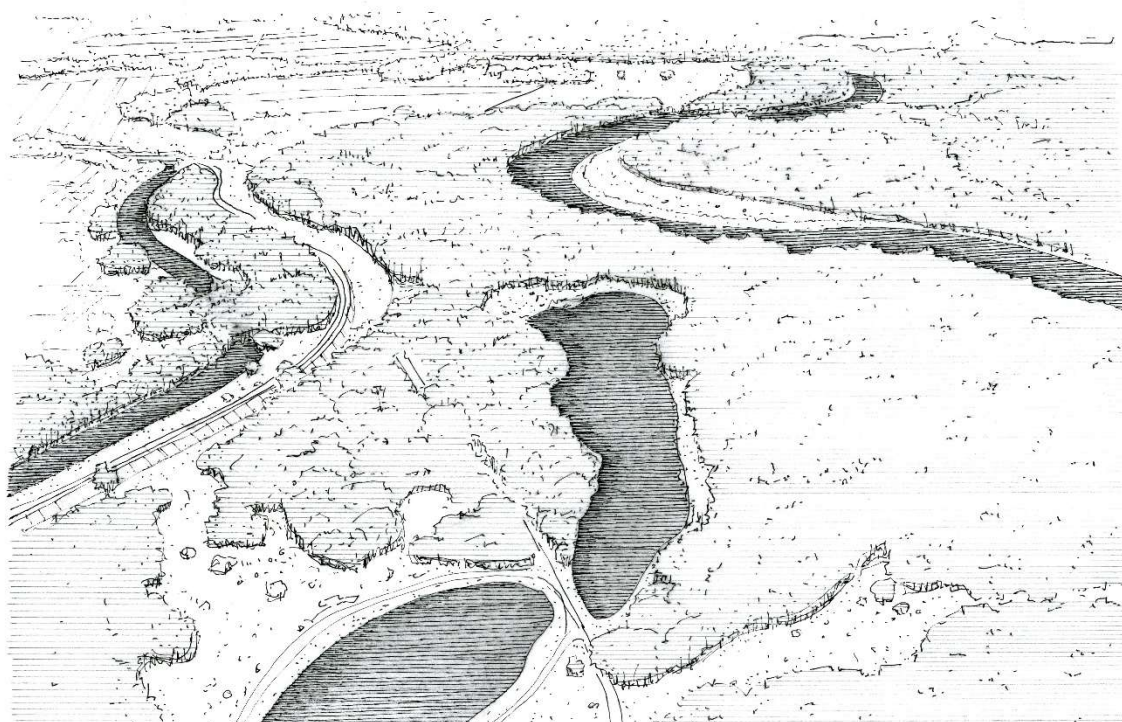
Uz prirodne elemente u akcente pozitivnih obilježja ubrajaju se i pojedini antropogeni elementi (skele, mlinovi, izletišta, objekti ŠRD) te bivše eksploatacijske površine, danas ribnjaci („Napolitanke“). Navedeni antropogeni elementi uspješno su integrirani u prostor, izgubili su svoj tehnički i gospodarski karakter, te sa svojim specifičnim formama daju području dodatnu ambijentalnu atraktivnost i morfološku raznolikost. Iako su akcenti negativnih obilježja (također antropogeni elementi) prisutni, njihov utjecaj na cjelovitu percepciju krajobraznog područja je zanemariv. Malobrojni antropogeni elementi uz rijeku Muru uglavnom se očituju kroz tradicionalno korištenje prostora (mozaične poljoprivredne površine, rijetko okrupnjene poljoprivredne površine), nekolicinu prometnih pravaca, manje naselje na rubu obuhvata, te izdvojene/pojedinačne objekte. Zbog vizualne nepreglednosti krajobraznog područja u cjelini, akcenti negativnih obilježja svojom veličinom ne narušavaju vizualno-doživljajne kvalitete u širem smislu, već utječu isključivo lokalno te time ne narušavaju dominantni prirodni karakter te vizualnu cjelovitost krajobraznog područja.

Karakter krajobraza

Krajobraz šumovitog riječnog pojasa meandrirajućeg toka, unutar kojeg se pojavljuju močvare, ribnjaci, manja jezera i bare, rukavci i mrtvaje, te manje poljoprivredne površine s livadama i vlažni travnjaci.



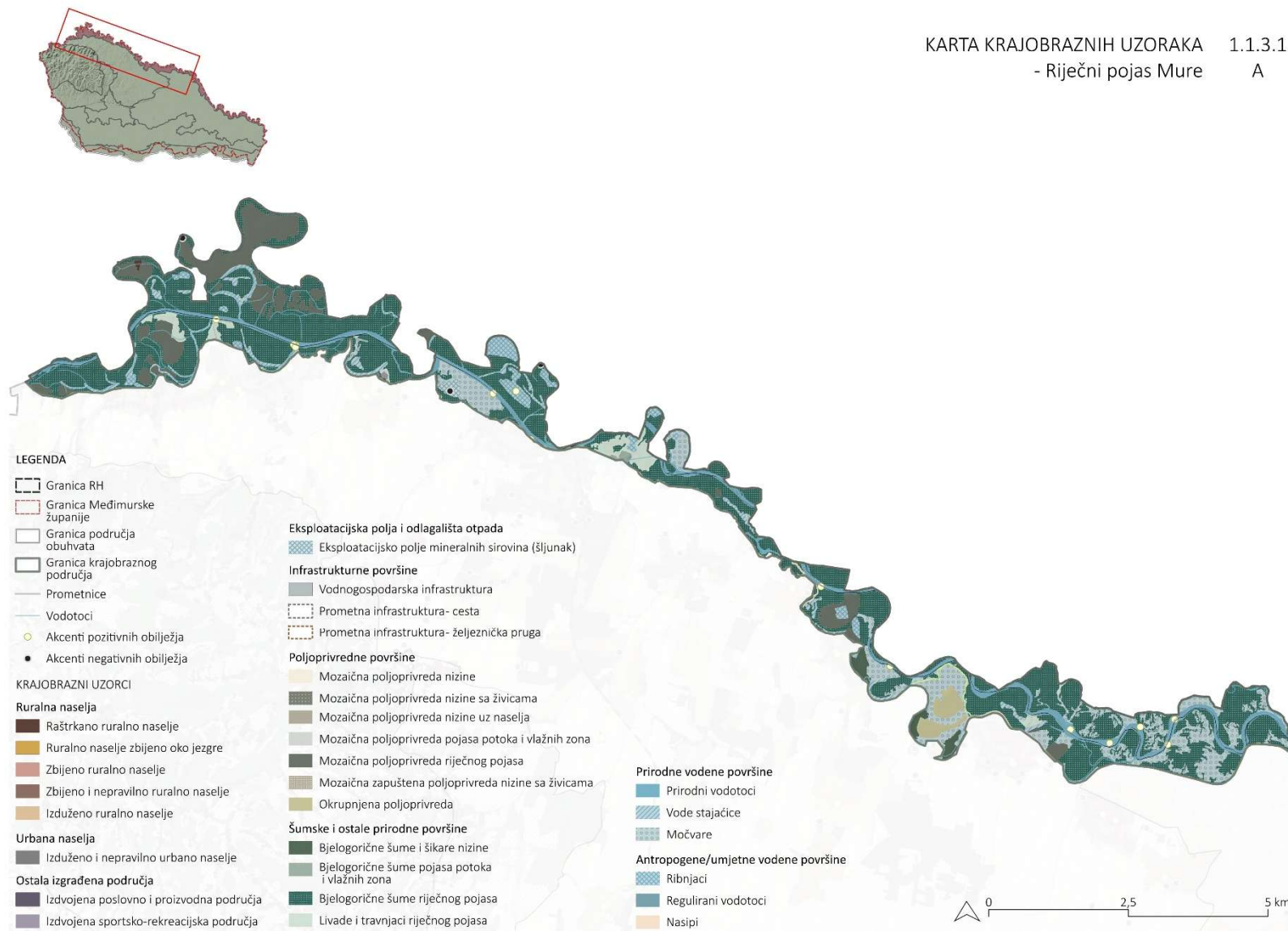
| Slika 42. Skica karakteristične vizure na rijeku Muru



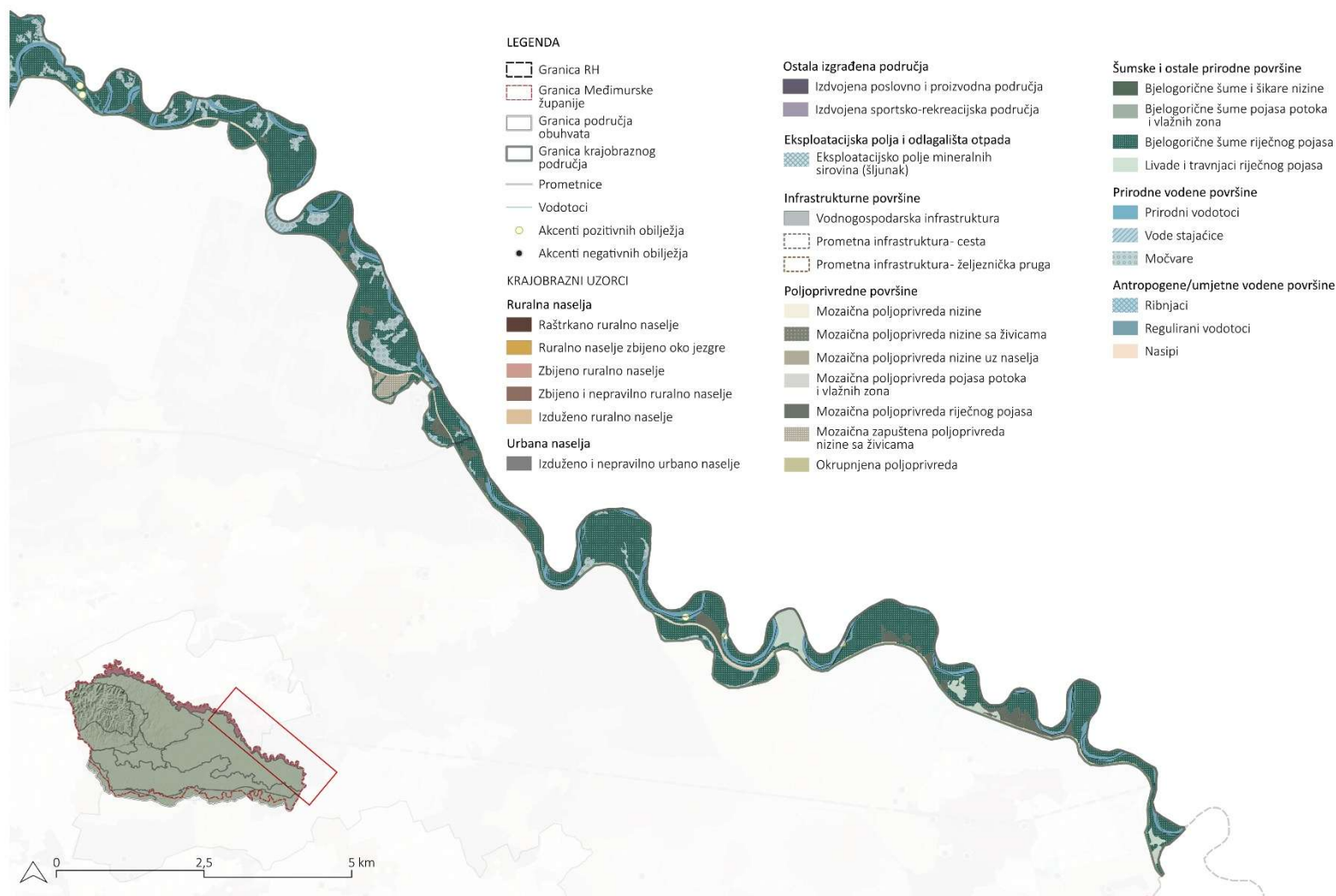
| Slika 43. Skica panoramskog prikaza šireg područja uz naselje Podturen



KARTA KRAJOBRAZNIH UZORAKA 1.1.3.1
- Riječni pojas Mure A



KARTA KRAJOBRAZNIH UZORAKA 1.1.3.1. - Riječni pojas Mure B



| Slika 44. Karte krajobraznih uzoraka krajobraznog područja riječnog pojasa Mure

Vrednovanje

Prirodne kvalitete

- | Očuvanost meandrirajućeg toka rijeke Mure, s brojnim prudovima i pjeskovitim obalama,
- | Bogatstvo voda riječnog pojasa rijeke Mure koja se očituje u brojnim jezercima, barama, rukavcima, mrtvajama, močvarama i ribnjacima,
- | Očuvanost i visok značaj bioraznolikosti poplavnih šuma vrba i topola, vlažnih i periodično poplavljenih šuma, močvarnih područja te livada i vlažnih travnjaka,
- | Očuvanost/prirodnost šumovitih predjela i bogatstvo voda uvjetuju veliki udio prostora pod zaštitom prirode (cijelo područje nalazi se unutar obuhvata rezervata biosfere Mura-Drava-Dunav, regionalnog parka Mura-Drava i značajnog krajobraza Mura, te unutar Natura 2000 područja (POVS područje -HR2000364 – Mura) dok je geološki park Verk Križovec predložen za zaštitu u kategoriji spomenika prirode.

Antropogene kvalitete

- | Mozaična poljoprivreda riječnog pojasa većinom u zarastanju (najviše površina se nalazi u blizini Sv. Martina na Muri),
- | Zapušteni ribnjaci „napolitanke”, zanimljive izdužene strukture,
- | Tradicija i umijeće skelarenja kao lokalna praksa
- | Akcenti mlina i skela na Muri.

Vizualno-doživljajne kvalitete

- | Visok stupanj prirodne autentičnosti poplavnih šuma i očuvanosti geomorfoloških procesa, najviše meandrirajućeg korita rijeke Mure, s akcentnim elementima prudova što rezultira visokom vizualnom dinamikom područja,
- | Prostorna slojevitost i raznolikost očituje se u prirodnom meandrirajućem toku, eroziji i akumulaciji (pješčani prudovi), rukavcima i mrtvajama, jezerima i barama, sve unutar očuvane visoke šumske vegetacije,
- | Visoka percepcijska vrijednost temeljena na kontrastu vodene površine, pješčanih nanosa i razvijene vegetacije, te njihovom odnosu tijekom vegetacijskih sezona
- | Horizontalnost riječnog toka i otvorene vizure prema riječnoj nizini (s nasipa) stvaraju doživljaj prostranosti, dok zatvoreniji dijelovi uz mrtvaje i unutar šuma stvaraju intimnije ambijente
- | Visok stupanj vizualne cjelovitosti, koherentnosti i prostornog identiteta cijelog područja s značajem u lokalnom, ali i regionalnom kontekstu.

Postojeće promjene

- | Ugroženost okoliša zbog klimatskih promjena u vidu opasnosti od poplava, erozija, nastanka klizišta,
- | Desetljeća regulacija vodotoka i uzvodne izgradnje hidroelektrana prekinuli su prirodni kontinuitet rijeke, uzrokujući nedostatak sedimenta i ozbiljno ukopavanje riječnog korita. Ovaj proces izravno ugrožava zalihe podzemnih voda te isušuje okolne poplavne šume i poljoprivredna zemljišta.
- | Zapuštanje postojećih mozaičnih poljoprivrednih površina i ribnjaka,



- | Zarastanje postojećih travnjaka i livada što dovodi do smanjenja bioraznolikosti,
- | Uređenje turističke infrastrukture sa svrhom posjećivanja, obrazovanja i rekreacije kao što su mlinovi, edukacijske staze, izletišta i sl.,
- | 7 napuštenih eksploatacijskih polja šljunka i pijeska,
- | Cestovnih koridori (državni i županijski) koji prelaze preko rijeke u obliku mostova.

Planirani pritisci

Infrastruktura

| Promet

- 2 državne ceste: 1) Turčišće – Podturen-dio, s 1 cestovnim mostom preko rijeke Mure, 2) obilaznica Murskog Središća-dio, s 1 cestovnim mostom preko rijeke Mure
- 1 županijska cesta Kotoriba – Murakeresztur-dio, s 1 cestovnim mostom preko rijeke Mure-dio

| Energetika

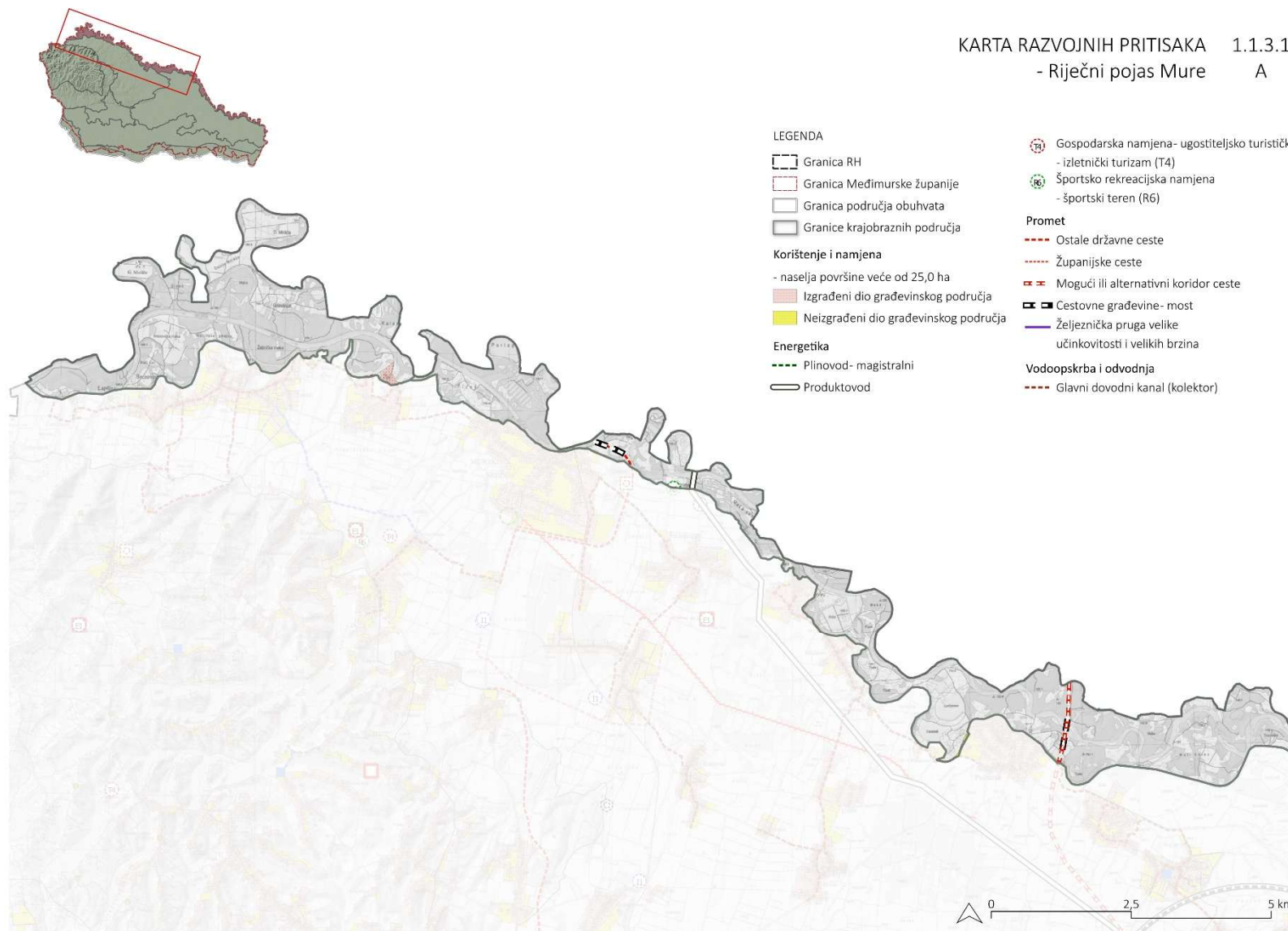
- 1 magistralni višenamjenski međunarodni produktovod za naftne derivate (dio)
- 1 trasa planiranog magistralnog plinovoda MRS Sotin - MRS Mursko Središće DN 1200/100 (dio)

Eksploatacijska polja

- | 2 zone s istražnim potencijalom za geotermalne vode (Mursko Središće i Međimurje 2) – vrlo mali dio obje zone se nalazi unutar ovog krajobraznog područja
- | 1 istražni prostor ugljikovodika (obuhvaća skoro cijelu Županiju, na ovom području zauzima JI dio)
- | 1 površina planirana za iskorištavanje ugljikovodika (zauzima rubno vrlo mali dio središnjeg dijela područja)
- | 1 površina planirana za istraživanje i eksploataciju geotermalne vode (obuhvaća cijelu Županiju)

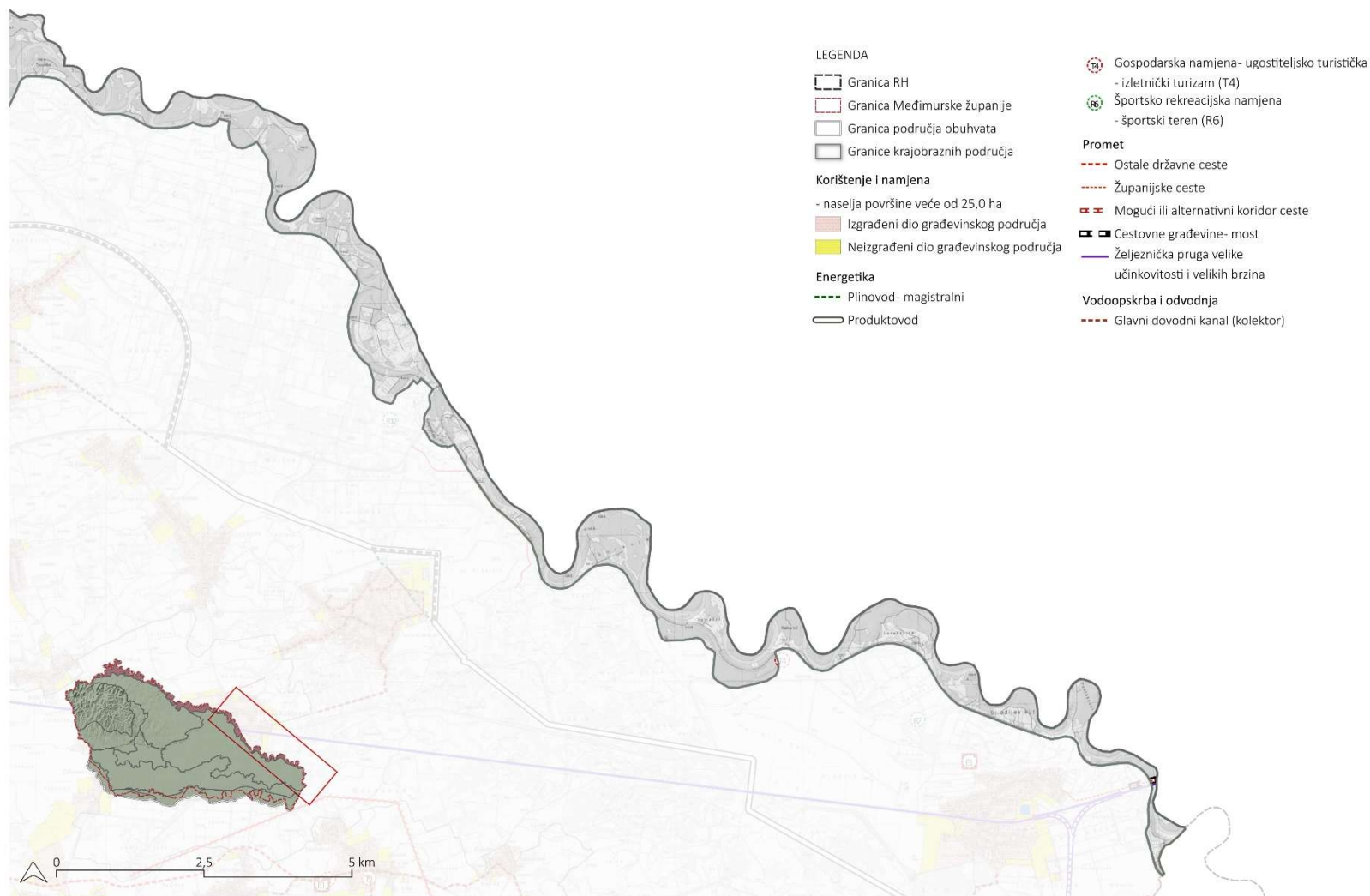


KARTA RAZVOJNIH PRITISAKA 1.1.3.1
- Riječni pojas Mure A





KARTA RAZVOJNIH PRITISAKA 1.1.3.1.
- Riječni pojas Mure B



| Slika 45. Karte razvojnih pritiska krajobraznog područja riječnog pojasa Mure



Ciljevi kvaliteta i smjernice

CILJEVI I SMJERNICE - PRIRODNE KVALITETE		
BR.	SMJERNICE	CK
SP1	Očuvati prirodnu konfiguraciju terena i istaknuta geomorfološka obilježja (meandrirajući tok rijeke, riječne otoke, pješčane prudove, rukavce, mrtvaje, grede, žile) te ne planirati nove zahvate u istima osim nužnih infrastrukturnih (cestovni, željeznički i pješački mostovi) i rekreacijskih.	CKP1
SP2	Očuvati šumsku vegetaciju u obliku šumaraka, drvoreda, živica i pojedinih stabala unutar jedinog ruralnog naselja i poljoprivrednog krajobraza te ih maksimalno integrirati u nove zahvate.	CKP1
SP4	Održavati zaštitne pojaseve te rubna staništa prirodne vegetacije (npr. pojaseve zeljaste vegetacije, živica, šibljaka ili grmlja) gdje god je moguće uz vodotoke i prometnice te za omeđivanje poljoprivrednih površina.	CKP1
SP5	Očuvati prirodnu riječnu obalu, vodna tijela (rijeku Muru, pritoke, jezera, rukavce, bare, ribnjake) te pripadajuću visoku poplavnu vegetaciju. Izbjegavati betoniranje i nasipavanje obale i vodenih površina. Pri planiranju novih zahvata koristiti prirodna rješenja (NbS); integrirati prirodna obilježja obale i vodnih tijela u rješenja čuvajući njihovu prirodnu morfologiju i obalnu vegetaciju, a sve nove intervencije oblikovati kao montažne i lako uklonjive.	CKP1
SP6	Jačati multifunkcionalnost rezervata biosfere/ regionalnog parka/ značajnog krajobraza kao zaštićenih područja prirode uvođenjem društveno važne infrastrukture.	CKP1
SP7	Očuvati cjelovitosti područja, odnosno maksimalno izbjegavati fragmentaciju i prenamjenu zemljišta na kompaktnim šumskim područjima te područjima vrijednih staništa i visoke bioraznolikosti (poplavnih šuma vrba i topola, vlažnih i periodično poplavljenih šuma, livada i vlažnih travnjaka, močvarnih i poplavnih područja).	CKP1 CKP2
SP9	Očuvati vlažne, močvarne i poplavno-retencijske dijelove inundacijskog pojasa rijeke Mure zbog njihove ekološko-prirodne vrijednosti i uloge u ublažavanju klimatskih promjena. Maksimalno očuvati i koristiti postojeće retencijske funkcije prostora za zadržavanje i usporavanje otjecanja voda, osobito u zonama mrtvaja, rukavaca, stajaćih voda, vlažnih depresija te u zonama vlažnih i periodično plavljenih šuma.	CKP1 CKP2
SP10	Poticati preoblikovanje postojećih hidrotehničkih rješenja na rijeci Muri (obalo utvrde) krajobraznim tehnikama i korištenjem prirodnih rješenja (NbS) tamo gdje je to hidrotehnički, ekološki i prostorno opravdano. U slučaju novih nužnih hidrotehničkih radova na rijeci Muri isti trebaju biti usklađeni s krajobraznim obilježjima i višenamjenskim korištenjem. Oblikovna, tehnička i biotehnička rješenja trebaju osigurati prirodno uklapanje vodnog tijela u okruženje, uz korištenje autohtone vegetacije iz istog krajobraznog područja rijeke Mure.	CKP3
SP11	Ukloniti i sanirati sva divlja odlagališta otpada u prirodnom krajobrazu rijeke Mure i površine vratiti u stanje blisko prvotnomu.	CKP3
SP12	Sanirati moguće površinske kopove metodom biološke sanacije koja uključuje stabilizaciju terena i sadnju autohtone vegetacije.	CKP3

CILJEVI I SMJERNICE – ANTROPOGENE KVALITETE (NASELJA I GRADITELJSKA BAŠTINA)

BR.	SMJERNICE	CK
SA3	Sačuvati od izgradnje, obnoviti i/ili unaprijediti prirodne i poljoprivredne otvorene prostore u krajobraznom području rijeke Mure, pogotovo u okruženju naselja u neposrednoj blizini (Sv. Martin na Muri, Mursko Središće, Križovec, Miklaveć, Ferketinec, Podturen, Novaković i Kotoriba) u svrhu poticanja boravka na otvorenom te povezivanja s okolnim prirodnim i ruralnim područjima. Naglasak staviti na umrežavanje takvih otvorenih prostora biciklističkim i pješačkim komunikacijama.	CKA1
SA8	Spriječiti širenje naselja ili strogo uvjetovati daljnje širenje u cijelom vrijednom krajobraznom području rijeke Mure. Mogući su samo zahvati vezani uz izletnički turizam te sport i rekreaciju.	CKA1 CKA2
SA11	Očuvati i unaprijediti graditeljsku baštinu važnu za regionalni i lokalni krajobrazni identitet (mlinovi) i lokalne prakse (tradicija i umijeće skelarenja) tako da se obnovi i stavi u funkciju obrazovanja i posjećivanja.	CKA2

CILJEVI I SMJERNICE – ANTROPOGENE KVALITETE (POLJOPRIVREDNI KRAJOBRAZI)

BR.	SMJERNICE	CK
SA17	Revitalizirati stare poljoprivredne krajobraze riječnog pojasa Mure koji su u zarastanju tako da budu multifunkcionalni i vizualno privlačni te da uz poljoprivredne imaju i društvene i ekološke funkcije (obrazovne, rekreacijske itd.).	CKA4
SA18	U postojećim poljoprivrednim krajobrazima riječnog pojasa Mure poticati razvoj samo niskointenzivnih oblika poljoprivrede (ekološka, tradicijska itd.), koji se prilagođavaju strukturi krajobraza (parcelaciji) te drugim prirodnim i kulturnim elementima.	CKA4
SA19	Očuvati, obnoviti i revitalizirati povijesne regionalno i lokalno specifične uzorke i elemente poljoprivrednog krajobraza s živicama na područjima gdje su bili prisutni.	CKA4
SA21	Unutar poljoprivrednih krajobraza riječnog pojasa rijeke Mure ne planirati velike monokulturne i prostorno nestrukturirane poljoprivredne nasade te samostojeće sunčane i agrosunčane elektrane. Zabraniti prenamjenu i gradnju (uključujući staklenike i plastenike) unutar istih te u njima čuvati poljoprivrednu funkciju.	CKA4
SA24	U intenzivnim poljoprivrednim krajobrazima lišenima prirodne vegetacije saditi živice, drvorede, šumarke i pojedina stabla.	CKA6
SA25	Spriječiti prenamjenu svog poljoprivrednog zemljišta u građevinsko.	CKA4



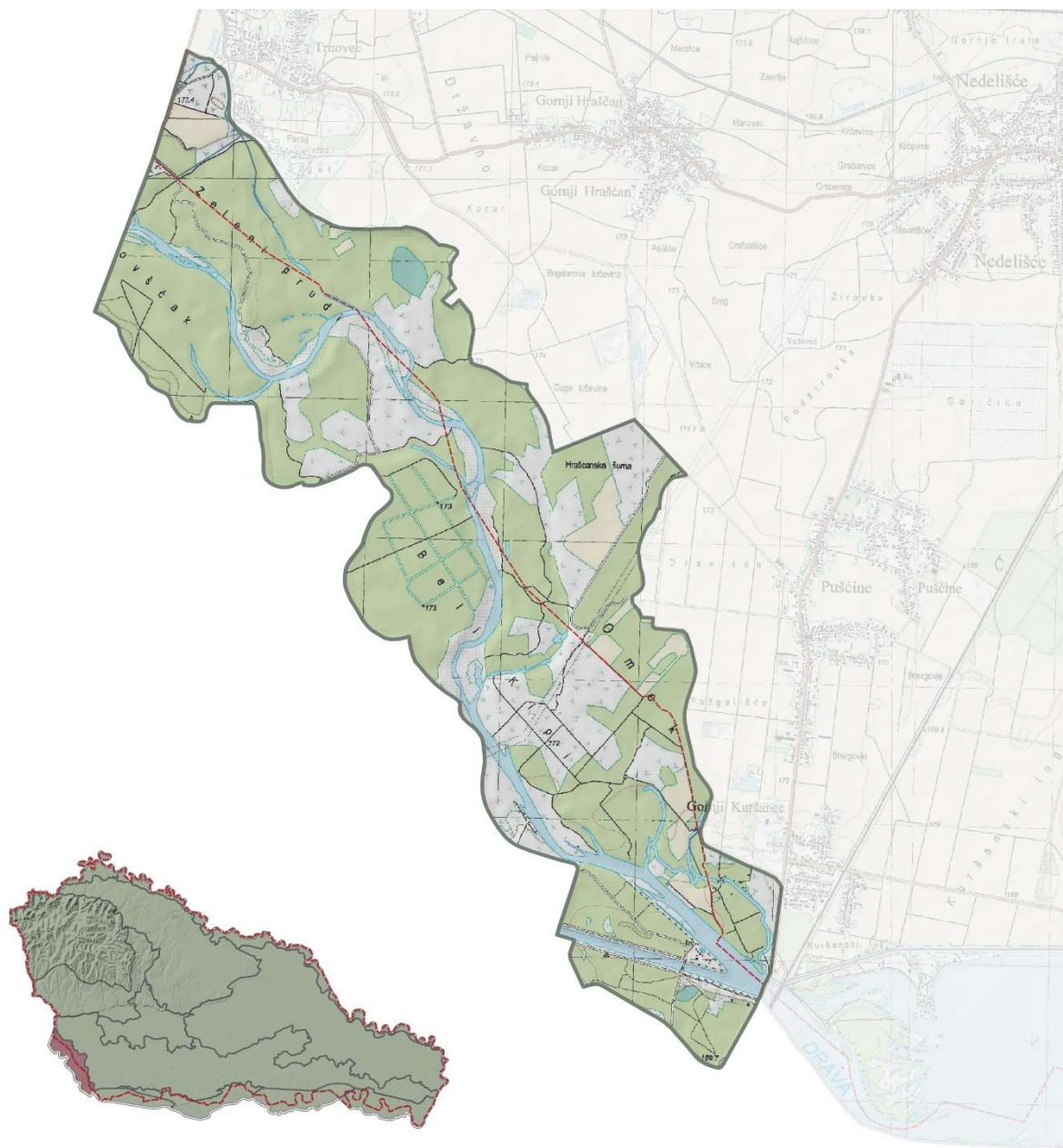
CILJEVI I SMJERNICE - VIZUALNO-DOŽIVLJAJNE KVALITETE

BR:	SMJERNICE	CK
SV1	Sačuvati vizualnu cjelovitost i identitet riječnog pojasa rijeke Mure očuvanjem njegovih ključnih krajobraznih obilježja (meandrirajućeg toka, brojnih geomorfoloških i vodenih obilježja, visoke poplavne šumske vegetacije, močvarnih područja, livada i vlažnih travnjaka) i dominantnog karaktera šumovitog riječnog pojasa meandrirajućeg toka poticanjem krajobrazne raznolikosti, prostornog reda i koherentnosti. Ne planirati nikakve nove zahvate unutar ovog krajobraznog područja osim nužnih infrastrukturnih, izletničkog turizma i sportsko rekreacijskih sadržaja bez izgradnje.	CKV1
SV3	Ne planirati uspostavu velikih monokulturnih i prostorno nestrukturiranih poljoprivrednih nasada te velikih samostojećih sunačanih i agrosunčanih elektrana u cijelom krajobraznom području riječnog pojasa rijeke Mure.	CKV1 CKV2
SV15	U degradiranim područjima eksploatacijskih polja šljunka i pijeska osim njihove biološke sanacije, nakon prestanka korištenja preporučuje se i planiranje novih sadržaja jer bi se inače mogle stvoriti nove degradacije – primjerice ribnjaka, sportsko-rekreacijskih ili eko parkova različitog sadržaja (staze za šetnju i trčanje, poučne staze, otočići za gniježđenje ptica itd..).	CKV3
SV16	Ukloniti i sanirati sva divlja odlagališta otpada uz prometnice i u ruralnom krajobrazu te površine vratiti u prvotno stanje.	CKV3

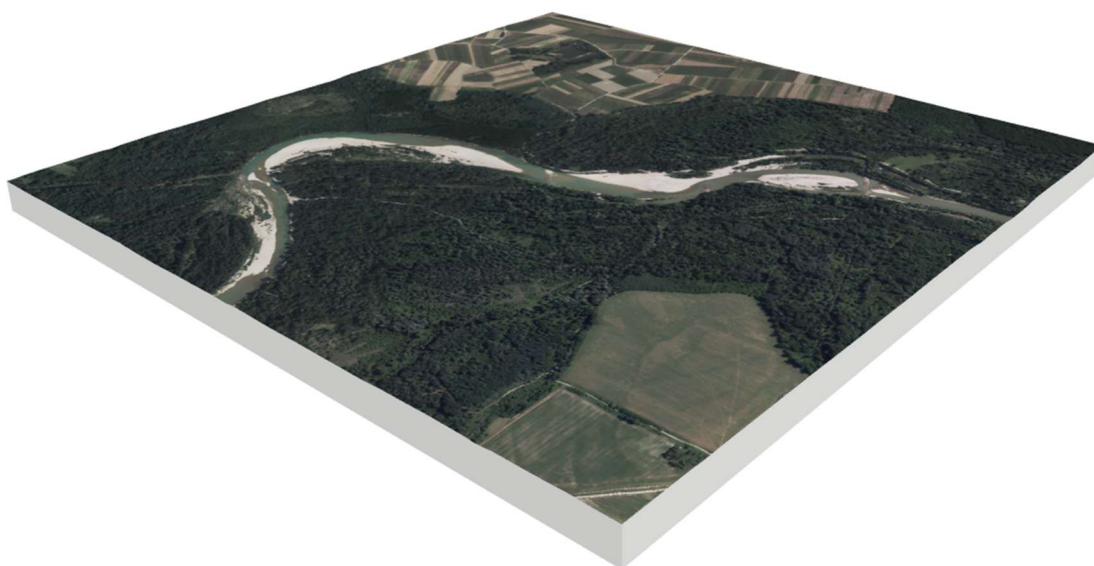


1.1.3.2.a Riječni pojas Drave na potezu Zeleni prudi - Dravska park šuma

Naziv krajobraznog tipa: Krajobraz šumovitog riječnog pojasa reguliranog i meandrirajućeg toka



| Slika 46. Smještaj krajobraznog područja riječnog pojasa Drave na potezu Zeleni prudi - Dravska park šuma



| Slika 47. 3D prikaz krajobraznog područja riječnog pojasa Drave na potezu Zeleni prudi - Dravska park šuma

Opis krajobraznog područja

Obuhvat/smještaj:

Definirajući kriteriji:

Geologija: tektonska depresija ispunjena aluvijalnim naslagama

Reljef: terasasti pojas s meandrirajućim tokom rijeke i odvodnim kanalom

Hidrologija: velika rijeka i kanalizirani vodotok

Šumske zajednice: poplavna šumska vegetacija

Korištenje zemljišta: nasipi za zaštitu od poplava

Ključna obilježja

- | Tektonska depresija s taloženim šljuncima, pijescima, glinovito-siltnim i pjeskovitim aluvijalnim nanosima
- | Meandrirajući tok rijeke s brojnim rukavcima, mrtvajima, gredama, riječnim otocima, šljunčanim prudovima te odvodnim kanalom
- | Velike očuvane šumske površine, uglavnom šume vrba i topola, te vlažne i periodično poplavljene šume pretežno nizinskih područja,
- | U fragmentima prisutna mozaična poljoprivreda riječnog pojasa s dominacijom oranica, većinom u zarastanju
- | Prisutna točkasta ilegalna izgradnja građevina za povremeno stanovanje uz riječne obale



| Slika 48. Fotografski prikazi prepoznatljivih krajobraznih obilježja i uzoraka



Prirodna obilježja

Područje riječnog pojasa Drave obuhvaća terasasto poplavno područje formirano duž riječnog toka Drave čiju geološku podlogu čine aluvijalne naslage (šljunci i pijesci, glinovito-siltni i pjeskoviti nanosi). Rijeka drava je ovdje usjekla svoje korito, a fluvijalnom erozijom oblikovani su i riječni meandri i rukavci, a njihovim napuštanjem oblikovane su mrtvaje uglavnom ispunjene sitnozrnim sedimentima (glina, silt). Osim meandara i mrtvaja oblikovane su i grede, riječni otoci i prudovi. Ovakva građa uvjetovala je gotovo ravan reljef, minimalnih visinskih razlika, te nagiba terena uglavnom do 2°. Teren tek blago pada od SZ prema JL, a nadmorske visine se kreću u rasponu od 180 m (na krajnjem SZ) do 170 m (na krajnjem JL).

S obzirom na homogenost geološke podloge gotovo cijelo područje čini aluvijalno tlo, dok se mjestimično rubno, u krajnjim južnim dijelovima javljaju aluvijalno livadno tlo (humofluvisol), aluvijalno tlo (fluvisol) obranjeno od poplava, te eutrično smeđe semiglejno tlo. Potonja su osobito vrijedna obradiva tla.

Glavna vodena površina je vodotok rijeke Drave od kojeg se mjestimično odvajaju rukavci, ili već postojeće mrtvaje, a hidrografsku mrežu upotpunjuju prirodne stajačice i odvodni kanal kao antropogenizirana površina. Samo korito rijeke Drave je regulirano na predjelu Dravske park šume i naselja Gornji Kuršanec nakon čega je korito rijeke prepušteno prirodnim procesima i fluvijalnoj eroziji što se očituje u brojnim meandrima, otocima i prudovima.

Prirodan pokrov značajno je očuvan unutar gotovo cijelog područja obuhvata, a dominantno ga čine poplavne šume vrba i topola, s vlažnim i periodično poplavljenim šumama pretežno nizinskih područja, močvarnim šumama crne johe, te nizinskim hrastovo-grabovim šumama srednjoeuropskoga karaktera. Uz navedene prirodne šumske zajednice, mjestimično se javljaju i gospodarske sastojine bjelogorice (nasadi). Pritom prevladavaju šume u državnom vlasništvu što se očituje u vidljivim većim geometrijski pravilnim površinama na kojima je izvršena gola sjeća. U sjevernom dijelu obuhvata pojavljuje se i nekoliko manjih predjela pod šikarom.

Obzirom na značajnu očuvanost prirodnih šumskih površina, i prirodnost većeg dijela meandrirajućeg korita rijeke Drave unutar ovog područja, isto se očituje međunarodnom i nacionalnom zaštitom. Na međunarodnom nivou ovo područje je zaštićeno kao rezervat biosfere Mura-Drava-Dunav dok je na nacionalnom nivou zaštićeno u više kategorija koje se preklapaju. Cijelo područje je zaštićeno kao regionalni park Mura-Drava, te u manjih zonama kao park šuma, Dravska šuma i spomenika prirode Topole u Dravskoj šumi. Također, cijelo se područje nalazi unutar Natura 2000 POP područja (HR1000013 – Dravske akumulacije) i POVS područja (HR2001307 – Dravske akumulacije). Pritom se navedena područja preklapaju te daju dodatan značaj i vrijednost ovom obuhvatu.

Antropogena obilježja

Udio antropogenih i poluprirodnih površina u krajobraznom području riječnog pojasa rijeke Drave na potezu Zeleni prudi - Dravska park šuma je veoma malen. Unutar područja se nalazi tek jedno manje izdvojeno naselje zbijenog tipa, dio naselja Gornji Kuršanec, nekoliko zona povremenog stanovanja uz sam vodotok Drave i športsko rekreacijski centar koji se nalazi unutra park šume. Zone povremenog stanovanja predstavljaju manje površine, ili izdvojene objekte, različitih materijala i stilova gradnje, koji su se u ovom predjelu obuhvata gradili nelegalno i stihijski, gotovo uz sam vodotok. Unutar granica obuhvata ovog područja nije evidentirana vrijedna kulturna baština.

Od poljoprivrednih površina u krajobraznom području je prisutno tek nekoliko manjih, aktivnih mozaičnih poljoprivrednih površina s dominacijom oranica, pravilnijeg uzorka, trakaste parcelacije. Primjetan je veći broj poljoprivrednoj površini sa značajnim udjelom prirodne vegetacije koje se polako utapaju u šumsku vegetaciju.

Prometnu strukturu čini tek jedan krak državne ceste koji mostom prelazi preko odvodnog kanala, a pruža se uz sam rub područja, na krajnjem Jl. Infrastrukturu područja predstavljaju i nasipi za obranu od poplava, te jedna prosjeka energetskeg koridora u južnom dijelu obuhvata.

Vizualno-doživljajna obilježja

Krajobrazno područje riječnog pojasa Drave definirano je kompaktnim volumenom poplavnih šuma s usječenim meandrirajućim tokom rijeke, uz koji se formiraju šljunčane obale i prudovi. Glavno obilježje ovog područja je izražen prostorni gradijent; sjeverozapadni dio odlikuje se visokom razinom krajobrazne cjelovitosti (integriteta) i snažnim osjećajem prirodnosti, dok se prema jugoistoku taj dojam postupno mijenja uslijed vidljivih antropogenih utjecaja (manje naselje, objekti povremenog stanovanja, poljoprivredne i livadne površine, prosjeke te prometni pravci), čime je osjećaj prirodnosti na tom dijelu znatno umanjen. U očuvanom dijelu, područje karakterizira intiman krajobraz prvenstveno okrenut prema sebi, koji stvara snažan doživljaj izoliranosti i odsječenosti od okoline. Vizualni dojam dodatno oblikuje kontrast svjetla i sjene unutar šumskih sklopova, kao i stalna izmjena zatvorenih šumskih predjela i otvorenijih riječnih proširenja. Izmijene riječnih meandara, kao i stalne oscilacije vodostaja doprinose percepcijskoj raznolikosti te stvaraju jedinstven doživljaj prostorne dinamike. Stoga je riječ o području visoke vizualne i ambijentalne vrijednosti, s izraženim identitetom prirodnog riječnog krajobraza.

Dominacija poplavnih šuma uz obale uvjetuje da su vizure prema samom toku rijeke često fragmentirane. Vizure su sužene i skraćene zbog gustog šumskog volumena koji djeluje kao vizualna barijera, dok se u segmentima iznenadno otvaraju i produbljuju prateći riječne meandre i prudove. Pritom se vizualni doživljaj prostora razlikuje i mijenja ovisno o obalnoj strani s koje se prostor promatra.

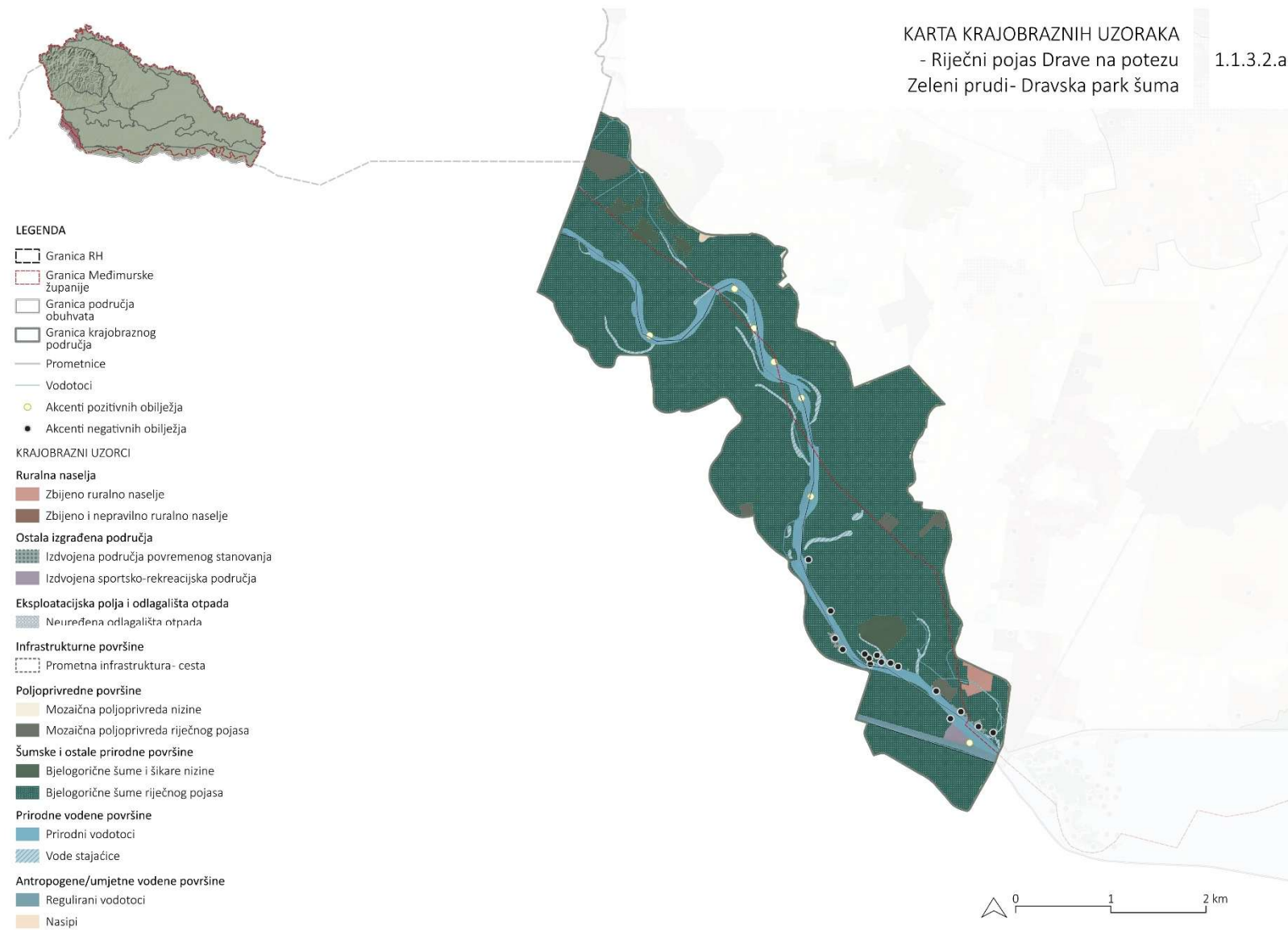
Unutar kompaktnog volumena poplavnih šuma riječnog krajobraza, oštri riječni meandri, prostrani šljunčani prudovi te umjetno uneseni brzaci predstavljaju akcente pozitivnih obilježja. S druge strane, velik broj degradacija koncentriran je u jugoistočnom dijelu krajobraznog područja. Riječ je o velikom broju ilegalno izgrađenih objekata za povremeno stanovanje, koji svojim oblikovanjem, materijalima i neusklađenim volumenima drastično odskaču od prirodnog riječnog krajobraza. Iako su objekti pojedinačno manjih dimenzija, zbog velikog broja, tj. visoke gustoće, svojim kumulativnim utjecajem smanjuju vizualno-doživljajne kvalitete ovog dijela krajobraznog područja. Područje dodatno degradiraju i umanjuju percepciju prirodnosti linijski elementi, regulirani (kanalizirani) vodotoci koji svojom krutom i linearnom formom prekidaju prirodni kontinuitet kontaktnih zona šume-obale-prirodnog vodotoka rijeke Drave. Ipak, zbog izražene vizualne nepreglednosti i šumskog zaklona, ovi degradirajući elementi u širem kontekstu ne narušavaju u potpunosti prirodni karakter cijelog područja, već je njihov degradacijski učinak lokaliziran.

Karakter krajobraza

Krajobraz šumovitog riječnog pojasa dijelom reguliranog i meandrirajućeg toka s odvodnim kanalom, unutar kojeg se pojavljuju rukavci i mrtvaje te manje poljoprivredne površine.



| Slika 49. Skica karakteristične vizure na rijeku Dravu



Slika 50. Karta krajobraznih uzoraka područja riječnog pojasa Drave na potezu Zeleni prudi - Dravska park šuma



Vrednovanje

Prirodne kvalitete

- | Očuvanost meandrirajućeg toka rijeke Drave, s brojnim šljunkovitim prudovima, otocima i obalama,
- | Bogatstvo voda riječnog pojasa rijeke Drave koja se očituje u brojnim rukavcima i mrtvajama,
- | Očuvanost i visok značaj bioraznolikosti poplavnih šuma vrba i topola, vlažnih i periodično poplavljenih šuma, močvarnih područja te livada i vlažnih travnjaka,
- | Očuvanost/prirodnost šumovitih predjela i bogatstvo voda uvjetuju veliki udio prostora pod zaštitom prirode (rezervat biosfere Mura-Drava-Dunav, regionalni park Mura-Drava, manja zona zaštićenog spomenika prirode (Topole u Dravskoj park šumi), zaštićena park šuma, Dravske šuma, područja ekološke mreže Natura 2000 (POP područje - HR1000013 - Dravske akumulacije; POVS područje - HR2001307 - Dravske akumulacije).

Antropogene kvalitete

- | Mozaična poljoprivreda riječnog pojasa većim dijelom u zarastanju.

Vizualno-doživljajne kvalitete

- | Visok stupanj prirodne autentičnosti poplavnih šuma i očuvanosti geomorfoloških procesa, najviše meandrirajućeg korita rijeke Drave, s akcentnim elementima šljunčanih prudova i otoka što rezultira visokom vizualnom dinamikom područja na predjelu
- | Prostorna slojevitost i raznolikost očituje se u prirodnom meandrirajućem toku, eroziji i akumulaciji (šljunčani prudovi), rukavcima i mrtvajama, sve unutar očuvane visoke šumske vegetacije,
- | Visoka percepcijska vrijednost temeljena na kontrastu vodene površine, šljunčanih nanosa i razvijene vegetacije, te ovom odnosu tijekom vegetacijskih sezona i različitih vodostaja,
- | Visoka ambijentalna zatvorenost i intimnost prostora, s ograničenim vizurama prema vodenoj površini, što doprinosi doživljaju prirodne izoliranosti i očuvanosti,
- | Visok stupanj vizualne cjelovitosti, koherentnosti i prostornog identiteta predjela Zeleni prudi i središnjeg dijela krajobraznog područja s značajem u lokalnom, ali i regionalnom kontekstu

Postojeće promjene

- | Ugroženost okoliša zbog klimatskih promjena u vidu opasnosti od poplava i erozija,
- | Desetljeća regulacija vodotoka i uzvodne i nizvodne izgradnje hidroelektrana prekinuli su prirodni kontinuitet rijeke, uzrokujući nedostatak sedimenta i ozbiljno ukopavanje riječnog korita. Ovaj proces izravno ugrožava zalihe podzemnih voda te isušuje okolne poplavne šume i poljoprivredna zemljišta.
- | Zapuštanje postojećih mozaičnih poljoprivrednih površina,
- | Širenje neplaniranih zona povremenog stanovanja ali i njihovo uklanjanja u pojedinim dijelovima
- | Čista sjeća većih šumskih površina zbog gospodarenja šumama
- | Regulacija i uređenje pritoka rijeke Drave
- | Odvodni kanal
- | Šumske prosjeke ispod energetske infrastrukture (dalekovoda)
- | Zarastanje postojećih travnjaka i livada što dovodi do smanjenja bioraznolikosti



- | Uređenje turističko-rekreacijske infrastrukture sa svrhom posjećivanja, obrazovanja i rekreacije kao što su kupališta, pješačke i biciklističke staze, edukacijske staze, izletišta i sl.,

Planirani pritisci

Korištenje i namjena površina

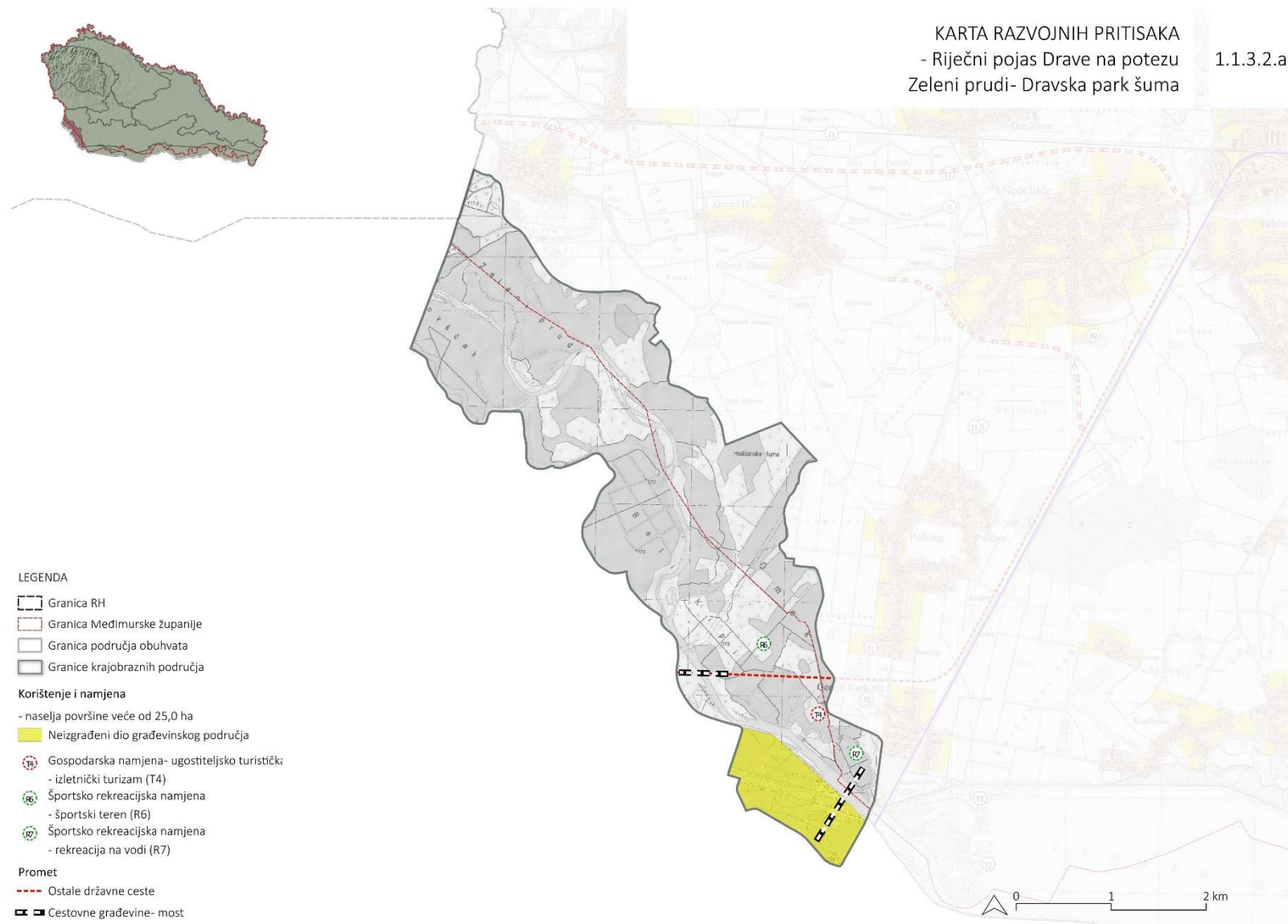
- | 1 zona stambene namjene – neizgrađeni dio građevinskog područja naselja površine 127 ha
- | 1 zona ugostiteljsko turističke namjene: izletnički turizam (T4)
- | 2 zone športsko rekreacijske namjene: športski teren (R6) i rekreacija na vodi (R7)

Infrastruktura

- | Promet
 - o 1 državna cesta: alternativni koridor obilaznice Nedelišća i Puščina – manji dio
 - o 2 mosta preko rijeke Drave na dva alternativna koridora obilaznice Nedelišća i Puščina

Eksploatacijska polja

- | 1 istražni prostor ugljikovodika (obuhvaća skoro cijelu Županiju, zauzima veći dio ovog područja)
- | 1 površina planirana za istraživanje i eksploataciju geotermalne vode (obuhvaća cijelu Županiju)



| Slika 51. Karta razvojnih pritisa krajobraznog područja riječnog pojasa Drave na potezu Zeleni prudi - Dravska park šuma

Ciljevi kvaliteta i smjernice

CILJEVI I SMJERNICE - PRIRODNE KVALITETE		
BR.	SMJERNICE	CK
SP1	Očuvati prirodnu konfiguraciju terena i istaknuta geomorfološka obilježja (meandrirajući tok rijeke Drave, riječne otoke, šljunčane prudove, rukavce, mrtvaje, grede) te ne planirati nove zahvate u istima osim nužnih infrastrukturnih (cestovni i pješački mostovi) i rekreacijskih.	CKP1
SP4	Održavati zaštitne pojaseve te rubna staništa prirodne vegetacije (npr. pojaseve zeljaste vegetacije, živica, šibljava ili grmlja) gdje god je moguće uz vodotoke i prometnice te za omeđivanje poljoprivrednih površina.	CKP1
SP5	Očuvati prirodnu riječnu obalu, vodna tijela (rijeku Dravu, pritoke, rukavce, mrtvaje, bare) te pripadajuću visoku poplavnu vegetaciju. Izbjegavati betoniranje i nasipavanje obale i vodenih površina. Pri planiranju novih zahvata koristiti prirodna rješenja (NbS); integrirati prirodna obilježja obale i vodnih tijela u rješenja čuvajući njihovu prirodnu morfologiju i obalnu vegetaciju, a sve nove intervencije oblikovati kao montažne i lako uklonjive.	CKP1
SP6	Jačati multifunkcionalnost rezervata biosfere/regionalnog parka i park šume Dravska šuma kao zaštićenih područja prirode uvođenjem društveno važne infrastrukture.	CKP1
SP7	Očuvati cjelovitosti područja, odnosno maksimalno izbjegavati fragmentaciju i prenamjenu zemljišta na kompaktnim šumskim područjima te područjima vrijednih staništa i visoke bioraznolikosti (poplavnih šuma vrba i topola, vlažnih i periodično poplavljenih šuma, livada i vlažnih travnjaka, močvarnih i poplavnih područja).	CKP1 CKP2
SP9	Očuvati vlažne, močvarne i poplavno-retencijske dijelove inundacijskog pojasa rijeke Drave zbog njihove ekološko-prirodne vrijednosti i uloge u ublažavanju klimatskih promjena. Maksimalno očuvati i koristiti postojeće retencijske funkcije prostora za zadržavanje i usporavanje otjecanja voda, osobito u zonama mrtvaja, rukavaca, stajaćih voda, vlažnih depresija te u zonama vlažnih i periodično plavljenih šuma.	CKP1 CKP2
SP10	Poticati preoblikovanje postojećih hidrotehničkih rješenja na rijeci Dravi i pritocima krajobraznim tehnikama i korištenjem prirodnih rješenja (NbS) tamo gdje je to hidrotehnički, ekološki i prostorno opravdano. U slučaju novih nužnih hidrotehničkih radova isti trebaju biti usklađeni s krajobraznim obilježjima i višenamjenskim korištenjem. Oblikovna, tehnička i biotehnička rješenja trebaju osigurati prirodno uklapanje vodnog tijela u okruženje, uz korištenje autohtone vegetacije iz istog krajobraznog područja rijeke Drave.	CKP3
SP11	Ukloniti i sanirati sva divlja odlagališta otpada u prirodnom krajobrazu rijeke Drave i površine vratiti u stanje blisko prvotnomu.	CKP3
SP12	Sanirati sva posječena prirodna šumska područja pošumljavanjem.	CKP3



CILJEVI I SMJERNICE – ANTROPOGENE KVALITETE (NASELJA I GRADITELJSKA BAŠTINA)

BR.	SMJERNICE	CK
SA3	Sačuvati od izgradnje, obnoviti i/ili unaprijediti prirodne i poljoprivredne otvorene prostore u krajobraznom području, pogotovo u okružju naselja u neposrednoj blizini (Varaždina, Gornji Kuršanec, Trnovec i Parag) u svrhu poticanja boravka na otvorenome te povezivanja s okolnim prirodnim i ruralnim područjima. Naglasak staviti na umrežavanje takvih otvorenih prostora biciklističkim i pješačkim komunikacijama.	CKA1
SA8	Spriječiti širenje naselja ili strogo uvjetovati daljnje širenje te spriječiti širenje ilegalne gradnje u cijelom vrijednom krajobraznom području riječnog pojasa Drave na potezu Zeleni prudi - Dravska park šuma. Mogući su samo zahvati vezani uz izletnički turizam te sport i rekreaciju.	CKA1 CKA2

CILJEVI I SMJERNICE – ANTROPOGENE KVALITETE (POLJOPRIVREDNI KRAJOBRAZI)

BR.	SMJERNICE	CK
SA17	Revitalizirati stare poljoprivredne krajobraze riječnog pojasa Drave na potezu Zeleni prudi - Dravska park šuma koji su u zarastanju tako da budu multifunkcionalni i vizualno privlačni te da uz poljoprivredne imaju i društvene i ekološke funkcije (obrazovne, rekreacijske itd.).	CKA4
SA18	U postojećim poljoprivrednim krajobrazima riječnog pojasa Drave poticati razvoj samo niskointenzivnih oblika poljoprivrede (ekološka, tradicijska itd.), koji se prilagođavaju strukturi krajobraza (parcelaciji) te drugim prirodnim i kulturnim elementima.	CKA4
SA21	Unutar poljoprivrednih krajobraza riječnog pojasa rijeke Drave ne planirati velike monokulturne i prostorno nestrukturirane poljoprivredne nasade te samostojeće sunčane i agrosunčane elektrane. Zabraniti prenamjenu i gradnju (uključujući staklenike i plastenike) unutar istih te u njima čuvati poljoprivrednu funkciju.	CKA4
SA25	Spriječiti prenamjenu poljoprivrednog zemljišta u građevinsko.	CKA4

CILJEVI I SMJERNICE – VIZUALNO-DOŽIVLJAJNE KVALITETE

BR:	SMJERNICE	CK
SV1	Sačuvati vizualnu cjelovitost i identitet riječnog pojasa rijeke Drave na potezu Zeleni prudi - Dravska park šuma, očuvanjem njegovih ključnih krajobraznih obilježja (meandrirajućeg toka, brojnih geomorfoloških i vodenih obilježja, visoke poplavne šumske vegetacije) i dominantnog karaktera šumovitog riječnog pojasa reguliranog i meandrirajućeg toka poticanjem krajobrazne raznolikosti, prostornog reda i koherentnosti. Ne planirati nikakve nove zahvate unutar ovog krajobraznog područja osim nužnih infrastrukturnih, izletničkog turizma i sportsko rekreacijskih sadržaja bez gradnje objekata.	CKV1

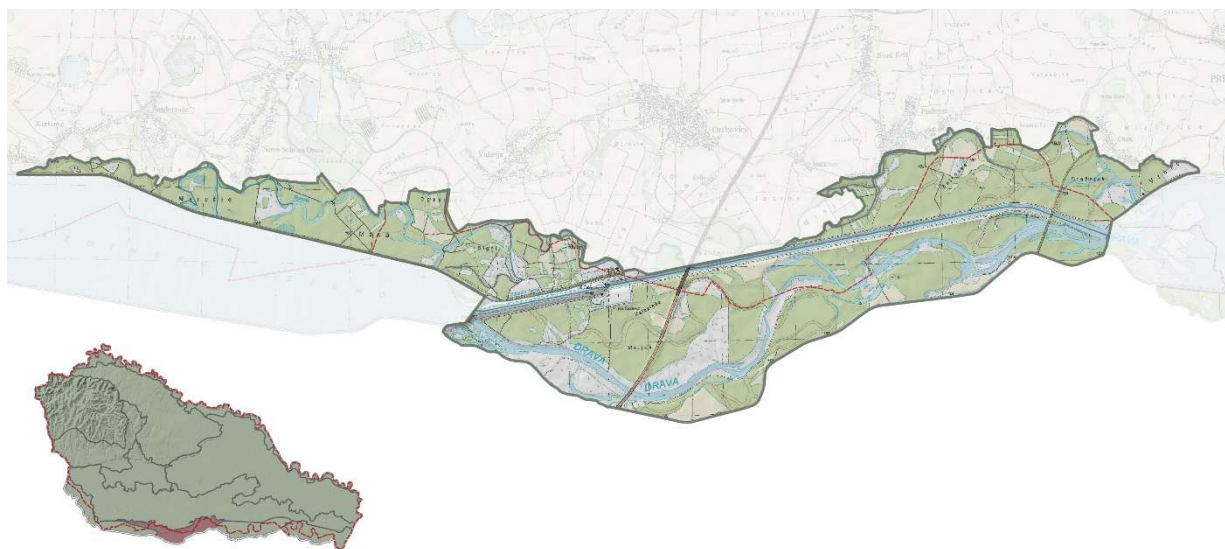


CILJEVI I SMJERNICE - VIZUALNO-DOŽIVLJAJNE KVALITETE

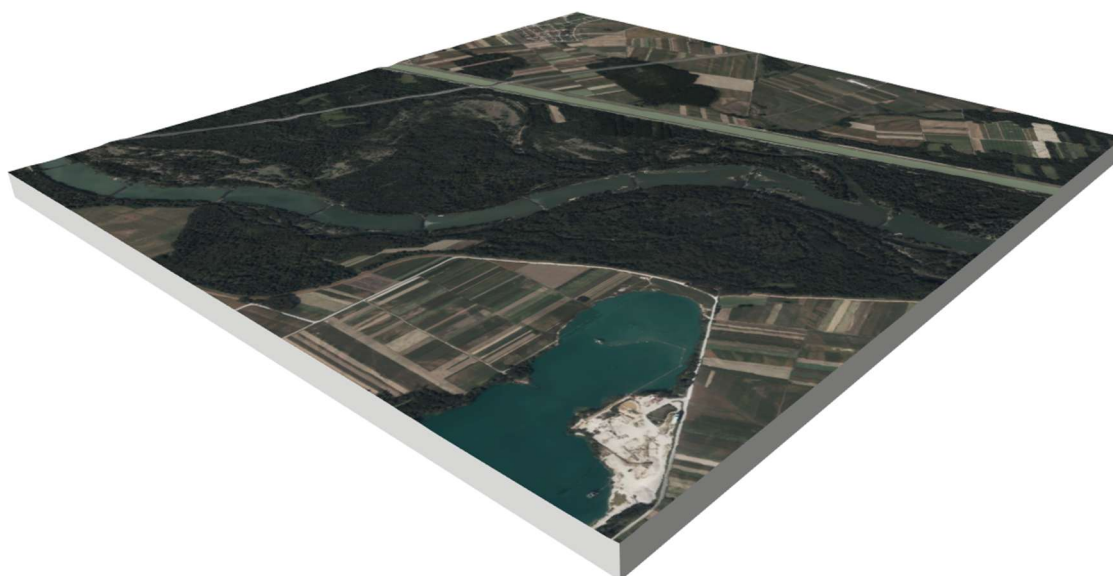
BR:	SMJERNICE	CK
SV3	Ne planirati uspostavu velikih monokulturnih i prostorno nestrukturiranih poljoprivrednih nasada te velikih samostojećih sunčanih i agrosunčanih elektrana u cijelom krajobraznom području riječnog pojasa rijeke Drave na potezu Zeleni prudi - Dravska park šuma.	CKV1 CKV2
SV14	Ukloniti, sanirati i spriječiti daljnje širenje ambijentalno neuklopljenih ilegalnih građevina povremenog stanovanja uz riječne obale i unutar poplavne šume kao i daljnju degradaciju riječnih obalnih zona (nelegalna privezišta, sportski tereni itd.) radi podizanja prirodnih, boravišnih i ambijentalnih kvaliteta uz rijeku Dravu	CKV3
SV16	Ukloniti i sanirati sva divlja odlagališta otpada uz prometnice i unutar zone povremenog stanovanja te površine vratiti u prvotno stanje.	CKV3
S17	Spriječiti čistu sječu radi gospodarenja šumama u cijelom krajobraznom području.	CKV1 CKV2

1.1.3.2.b Riječni pojas Drave kod HE Čakovec

Naziv krajobraznog tipa: Krajobraz šumovitog riječnog pojasa reguliranog i meandrirajućeg toka



| Slika 52. Smještaj krajobraznog područja riječnog pojasa Drave kod HE Čakovec



| Slika 53. 3D prikaz područja riječnog pojasa Drave kod HE Čakovec

Opis krajobraznog područja

Obuhvat/smještaj: Obuhvaća šumoviti pojas uz akumulaciju Varaždin, rijeku Dravu i odvodni kanal HE Čakovec, između dvaju akumulacijskih jezera, Varaždinskog i Dubravskog.

Definirajući kriteriji:

Geologija: tektonska depresija ispunjena aluvijalnim naslagama

Reljef: terasasti pojas s meandrirajućim tokom rijeke s artificijelnim pregradama i odvodnim kanalom

Hidrologija: velika rijeka i kanalizirani vodotok

Šumske zajednice: poplavna šumska vegetacija

Korištenje zemljišta: nasipi za zaštitu od poplava

Ključna obilježja

- | Tektonska depresija s taloženim šljuncima, pijescima, glinovito-siltnim i pjeskovitim aluvijalnim nanosima
- | Meandrirajući tok rijeke s artificijelnim pregradama, mrtvajama i rukavcima
- | Snažno prostorno definiran odvodni kanal
- | Velike očuvane šumske površine, uglavnom šume vrba i topola, te vlažne i periodično poplavljene šume pretežno nizinskih područja,
- | U fragmentima prisutna mozaična poljoprivreda riječnog pojasa s dominacijom oranica i manje izgrađene površine
- | HE Čakovec, brana i prateći vodnogospodarski objekti



| Slika 54. Fotografski prikazi prepoznatljivih krajobraznih obilježja i uzoraka

Prirodna obilježja

Područje riječnog pojasa Drave obuhvaća terasasto poplavno područje formirano duž riječnog toka Drave čiju geološku podlogu čine aluvijalne naslage (šljunci i pijesci, glinovito-siltni i pjeskoviti nanosi). Rijeka Drava je ovdje usjekla svoje korito, a fluvijalnom erozijom oblikovani su i riječni meandri i rukavci, a njihovim napuštanjem oblikovane su mrtvaje uglavnom ispunjene sitnozrnim sedimentima (glina, silt). Osim meandara i mrtvaja oblikovane su i grede, riječni otoci i prudovi. Ovakva građa uvjetovala je gotovo ravan reljef, minimalnih visinskih razlika, te nagiba terena uglavnom do 2°. Teren tek blago pada od SZ prema JI, a nadmorske visine se kreću u rasponu od 120 m (na Z) do 150 m (na I).

S obzirom na homogenost geološke podloge gotovo cijelo područje obuhvata prekriva aluvijalno tlo (fluvisol) obranjeno od poplava, kao osobito vrijedno tlo, a mjestimično se rubno još javljaju aluvijalno livadno tlo (humofluvisol), također osobito vrijedno tlo, te močvarno glejno tlo, djelomično hidromeliorirano i aluvijalno tlo (fluvisol).

Glavna vodena površina je vodotok rijeke Drave koja meandrira južnim dijelom područja, mjestimično stvarajući rukavce i mrtvaje, a hidrografsku mrežu upotpunjuje odvodni kanal kao antropogenizirana površina. Samo korito rijeke Drave je cijelim svojim tokom regulirano s artificijelnim pregradama zbog čega nije omogućen rad fluvijalne erozije što se očituje u izostanku riječnih otoka i prudovima.

Prirodan pokrov značajno je očuvan unutar gotovo cijelog krajobraznog područja, a dominantno ga čine poplavne šume vrba i topola, s močvarnim šumama crne johe, te nizinskim hrastovo-grabovim šumama srednjoeuropskoga karaktera. Uz navedene prirodne šumske zajednice, javljaju se i veće zone pod gospodarskim sastojinama bjelogorice (nasadi). Pritom su privatne i državne šume zastupljene u otprilike jednakom omjeru.

Obzirom na značajnu očuvanost prirodnih šumskih površina, i prirodnost meandrirajućeg korita rijeke Drave unutar ovog područja, isto se očituje i međunarodnom i nacionalnom zaštitom cijelog područja u kategoriji rezervata biosfere Mura-Drava-Dunav i regionalnog parka Mura-Drava. Također, cijelo se područje nalazi unutar Natura 2000 POP područja (HR1000013 – Dravske akumulacije) i POVS područja (HR2001307 – Dravske akumulacije). Pritom se navedena područja preklapaju te daju dodatan značaj i vrijednost ovom obuhvatu.

Antropogena obilježja

Antropogena obilježja ovog područja određena su manjim izgrađenim zonama i predjelima, koja se djelomično ističu unutar prevladavajućih prirodnih predjela istog, s obzirom da je riječ o pravocrtnim i geometrijskim formama unutar prirodne, organske forme. Riječ je o HE Čakovec s pratećim vodnogospodarskim objektima te odvodnom kanalu s nasipima, od akumulacije Varaždin do akumulacije Dubrava, te jednoj šljunčari. Iako korito rijeke Drave meandrira svojim prirodnim putem, unutar istog vidljive su izgrađene vodne stepenice. Odvodni kanal, iako tehnički element, s vremenom je djelomično naturaliziran, što je rezultiralo ublaženijim vizualnim dojmom ove infrastrukture. Navedeni kanal području daje ublaženu antropogenu dimenziju, ali značajno ne narušava dominantan doživljaj prirodnog šumskog predjela. Također, riječ je i o manjim zonama/objektima povremenog stanovanja unutar šumske vegetacije i uz vodotok.

Poljoprivrednih površina je unutar ovog područja veoma malo, a prvenstveno je riječ o sporadično razmještenim mozaičnim poljoprivrednim površinama, te onim s dominacijom oranica. Usitnjene su i većinom pravilne parcelacije. Unutar granica obuhvata ovog područja nije evidentirana vrijedna kulturna baština.

Prometnu infrastrukturu čini autocesta koja u blizini HE Čakovec premošćuje odvodni kanal i samu rijeku Dravu, te dva kraka županijske ceste. Ostalu infrastrukturu u području predstavljaju i nasipi za obranu od poplava.

Vizualno-doživljajna obilježja

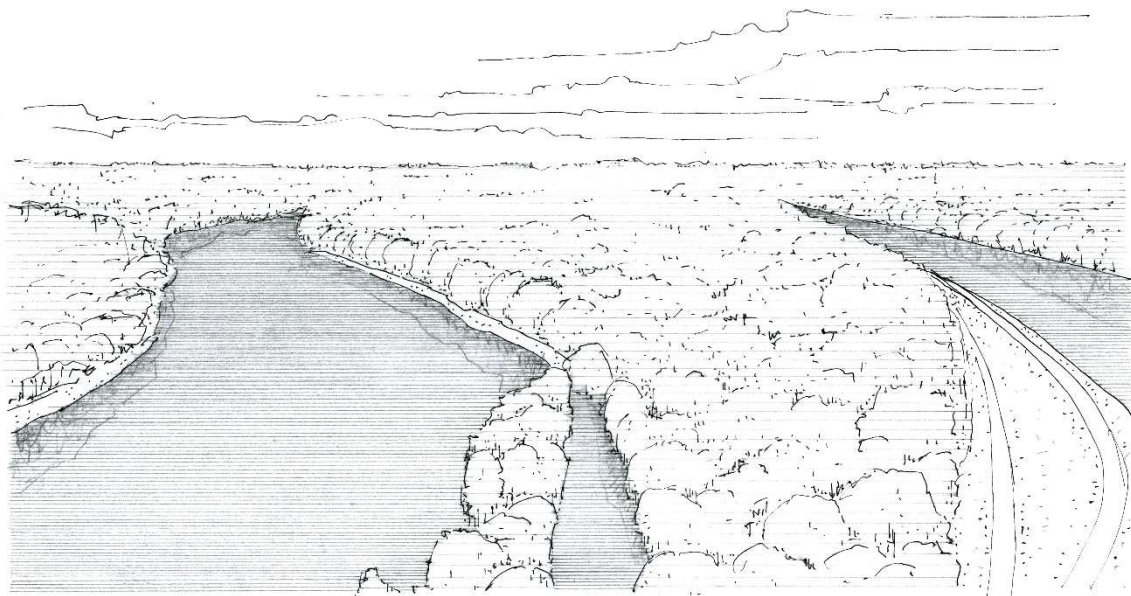
Krajobrazno područje riječnog pojasa Drave primarno je definirano kao specifična prijelazna, odnosno tampon zona smještena između dviju velikih riječnih akumulacija (Varaždin i Dubrava). Područje, koje u prostornom smislu funkcionira kao djelomično očuvani prirodni koridor, obuhvaća dva oprečna vodna sustava koji se pružaju u smjeru zapad-istok: (1) prirodni, meandrirajući vodotok rijeke Drave u južnoj polovici te (2) regulirani vodotok (odvodni kanal hidroelektrane) u sjevernoj polovici područja. Prostornu strukturu područja definira gusti volumen poplavne šume, koji je na mjestima fragmentiran riječnim rukavcima, mrtvajama te manjim mozaičnim poljoprivrednim površinama.

Ambijentalan karakter područja obilježen je snažnim kontrastima između prirodnih i izrazito antropogenih elemenata, kao i kontrastom tamnih šumskih volumena i svijetlih otvorenih poljoprivrednih i livadnih ploha. Iako je rijeka (u južnom dijelu) zadržala svoju meandrirajuću morfologiju, u ovom segmentu izostaju šljunčani prudovi. Osim toga, na izmijenjen hidrološki režim ukazuju i sustavno izgrađeni brzaci koji, unatoč svom antropogenom karakteru, ostvaruju pozitivan vizualni učinak - raščlanjuju linijsku vodenu plohu i unose ritam. Zbog dominacije gustog šumskog volumena koji djeluje kao snažna vizualna barijera, prostor je u cjelini nepregledan i ambijentalno zatvoren. Dominacija poplavnih šuma uz obale uvjetuje da su vizure prema samom toku rijeke često fragmentirane. Vizure duž vodenih linija (unutrašnja perspektiva), uz same vodene tokove (rijeku i kanal) su duge i usmjerene. Svi unutrašnji prostorni usjeci (rukavci, mrtvaje i manje poljoprivredne plohe) vidljivi su isključivo neposredno iz njihove same blizine, jer šuma onemogućava sagledavanje iz drugih dijelova područja. Vizurne točke s mostova (povišena perspektiva) preko rijeke i kanala funkcioniraju kao vidikovci. S njih se otvaraju znatno širi, panoramski pogledi usmjereni uzvodno i nizvodno. Međutim, čak i s ovih vizurnih točaka, šumski volumen ometa pogled, pa linijske plohe vode nisu kontinuirano vidljive.

Unutar kompaktnog volumena poplavnih šuma riječnog krajobraza, meandri i umjetno uneseni brzaci predstavljaju akcente pozitivnih obilježja koji unose dinamiku u prostor. Nasuprot njima, dominantne akcente negativnih obilježja čine veliki i kruti infrastrukturni elementi hidroenergetskog sustava (građevine hidroelektrane, brane, prateći vodnogospodarski objekti) koji svojim oblikom, veličinom i tehničkim karakterom narušavaju prirodni karakter cijelog krajobraznog područja. Krajobrazno područje, posebice u jugoistočnom dijelu, degradiraju i ilegalno izgrađenih objekata za povremeno stanovanje. Iako su objekti pojedinačno manjih dimenzija, svojim oblikom, neusklađenim volumenima i materijalnošću odskaču od riječnog krajobraza, te zbog svoje velike brojnosti ostvaruju negativan kumulativan utjecaj koji umanjuje vizualno-doživljajne kvalitete ovog dijela područja. U krajnjem zapadnom dijelu unutar šumske površine nalazi se i jedna aktivna šljunčara koja degradira ovu prirodnu cjelinu.

Karakter krajobraza

Krajobraz šumovitog riječnog pojasa dijelom reguliranog i meandrirajućeg toka s odvodnim kanalom i energetsom infrastrukturom, unutar kojeg se pojavljuju rukavci i mrtvaje te manje poljoprivredne površine.



| Slika 55. Skica panoramskog prikaza krajobraznog područja

KARTA KRAJOBRAZNIH UZORAKA
- Središnji riječni pojas Drave

1.1.3.2.b



| Slika 56. Karta krajobraznih uzoraka područja riječnog pojasa Drave kod HE Čakovec

Vrednovanje

Prirodne kvalitete

- | Djelomična očuvanost meandrirajućeg toka rijeke Drave,
- | Bogatstvo voda riječnog pojasa rijeke Drave koja se očituje u brojnim rukavcima i mrtvajama,
- | Očuvanost i visok značaj bioraznolikosti poplavnih šuma vrba i topola, vlažnih i periodično poplavljenih šuma, močvarnih područja te livada i vlažnih travnjaka,
- | Očuvanost/prirodnost šumovitih predjela i bogatstvo voda uvjetuju veliki udio prostora pod zaštitom prirode (rezervat biosfere Mura-Drava-Dunav, regionalni park Mura-Drava, područja ekološke mreže Natura 2000 (POP područje - HR1000013 - Dravske akumulacije; POVS područje - HR2001307 - Dravske akumulacije).

Antropogene kvalitete

- | Mozaična poljoprivreda riječnog pojasa većim dijelom u zarastanju

Vizualno-doživljajne kvalitete

- | Visok stupanj prirodnosti i kontinuiteta poplavnih šuma, koje čine dominantni vizualni element ovog dijela riječnog pojasa,
- | Visoka ambijentalna zatvorenost i intimnost prostora, s ograničenim vizurama prema vodenoj površini,
- | Doživljaj prijelazne, tampon zone između dvaju izraženo antropogenih predjela akumulacijskih sustava.

Postojeće promjene

- | Ugroženost okoliša zbog klimatskih promjena u vidu opasnosti od poplava, erozija, nastanka klizišta,
- | Zapuštanje postojećih mozaičnih poljoprivrednih površina,
- | Zarastanje postojećih travnjaka i livada što dovodi do smanjenja bioraznolikosti,
- | Ilegalna gradnja građevina za povremeno stanovanje,
- | HE Čakovec, brana i prateći vodnogospodarski objekti,
- | Odvodni kanal.

Planirani pritisci

Korištenje i namjena površina

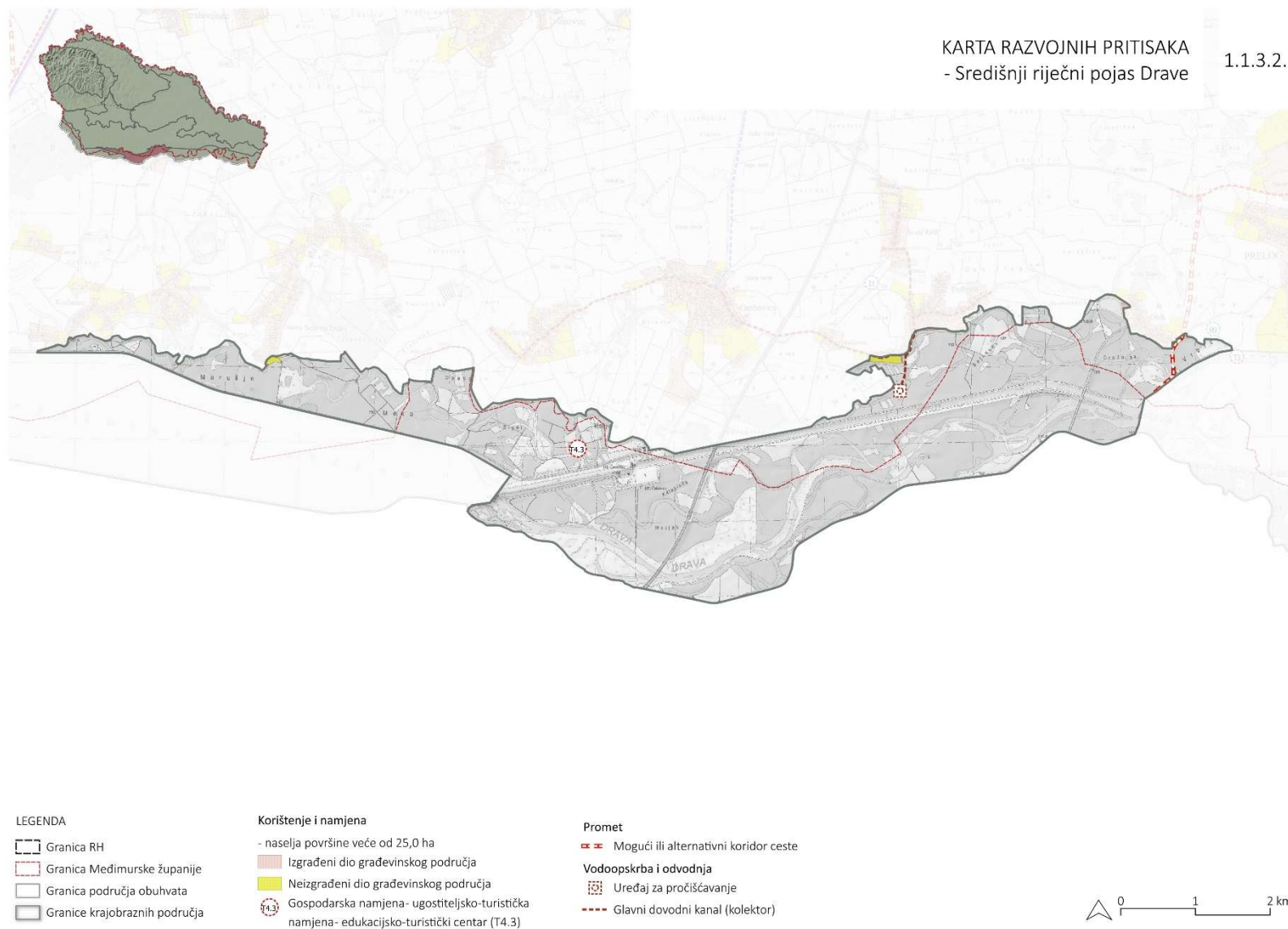
- | 1 zona ugostiteljsko turističke namjene: edukacijsko-turistički centar (T4.3)

Infrastruktura

- | Promet
 - o 1 državna cesta: DC20 - LC20039 (manji dio)
- | Odvodnja
 - o 1 uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Podbrest
 - o 1 sustav odvodnje otpadnih voda za aglomeraciju Podbrest (dio)

Eksplatacijska polja

- | 1 zona s istražnim potencijalom za geotermalne vode (Prelog) – zauzima krajnji istočni dio ovog krajobraznog područja
- | 1 istražni prostor ugljikovodika (obuhvaća skoro cijelu Županiju, zauzima cijelo ovo područje)
- | 1 površina planirana za istraživanje i eksploataciju geotermalne vode (obuhvaća cijelu Županiju)



| Slika 57. Karta razvojnih pritisaaka područja riječnog pojasa Drave kod HE Čakovec



Ciljevi kvaliteta i smjernice

CILJEVI I SMJERNICE - PRIRODNE KVALITETE		
BR.	SMJERNICE	CK
SP1	Očuvati prirodnu konfiguraciju terena i istaknuta geomorfološka obilježja (meandrirajući tok rijeke Drave, rukavce, mrtvaje) te ne planirati nove zahvate u istima osim nužnih infrastrukturnih (cestovni i pješački mostovi) i rekreacijskih.	CKP1
SP4	Održavati zaštitne pojaseve te rubna staništa prirodne vegetacije (npr. pojaseve zeljaste vegetacije, živica, šibljaka ili grmlja) gdje god je moguće uz vodotoke i prometnice te za omeđivanje poljoprivrednih površina.	CKP1
SP5	Očuvati prirodnu riječnu obalu, vodna tijela (rijeku Dravu, pritoke, rukavce, mrtvaje) te pripadajuću visoku poplavnu vegetaciju. Izbjegavati betoniranje i nasipavanje obale i vodenih površina. Pri planiranju novih zahvata koristiti prirodna rješenja (NbS); integrirati prirodna obilježja obale i vodnih tijela u rješenja čuvajući njihovu prirodnu morfologiju i obalnu vegetaciju, a sve nove intervencije oblikovati kao montažne i lako uklonjive.	CKP1
SP6	Jačati multifunkcionalnost rezervata biosfere/regionalnog parka kao zaštićenog područja prirode uvođenjem društveno važne infrastrukture.	CKP1
SP7	Očuvati cjelovitosti područja, odnosno maksimalno izbjegavati fragmentaciju i prenamjenu zemljišta na kompaktnim šumskim područjima te područjima vrijednih staništa i visoke bioraznolikosti (poplavnih šuma vrba i topola, vlažnih i periodično poplavljenih šuma, livada i vlažnih travnjaka, močvarnih i poplavnih područja).	CKP1 CKP2
SP9	Očuvati vlažne, močvarne i poplavno-retencijske dijelove inundacijskog pojasa rijeke Drave zbog njihove ekološko-prirodne vrijednosti i uloge u ublažavanju klimatskih promjena. Maksimalno očuvati i koristiti postojeće retencijske funkcije prostora za zadržavanje i usporavanje otjecanja voda, osobito u zonama mrtvaja, rukavaca, stajaćih voda, vlažnih depresija te u zonama vlažnih i periodično plavljenih šuma.	CKP1 CKP2
SP10	Poticati preoblikovanje postojećih hidrotehničkih rješenja na rijeci Dravi i pritocima krajobraznim tehnikama i korištenjem prirodnih rješenja (NbS) tamo gdje je to hidrotehnički, ekološki i prostorno opravdano. U slučaju novih nužnih hidrotehničkih radova isti trebaju biti usklađeni s krajobraznim obilježjima i višenamjenskim korištenjem. Oblikovna, tehnička i biotehnička rješenja trebaju osigurati prirodno uklapanje vodnog tijela u okruženje, uz korištenje autohtone vegetacije iz istog krajobraznog područja rijeke Drave.	CKP3
SP11	Ukloniti i sanirati sva divlja odlagališta otpada u prirodnom krajobrazu riječnog pojasa rijeke Drave i površine vratiti u stanje blisko prvotnomu.	CKP3

CILJEVI I SMJERNICE - ANTROPOGENE KVALITETE (NASELJA I GRADITELJSKA BAŠTINA)		
BR.	SMJERNICE	CK
SA3	Sačuvati od izgradnje, obnoviti i/ili unaprijediti prirodne i poljoprivredne otvorene prostore u krajobraznom području, pogotovo u okružju naselja u neposrednoj blizini (Kuršanec, Šandorovec, Novo Selo na Dravi, Podbrest, Otok, Šemovec) u svrhu poticanja boravka na otvorenome te povezivanja s	CKA1



CILJEVI I SMJERNICE – ANTROPOGENE KVALITETE (NASELJA I GRADITELJSKA BAŠTINA)

BR.	SMJERNICE	CK
	okolnim prirodnim i ruralnim područjima. Naglasak staviti na umrežavanje takvih otvorenih prostora biciklističkim i pješačkim komunikacijama.	
SA8	Spriječiti širenje naselja ili strogo uvjetovati daljnje širenje te spriječiti širenje ilegalne gradnje u cijelom vrijednom krajobraznom području riječnog pojasa Drave kod HE Čakovec. Mogući su samo zahvati vezani uz izletnički turizam te sport i rekreaciju.	CKA1 CKA2

CILJEVI I SMJERNICE – ANTROPOGENE KVALITETE (POLJOPRIVREDNI KRAJOBRAZI)

BR.	SMJERNICE	CK
SA17	Revitalizirati stare poljoprivredne krajobraze riječnog pojasa Drave kod HE Čakovec koji su u zarastanju tako da budu multifunkcionalni i vizualno privlačni te da uz poljoprivredne imaju i društvene i ekološke funkcije (obrazovne, rekreacijske itd.).	CKA4
SA18	U postojećim poljoprivrednim krajobrazima riječnog pojasa Drave poticati razvoj samo niskointenzivnih oblika poljoprivrede (ekološka, tradicijska itd.), koji se prilagođavaju strukturi krajobraza (parcelaciji) te drugim prirodnim i kulturnim elementima.	CKA4
SA21	Unutar poljoprivrednih krajobraza riječnog pojasa rijeke Drave ne planirati velike monokulturne i prostorno nestrukturirane poljoprivredne nasade te samostojeće sunčane i agrosunčane elektrane. Zabraniti prenamjenu i gradnju (uključujući staklenike i plastenike) unutar istih te u njima čuvati poljoprivrednu funkciju.	CKA4
SA25	Spriječiti prenamjenu poljoprivrednog zemljišta u građevinsko.	CKA4

CILJEVI I SMJERNICE – VIZUALNO-DOŽIVLJAJNE KVALITETE

BR:	SMJERNICE	CK
SV1	Sačuvati vizualnu cjelovitost i identitet riječnog pojasa rijeke Drave kod HE Čakovec, očuvanjem njegovih ključnih krajobraznih obilježja (meandrirajućeg toka, brojnih rukavaca i mrtvaja, visoke poplavne šumske vegetacije) i dominantnog karaktera šumovitog riječnog pojasa reguliranog i meandrirajućeg toka poticanjem krajobrazne raznolikosti, prostornog reda i koherentnosti. Ne planirati nikakve nove zahvate unutar ovog krajobraznog područja osim nužnih infrastrukturnih, izletničkog turizma, edukacije i sportsko rekreacijskih sadržaja bez gradnje objekata.	CKV1
SV3	Ne planirati uspostavu velikih monokulturnih i prostorno nestrukturiranih poljoprivrednih nasada te velikih samostojećih solarnih i agrosolarnih elektrana u cijelom krajobraznom području riječnog pojasa rijeke Drave kod HE Čakovec. Samostojeće solarne elektrane moguće je planirati samo unutar zona energetske i vodnogospodarske infrastrukture.	CKV1 CKV2

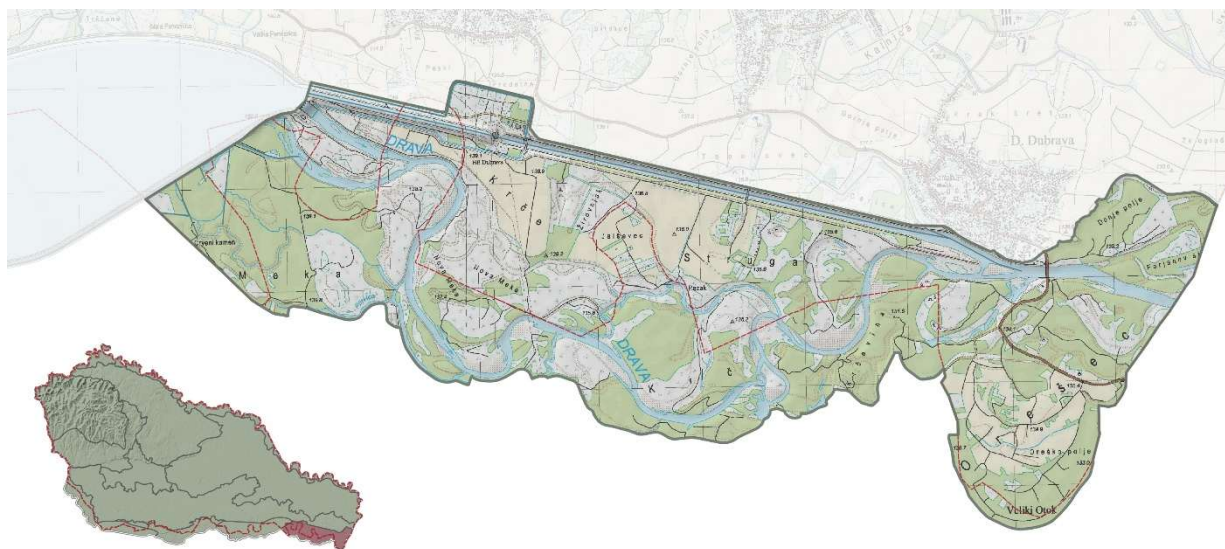


CILJEVI I SMJERNICE - VIZUALNO-DOŽIVLJAJNE KVALITETE

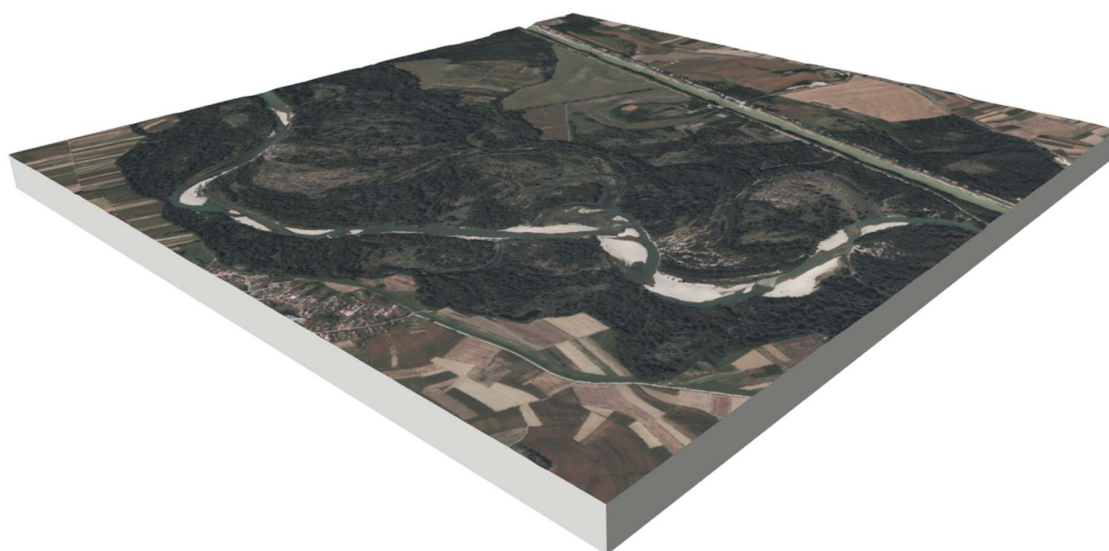
BR:	SMJERNICE	CK
SV13	Planirati sadnju vegetacije (stabla, drvored, živice) uz postojeću i planiranu infrastrukturu (prometnicu, energetske i vodnocomunalne građevine) gdje god to prostorne mogućnosti dopuštaju radi njihova vizualnog zaklanjanja.	CKV3
SV14	Ukloniti, sanirati i spriječiti daljnje širenje ambijentalno neuklopljenih ilegalnih građevina povremenog stanovanja uz riječne rukavce i unutar poplavne šume radi podizanja prirodnih, boravišnih i ambijentalnih kvaliteta u riječnom pojasu rijeke Drave.	CKV3
SV15	U degradiranom području eksploatacijskog polja šljunka osim biološke sanacije, nakon prestanka korištenja preporučuje se i planiranje novih sadržaja jer bi se inače mogle stvoriti nove degradacije – primjerice ribnjak, sportsko-rekreacijski ili eko park različitog sadržaja (staze za šetnju i trčanje, poučne staze, otočići za gniježđenje ptica itd..).	CKV3
SV16	Ukloniti i sanirati sva divlja odlagališta otpada uz prometnice te površine vratiti u prvotno stanje.	CKV3

1.1.3.2.c Riječni pojas Drave kod HE Dubrava

Naziv krajobraznog tipa: Krajobraz šumovitog riječnog pojasa reguliranog i meandrirajućeg toka



| Slika 58. Smještaj krajobraznog područja riječnog pojasa Drave kod HE Dubrava



| Slika 59. 3D prikaz područja riječnog pojasa Drave kod HE Dubrava



Opis krajobraznog područja

Obuhvat/smještaj: Obuhvaća šumoviti pojas uz rijeku Dravu i odvodni kanal HE Dubrava, od akumulacije Dubrava do naselja D. Dubrava.

Definirajući kriteriji:

Geologija: tektonska depresija ispunjena aluvijalnim naslagama

Reljef: terasasti pojas s meandrirajućim tokom rijeke i odvodnim kanalom

Hidrologija: velika rijeka i kanalizirani vodotok

Šumske zajednice: poplavna šumska vegetacija

Korištenje zemljišta: nasipi za zaštitu od poplava

Ključna obilježja

- | Tektonska depresija s taloženim šljuncima, pijescima, glinovito-siltnim i pjeskovitim aluvijalnim nanosima
- | Meandrirajući tok rijeke s brojnim rukavcima, mrtvajima, gredama, riječnim otocima, šljunčanim prudovima,
- | Snažno prostorno definiran odvodni kanal
- | Velike očuvane šumske površine, uglavnom šume vrba i topola, te vlažne i periodično poplavljene šume pretežno nizinskih područja,
- | Veće površine pod mozaičnom poljoprivredom riječnog pojasa s dominacijom oranica, djelom u zarastanju
- | HE Dubrava i SE Donja Dubrava i prateći vodnogospodarski objekti



| Slika 60. Fotografski prikazi prepoznatljivih krajobraznih obilježja i uzoraka



Prirodna obilježja

Područje riječnog pojasa Drave kod HE Dubrava obuhvaća terasasto poplavno područje formirano duž riječnog toka Drave čiju geološku podlogu čine aluvijalne naslage (šljunci i pijesci, glinovito-siltni i pjeskoviti nanosi). Rijeka Drava je ovdje usjekla svoje korito, a fluvijalnom erozijom oblikovani su i riječni meandri i rukavci, a njihovim napuštanjem oblikovane su mrtvaje uglavnom ispunjene sitnozrnim sedimentima (glina, silt). Osim meandara i mrtvaja oblikovane su i grede, riječni otoci i prudovi. Ovakva građa uvjetovala je gotovo ravan reljef, minimalnih visinskih razlika, te nagiba terena uglavnom do 2°. Teren tek blago pada od (S)Z prema (J)I, a nadmorske visine se kreću u rasponu od 140 m (na Z) do 130 m (na I).

Pedološki gledano, područjem prevladavaju aluvijalno tlo (fluvisol) obranjeno od poplava, kao osobito vrijedno tlo, te močvarno glejno tlo, djelomično hidromeliorirano, dok se rubno još mjestimično pojavljuju aluvijalno tlo (fluvisol) i aluvijalno livadno tlo (humofluvisol).

Glavna vodena površina je vodotok rijeke Drave od kojeg se mjestimično odvajaju rukavci, ili već postojeće mrtvaje, a hidrografsku mrežu upotpunjuju prirodne stajačice i odvodni kanal kao antropogenizirana površina. Od brane akumulacije Dubrava pa do mjesta ušća odvodnog kanala u rijeku Dravu, korito rijeke Drave je prepušteno prirodnim procesima i fluvijalnoj eroziji što se očituje u brojnim meandrima, otocima i prudovima. Od naselja Dubrava i ušća odvodnog kanala u rijeku Dravu, korito rijeke je dalje regulirano.

Prirodan pokrov značajno je očuvan, a dominantno ga čine poplavne šume vrba i topola, mjestimično s močvarnim šumama crne johe, te vlažnim i periodično poplavljenim šumama pretežno nizinskih područja. Uz navedene prirodne šumske zajednice, javljaju se i zone pod gospodarskim sastojinama bjelogorice (nasadi). Pritom prevladavaju šume u državnom vlasništvu.

Obzirom na značajnu očuvanost prirodnih šumskih površina, i prirodnost većeg dijela meandrirajućeg korita rijeke Drave unutar ovog područja, isto se očituje međunarodnom i nacionalnom zaštitom. Na međunarodnom nivou ovo područje je zaštićeno kao rezervat biosfere Mura-Drava-Dunav dok je na nacionalnom nivou zaštićeno u više kategorija koje se preklapaju. Cijelo područje je zaštićeno kao regionalni park Mura-Drava i nalazi se unutar Natura 2000 POP područja (HR1000014 – Gornji tok Drave) i POVS područja (HR5000014 – Gornji tok Drave). Također, dio predmetnog obuhvata u prostorno-planskoj dokumentaciji označen je kao Osobito vrijedan predjel – prirodni krajobraz Krčevine, a predlaže se zaštitu i područje Ornitološkog rezervata (O) na predjelu Meka. Pritom se pojedina navedena područja preklapaju te daju dodatan značaj i vrijednost ovom obuhvatu

Antropogena obilježja

Iako određena manjim izgrađenim zonama i predjelima, antropogena obilježja ovog područja, snažno se ističu unutar prevladavajućih prirodnih predjela istog. Riječ je o HE Dubrava s pratećim vodnogospodarskim objektima i SE Donja Dubrava, smještenoj neposredno uz HE, te odvodnom kanalu s nasipima, od akumulacije Dubrava. Prisutno je i nekoliko manjih zona/objekata povremenog stanovanja, ali oni su uklopljeni u okolni prirodni krajobraz.

Poljoprivredne površine unutar ovog područja određene su većim zonama sporadično razmještenih mozaičnih poljoprivrednih površina, te onih s dominacijom oranica uglavnom usitnjene i većinom pravilne parcelacije. Također, unutar krajobraznog područja nalazi se i nekoliko većih površina pod okrupnjenim poljoprivrednim parcelama, nepravilnih oblika. Unutar granica obuhvata ovog područja nije evidentirana vrijedna kulturna baština.

Prometnu infrastrukturu čini potez državne ceste koja premošćuje Dravu, te koridor lokalne ceste koji se pruža paralelno s odvodnim kanalom (smjer Z-I). Ostalu infrastrukturu u području predstavljaju i nasipi za obranu od poplava.

Vizualno-doživljajna obilježja

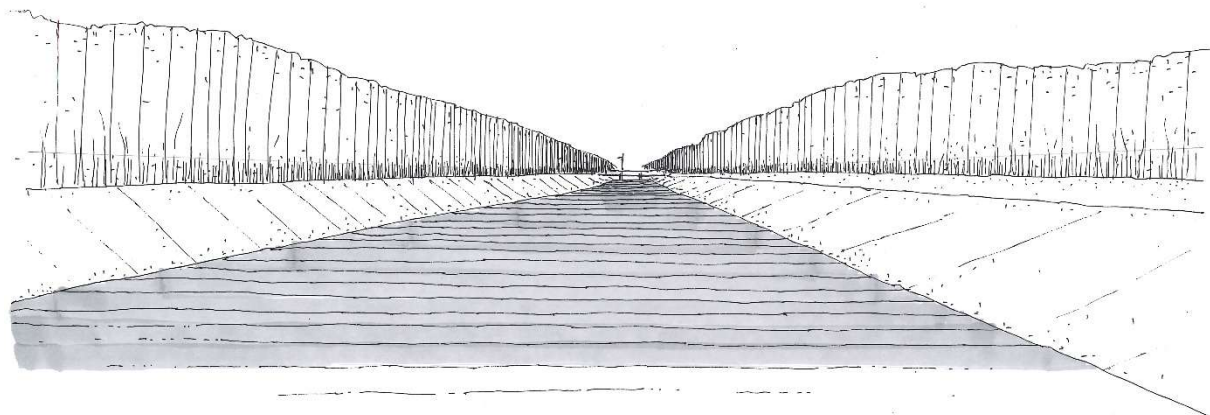
Krajobrazno područje riječnog pojasa Drave definiraju dva oprečna vodna sustava koji se pružaju u smjeru zapad-istok: (1) prirodni, meandrirajući tok rijeke Drave u južnom dijelu te (2) regulirani tok, odvodni kanal hidroelektrane u sjevernom dijelu. Područje je djelomično omeđeno nasipom na sjeveru i zapadu. Prostornu strukturu definira gusti volumen poplavne šume, koji je na mjestima fragmentiran riječnim rukavcima, mrtvajama te nešto većim udjelom otvorenih poljoprivrednih površina. Ambijentalni karakter područja obilježen je kontrastima između prirodnih i izrazito antropogenih elemenata, kao i kontrastom šumskih volumena i (polu)otvorenih poljoprivrednih ploha, što rezultira višom razinom kompleksnosti i dinamičnosti krajobraza. U južnom dijelu rijeka je zadržala svoju meandrirajuću morfologiju s razvijenim meandrima i šljunčanim prudovima te pripadajućim obalama, što ovom segmentu toka daje izražen prostorni identitet te visoku vizualnu i ambijentalnu vrijednost.

Guste poplavne šume uvjetuju vizualnu zatvorenost i nepreglednost prostora, čija se dinamika i razina vizualne propusnosti periodički mijenjaju pod utjecajem sezonskih mijena; dok riječni meandri utječu na otvaranje i produbljivanje vizura prema samom toku. Stoga se prirodni dio toka s prudovima može percipirati isključivo neposredno s riječnih obala. S nasipa duž kanala se otvaraju usmjerene i duge vizure, dok se panoramske vizure javljaju u jugoistočnom dijelu, s mostova i s nasipa, prema utoku kanala u rijeku. Unatoč izraženoj morfološkoj kompleksnosti i fragmentiranosti ambijenata (poluzatvorenosti poljoprivrednih površina, linearnosti kanala, meandriranja vodotoka), s mostova (povišene perspektive) prostor je vizualno čitljiv i djeluje koherentno.

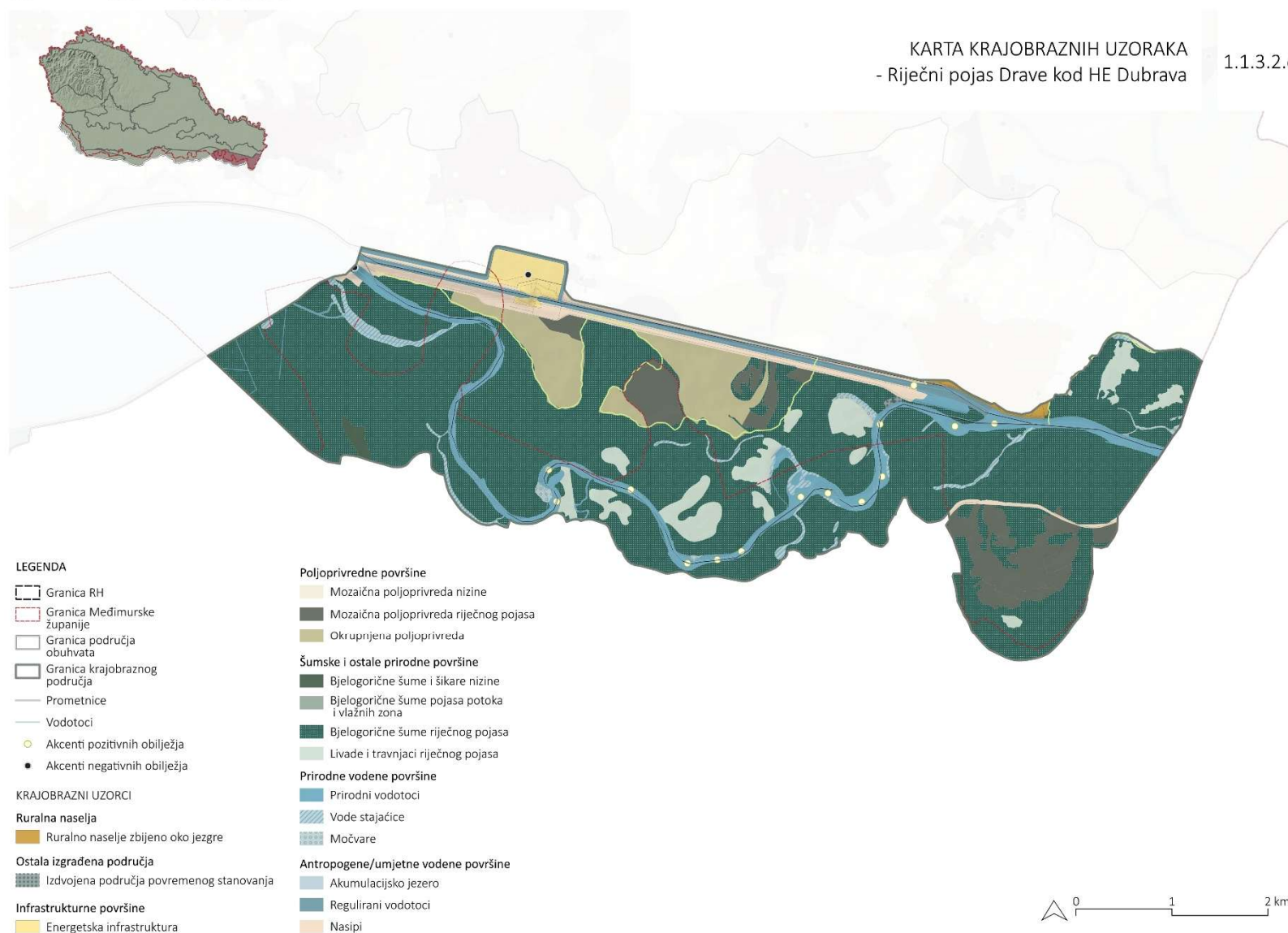
Unutar kompaktnog volumena poplavnih šuma riječnog krajobraza, veliki meandri te popratni šljunčani prudovi predstavljaju akcente pozitivnih obilježja koji unose dinamiku u prostor. Nasuprot njima, dominantne akcente negativnih obilježja čine infrastrukturni elementi hidroenergetskog sustava (objekti hidroelektrane i brana) i samostojeća sunčana elektrana, koji svojom veličinom i tehničkim karakterom narušavaju prirodni karakter tog dijela krajobraznog područja. Međutim, zbog izražene vizualne nepreglednosti i vizualnog zaklona, ovi negativni elementi u širem kontekstu ne narušavaju prirodni karakter cijelog područja, već je njihov degradacijski učinak lokaliziran.

Karakter krajobraza

Krajobraz šumovitog riječnog pojasa meandrirajućeg toka s odvodnim kanalom i energetsom infrastrukturom, unutar kojeg se pojavljuju rukavci i mrtvaje te manje poljoprivredne površine.



| Slika 61. Skice karakterističnih vizura na Dravu i odv. kanal hidroelektrane



Slika 62. Karta krajobraznih uzoraka područja riječnog pojasa Drave kod HE Dubrava

Vrednovanje

Prirodne kvalitete

- | Očuvanost meandrirajućeg toka rijeke Drave, s brojnim šljunkovitim prudovima, otocima i obalama,
- | Bogatstvo voda riječnog pojasa rijeke Drave koja se očituje u brojnim rukavcima i mrtvajama,
- | Očuvanost i visok značaj bioraznolikosti poplavnih šuma vrba i topola, vlažnih i periodično poplavljenih šuma, močvarnih područja te livada i vlažnih travnjaka,
- | Očuvanost/prirodnost šumovitih predjela i bogatstvo voda uvjetuju veliki udio prostora pod zaštitom prirode (rezervat biosfere Mura-Drava-Dunav, regionalni park Mura-Drava, manja zona osobito vrijednog predjela - prirodni krajobraz Krčevine i za zaštitu predloženo područje, ornitološkog rezervata na predjelu Meka, područja ekološke mreže Natura 2000 (POP područje - HR1000014 - Gornji tok Drave; POVS područje - HR5000014 - Gornji tok Drave).

Antropogene kvalitete

- | Mozaična poljoprivreda riječnog pojasa djelom u zarastanju

Vizualno-doživljajne kvalitete

- | Visok stupanj prirodne autentičnosti poplavnih šuma i očuvanosti geomorfoloških procesa, najviše meandrirajućeg korita rijeke Drave, s akcentnim elementima šljunčanih prudova i otoka što rezultira visokom vizualnom dinamikom područja na predjelu južno od odvodnog kanala.
- | Prostorna slojevitost i raznolikost očituje se u prirodnom meandrirajućem toku, eroziji i akumulaciji (šljunčani prudovi), rukavcima i mrtvajama, sve unutar očuvane visoke šumske vegetacije,
- | Visoka percepcijska vrijednost temeljena na kontrastu vodene površine, šljunčanih nanosa i razvijene vegetacije, te ovom odnosu tijekom vegetacijskih sezona i različitih vodostaja,
- | Visoka ambijentalna zatvorenost i intimnost prostora, s ograničenim vizurama prema vodenoj površini u dijelu prirodnog toka rijeke Drave što doprinosi doživljaju prirodne izoliranosti i očuvanosti.
- | Visoko kvalitetne panoramske vizure u jugoistočnom dijelu, s mostova i s nasipa, prema utoku kanala u rijeku.
- | Visok stupanj vizualne cjelovitosti, koherentnosti i prostornog identiteta predjela Zeleni prudi i središnjeg dijela krajobraznog područja s značajem u lokalnom, ali i regionalnom kontekstu

Postojeće promjene

- | Ugroženost okoliša zbog klimatskih promjena u vidu opasnosti od poplava, erozija, nastanka klizišta,
- | Zapuštanje postojećih mozaičnih poljoprivrednih površina,
- | Zarastanje postojećih travnjaka i livada što dovodi do smanjenja bioraznolikosti,
- | Ilegalna gradnja građevina povremenog stanovanja
- | Šumske prosjeke ispod energetske infrastrukture (dalekovoda)
- | Čista sjeća većih šumskih površina zbog gospodarenja šumama
- | 3 napuštena eksploatacijska polja šljunka i pijeska.
- | HE Dubrava s pratećim vodnogospodarskim objektima i SE Donja Dubrava

Planirani pritisci

Korištenje i namjena površina

- | 2 zone ugostiteljsko turističke namjene: 2 izletnički turizam (T4)
- | 4 zone športsko rekreacijske namjene: 1 centar za vodene športove (R5), 1 športski teren (R6), 2 rekreacije na vodi (R7)

Infrastruktura

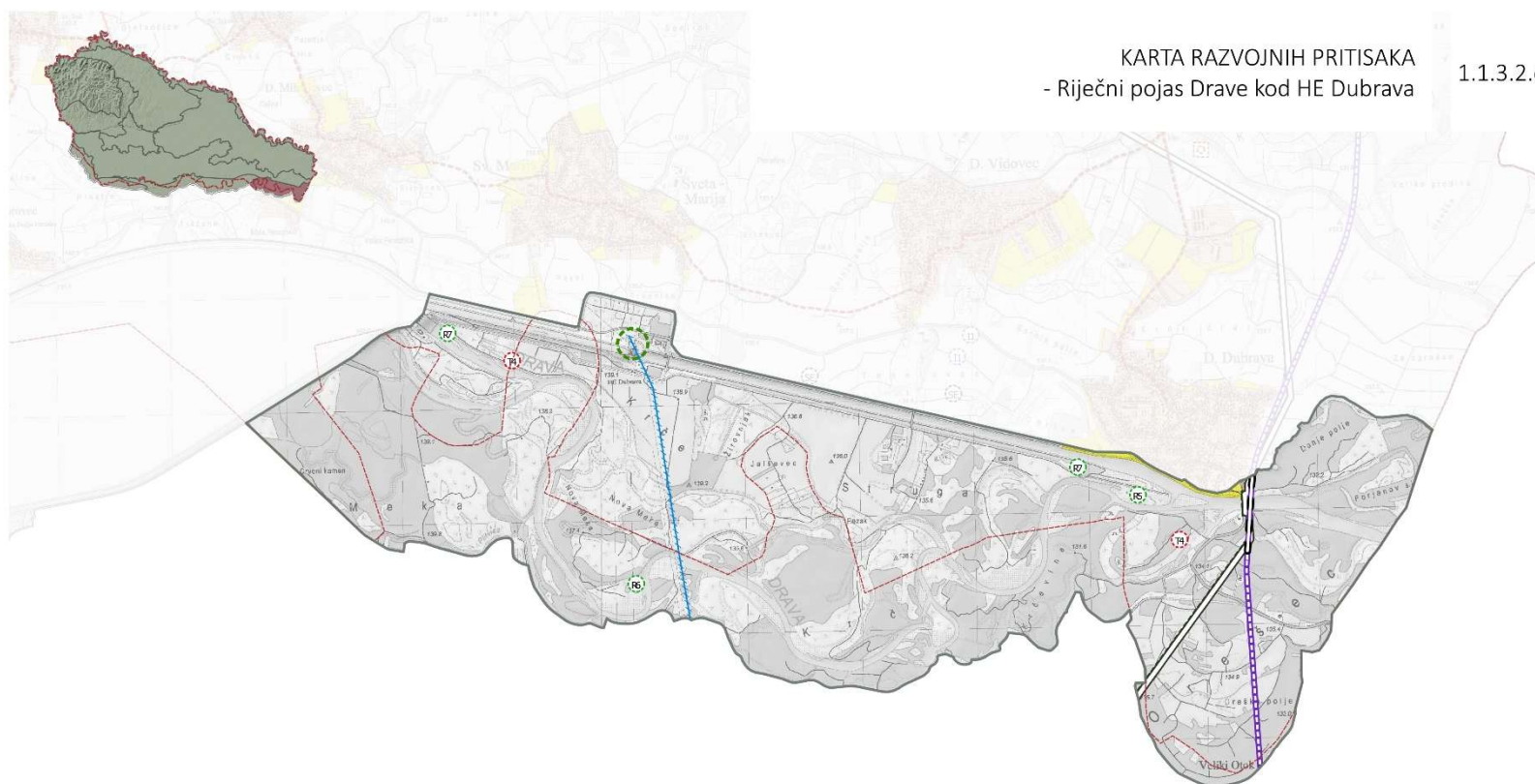
- | Promet
 - o 1 željeznička pruga za međunarodni promet Koprivnica - Kotoriba - Državna granica (Murakeresztur) (manji dio)
 - o 1 željeznički most preko rijeke Drave kod Donje Dubrave
- | Energetika
 - o 1 magistralni višenamjenski međunarodni produktovod za naftne derivate (dio)
 - o 1 trasa planiranog magistralnog plinovoda MRS Sotin - MRS Mursko Središće DN 1200/100 (dio)
 - o 1 trasa dvostrukog dalekovoda DV 2 x 400 kV RP Drava - HE Dubrava
 - o 1 rasklopno postrojenje TS 400/110 kV RP Dubrava

Eksploatacijska polja

- | 1 zona s istražnim potencijalom za geotermalne vode (Međimurje 2) – zauzima manji SZ dio ovog krajobraznog područja
- | 2 istražna prostora geotermalne vode (Lunjkovec-Kutnjak-zauzima manji južni dio ovog područja i Kotoriba-zauzima manji istočni dio ovog područja)
- | 1 istražni prostor ugljikovodika (obuhvaća skoro cijelu Županiju, zauzima cijelo ovo područje)
- | 1 površina planirana za istraživanje i eksploataciju geotermalne vode (obuhvaća cijelu Županiju)

KARTA RAZVOJNIH PRITISAKA - Riječni pojas Drave kod HE Dubrava

1.1.3.2.c



LEGENDA

- Granica RH
- Granica Međimurske županije
- Granica područja obuhvata
- Granice krajobraznih područja

Korištenje i namjena

- naselja površine veće od 25,0 ha
- Izgrađeni dio građevinskog područja
- Neizgrađeni dio građevinskog područja

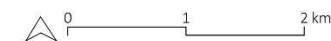
- R4 Gospodarska namjena- ugostiteljsko turistička
 - izletnički turizam (T4)
- R5 Športsko rekreacijska namjena
 - centar za vodene športove (R5)
- R6 Športsko rekreacijska namjena
 - športski teren (R6)
- R7 Športsko rekreacijska namjena
 - rekreacija na vodi (R7)

Promet

- Željeznička pruga za regionalni promet
- Željeznički most

Energetika

- TS TS 400/110 kV
- 2x400 kV
- Plinovod- magistralni
- Produktovod



| Slika 63. Karta razvojnih pritiska područja riječnog pojasa Drave kod HE Dubrava



Ciljevi kvaliteta i smjernice

CILJEVI I SMJERNICE - PRIRODNE KVALITETE		
BR.	SMJERNICE	CK
SP1	Očuvati prirodnu konfiguraciju terena i istaknuta geomorfološka obilježja (meandrirajući tok rijeke Drave, riječne otoke, šljunčane prudove, rukavce, mrtvaje, grede) te ne planirati nove zahvate u istima osim nužnih infrastrukturnih (prometnih i energetske) i rekreacijskih.	CKP1
SP4	Održavati zaštitne pojaseve te rubna staništa prirodne vegetacije (npr. pojaseve zeljaste vegetacije, živica, šibljaka ili grmlja) gdje god je moguće uz vodotoke i prometnice te za omeđivanje poljoprivrednih površina.	CKP1
SP5	Očuvati prirodnu riječnu obalu, vodna tijela (rijeku Dravu, pritoke, rukavce, mrtvaje, bare) te pripadajuću visoku poplavnu vegetaciju. Izbjegavati betoniranje i nasipavanje obale i vodenih površina. Pri planiranju novih zahvata koristiti prirodna rješenja (NbS); integrirati prirodna obilježja obale i vodnih tijela u rješenja čuvajući njihovu prirodnu morfologiju i obalnu vegetaciju, a sve nove intervencije oblikovati kao montažne i lako uklonjive.	CKP1
SP6	Jačati multifunkcionalnost rezervata biosfere/regionalnog parka, zone osobito vrijednog predjela prirodnog krajobraza i ornitološkog rezervata kao zaštićenih područja prirode uvođenjem društveno važne infrastrukture.	CKP1
SP7	Očuvati cjelovitosti područja, odnosno maksimalno izbjegavati fragmentaciju i prenamjenu zemljišta na kompaktnim šumskim područjima te područjima vrijednih staništa i visoke bioraznolikosti (poplavnih šuma vrba i topola, vlažnih i periodično poplavljenih šuma, livada i vlažnih travnjaka, močvarnih i poplavnih područja).	CKP1 CKP2
SP9	Očuvati vlažne, močvarne i poplavno-retencijske dijelove inundacijskog pojasa rijeke Drave zbog njihove ekološko-prirodne vrijednosti i uloge u ublažavanju klimatskih promjena. Maksimalno očuvati i koristiti postojeće retencijske funkcije prostora za zadržavanje i usporavanje otjecanja voda, osobito u zonama mrtvaja, rukavaca, stajaćih voda, vlažnih depresija te u zonama vlažnih i periodično plavljenih šuma.	CKP1 CKP2
SP10	Poticati preoblikovanje postojećih hidrotehničkih rješenja na rijeci Dravi i pritocima krajobraznim tehnikama i korištenjem prirodnih rješenja (NbS) tamo gdje je to hidrotehnički, ekološki i prostorno opravdano. U slučaju novih nužnih hidrotehničkih radova isti trebaju biti usklađeni s krajobraznim obilježjima i višenamjenskim korištenjem. Oblikovna, tehnička i biotehnička rješenja trebaju osigurati prirodno uklapanje vodnog tijela u okruženje, uz korištenje autohtone vegetacije iz istog krajobraznog područja rijeke Drave.	CKP3
SP11	Ukloniti i sanirati sva divlja odlagališta otpada u prirodnom krajobrazu rijeke Drave i površine vratiti u stanje blisko prvotnomu.	CKP3
SP12	Sanirati sva posječena prirodna šumska područja pošumljavanjem.	CKP3



CILJEVI I SMJERNICE – ANTROPOGENE KVALITETE (NASELJA I GRADITELJSKA BAŠTINA)

BR.	SMJERNICE	CK
SA3	Sačuvati od izgradnje, obnoviti i/ili unaprijediti prirodne i poljoprivredne otvorene prostore u krajobraznom području, pogotovo u okružju naselja u neposrednoj blizini (Donja Dubrava, Selnica Podravska, Veliki otok,) u svrhu poticanja boravka na otvorenome te povezivanja s okolnim prirodnim i ruralnim područjima. Naglasak staviti na umrežavanje takvih otvorenih prostora biciklističkim i pješačkim komunikacijama.	CKA1
SA8	Spriječiti širenje naselja ili strogo uvjetovati daljnje širenje te spriječiti širenje ilegalne gradnje u cijelom vrijednom krajobraznom području riječnog pojasa Drave kod HE Dubrava. Mogući su samo zahvati vezani uz izletnički turizam te sport i rekreaciju.	CKA1 CKA2

CILJEVI I SMJERNICE – ANTROPOGENE KVALITETE (POLJOPRIVREDNI KRAJOBRAZI)

BR.	SMJERNICE	CK
SA17	Revitalizirati stare poljoprivredne krajobraze riječnog pojasa Drave kod HE Dubrava koji su u zarastanju tako da budu multifunkcionalni i vizualno privlačni te da uz poljoprivredne imaju i društvene i ekološke funkcije (obrazovne, rekreacijske itd.).	CKA4
SA18	U postojećim poljoprivrednim krajobrazima riječnog pojasa Drave poticati razvoj samo niskointenzivnih oblika poljoprivrede (ekološka, tradicijska itd.), koji se prilagođavaju strukturi krajobraza (parcelaciji) te drugim prirodnim i kulturnim elementima.	CKA4
SA21	Unutar poljoprivrednih krajobraza riječnog pojasa rijeke Drave ne planirati velike monokulturne i prostorno nestrukturirane poljoprivredne nasade te samostojeće sunčane i agrosunčane elektrane. Zabraniti prenamjenu i gradnju (uključujući staklenike i plastenike) unutar istih te u njima čuvati poljoprivrednu funkciju.	CKA4
SA24	U intenzivnim poljoprivrednim krajobrazima lišenima prirodne vegetacije saditi živice, drvorede, šumarke i pojedina stabla.	CKA6
SA25	Spriječiti prenamjenu poljoprivrednog zemljišta u građevinsko.	CKA4

CILJEVI I SMJERNICE – VIZUALNO-DOŽIVLJAJNE KVALITETE

BR.	SMJERNICE	CK
SV1	Sačuvati vizualnu cjelovitost i identitet riječnog pojasa rijeke Drave kod HE Dubrava očuvanjem njegovih ključnih krajobraznih obilježja (meandrirajućeg toka, brojnih geomorfoloških i vodenih obilježja, visoke poplavne šumske vegetacije, močvarnih područja, livada i vlažnih travnjaka) i dominantnog karaktera šumovitog riječnog pojasa reguliranog i meandrirajućeg toka	CKV1

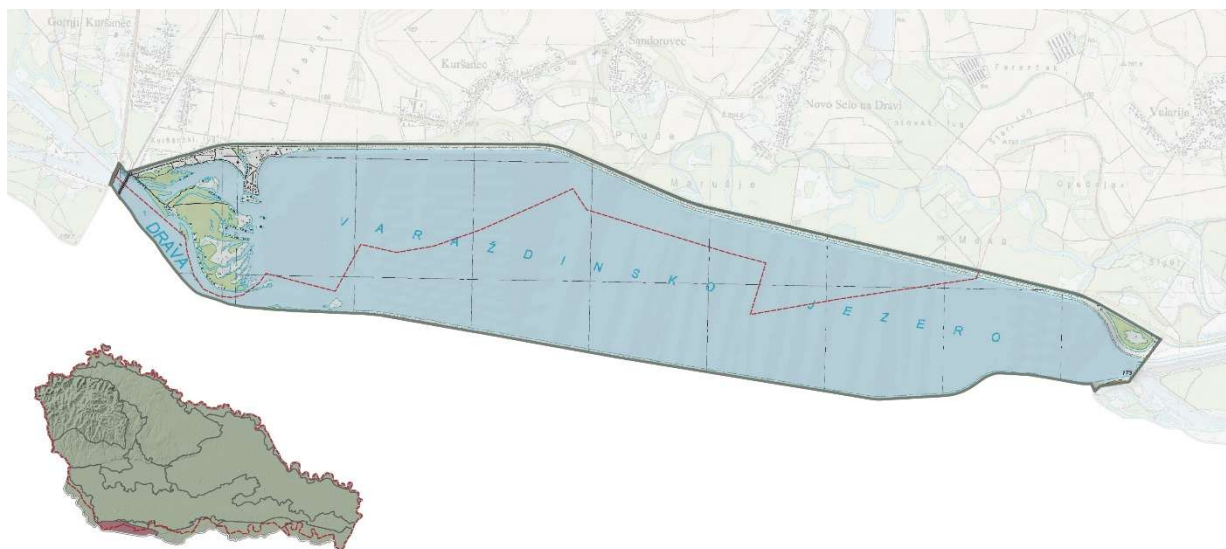


CILJEVI I SMJERNICE - VIZUALNO-DOŽIVLJAJNE KVALITETE

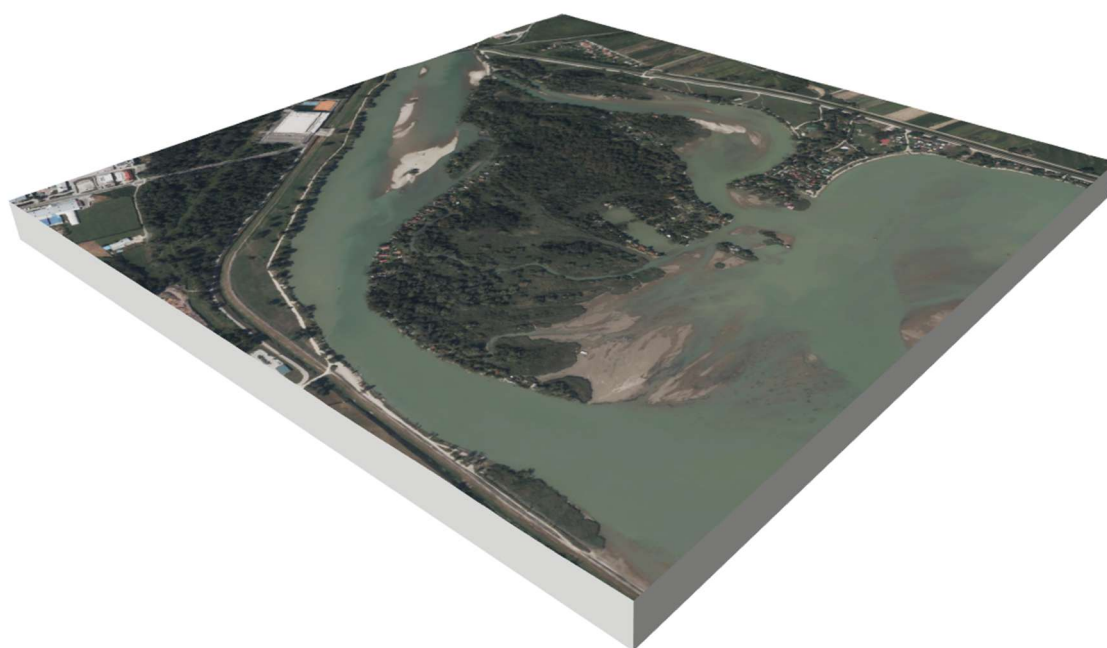
BR:	SMJERNICE	CK
	poticanjem krajobrazne raznolikosti, prostornog reda i koherentnosti. Ne planirati nikakve nove zahvate unutar ovog krajobraznog područja osim nužnih infrastrukturnih, izletničkog turizma i sportsko rekreacijskih sadržaja bez izgradnje.	
SV3	Ne planirati uspostavu velikih monokulturnih i prostorno nestrukturiranih poljoprivrednih nasada te velikih samostojećih sunčanih i agrosunčanih elektrana u cijelom krajobraznom području riječnog pojasa rijeke Drave kod HE Dubrava.	CKV1 CKV2
SV13	Planirati sadnju vegetacije (stabla, drvored, živice) uz postojeću i planiranu infrastrukturu (prometnicu, energetske i vodnokomunalne građevine) gdje god to prostorne mogućnosti dopuštaju radi njihova vizualnog zaklanjanja.	CKV3
SV14	Ukloniti, sanirati i spriječiti daljnje širenje ambijentalno neuklopljenih ilegalnih građevina povremenog stanovanja uz poljoprivredne površine i rukavce te unutar poplavne šume radi podizanja prirodnih, boravišnih i ambijentalnih kvaliteta uz rijeku Dravu.	CKV3
SV15	U degradiranim područjima eksploatacijskih polja šljunka i pijeska osim njihove biološke sanacije, nakon prestanka korištenja preporučuje se i planiranje novih sadržaja jer bi se inače mogle stvoriti nove degradacije – primjerice ribnjaka, sportsko-rekreacijskih ili eko parkova različitog sadržaja (staze za šetnju i trčanje, poučne staze, otočići za gniježđenje ptica itd..).	CKV3
SV16	Ukloniti i sanirati sva divlja odlagališta otpada uz prometnice i unutar zone povremenog stanovanja te površine vratiti u prvotno stanje.	CKV3
S17	Spriječiti čistu sječu radi gospodarenja šumama u cijelom krajobraznom području.	CKV1 CKV2

1.1.3.3.a Akumulacija Varaždin

Naziv krajobraznog tipa: Krajobraz riječne akumulacije



| Slika 64. Smještaj krajobraznog područja akumulacije Varaždin



| Slika 65. 3D prikaz krajobraznog područja akumulacije Varaždin

Opis krajobraznog područja

Obuhvat/smještaj: Obuhvaća područje akumulacije Varaždin definirano nasipima i kanalima s vodom, južno od grada Čakovca

Definirajući kriteriji:

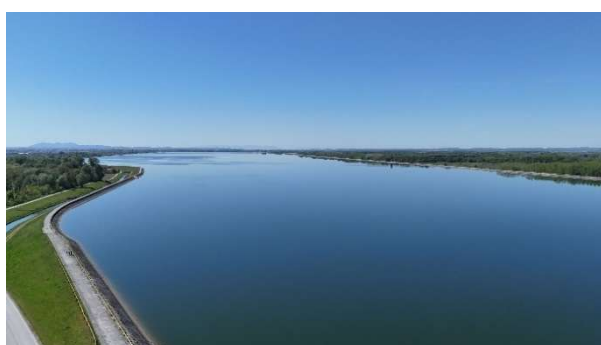
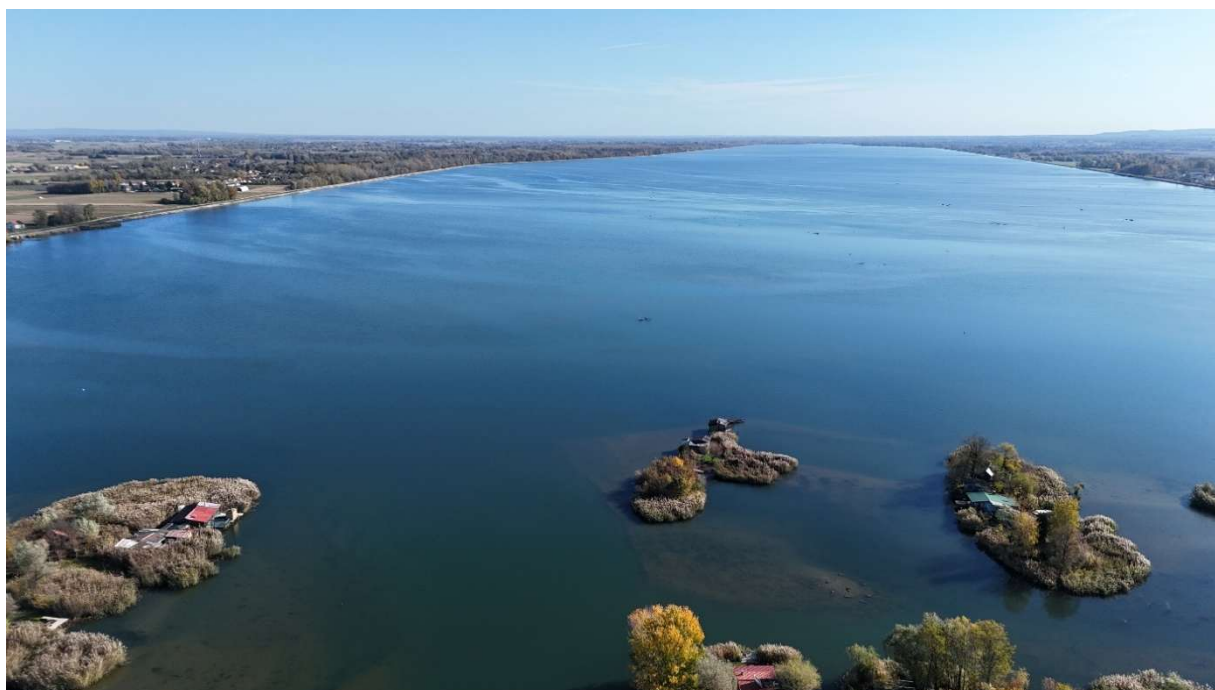
Geologija: tektonska depresija ispunjena aluvijalnim naslagama

Hidrologija: akumulacijsko jezero i kanalizirani vodotok

Korištenje zemljišta: akumulacija omeđena nasipima i kanalima s vodom

Ključna obilježja

- | Gotovo u potpunosti antropogen krajobraz, određen akumulacijom, nasipima i kanalima,
- | Na manjim predjelima očuvana prirodna šumska i močvarna vegetacija unutar koje se nalaze zone povremenog stanovanja.



| Slika 66. Fotografski prikazi prepoznatljivih krajobraznih obilježja i uzoraka

Prirodna obilježja

Krajobrazno područje akumulacije Varaždin gotovo je u potpunosti izmijenjeno pod utjecajem čovjeka, pregrađivanjem rijeke Drave i stvaranjem umjetnog jezera, odnosno akumulacije. Prirodni je ostao tek zapadni dio akumulacije u kojem se rijeka Drava ulijeva u akumulaciju i u kojem se ističe zona malih obraslih otoka, močvara i poplavnih šuma. Prirodan pokrov ovdje tvore poplavne šume vrbe i topole te močvarna vegetacija, a prisutan je i mozaik poplavne šumske i močvarne vegetacije, pješčanih i šljunčanih prudova, te plićaka koji doprinose raznolikosti mikrostaništa i čije površine se mijenjaju u ovisnosti o visini vodostaja akumulacije.

Očuvani prirodni pokrov unatoč svojoj maloj površini u odnosu na površinu akumulacije predstavlja stanište brojnim pticama močvaricama, a sama akumulacija ribama i drugim vodenim organizmima, te je kao takvo cijelo krajobrazno područje na međunarodnom nivou zaštićeno kao rezervat biosfere Mura-Drava-Dunav, a na nacionalnom kao regionalni park Mura-Drava. Cijelo se područje nalazi unutar ekološke mreže, Natura 2000 POP područja (HR1000013 – Dravske akumulacije) i POVS područja (HR2001307 – Dravske akumulacije). Pritom se navedena područja preklapaju te daju dodatan značaj i vrijednost ovom obuhvatu.

Antropogena obilježja

Obzirom da je ovo krajobrazno područje gotovo u cijelosti promijenjeno usred djelovanja čovjeka, područjem dominira akumulacija Varaždin, čije su obale dijelom uređene tehničkim zahvatima (nasipi, kamene obloge), a manjim dijelom, prethodno navedeno, prirodno obrasle šumom vrbe i topole te močvarnom vegetacijom. Navedeni prostor akumulacije ima značajnu rekreacijsku i turističku funkciju (ribolov, šetnice, sportovi na vodi), čime dobiva i socijalnu dimenziju krajobraza.

Sjeverozapadni najprirodniji dio akumulacije sa šumskom i močvarnom vegetacijom je pod najvećim utjecajem urbanizacije koji se očituje u više zona povremenog stanovanja, različitih stilova gradnje, koji su se u ovom predjelu obuhvata gradili nelegalno i stihijski, uz samu obalu akumulacije. Veći dio obalne zone je također promijenjen uslijed izgradnje brojnih privezišta, uređenja plaža, sportskih terena itd. Unutar granica obuhvata ovog područja nije evidentirana vrijedna kulturna baština.

Prometnu strukturu čini tek jedan krak državne ceste i željeznička pruga koji mostovima prelaze preko rijeke Drave, a pružaju se uz sam zapadni rub krajobraznog područja. Infrastrukturu području predstavljaju i nasipi za obranu od poplava koji se protežu uz rubove akumulaciju.

Vizualno-doživljajna obilježja

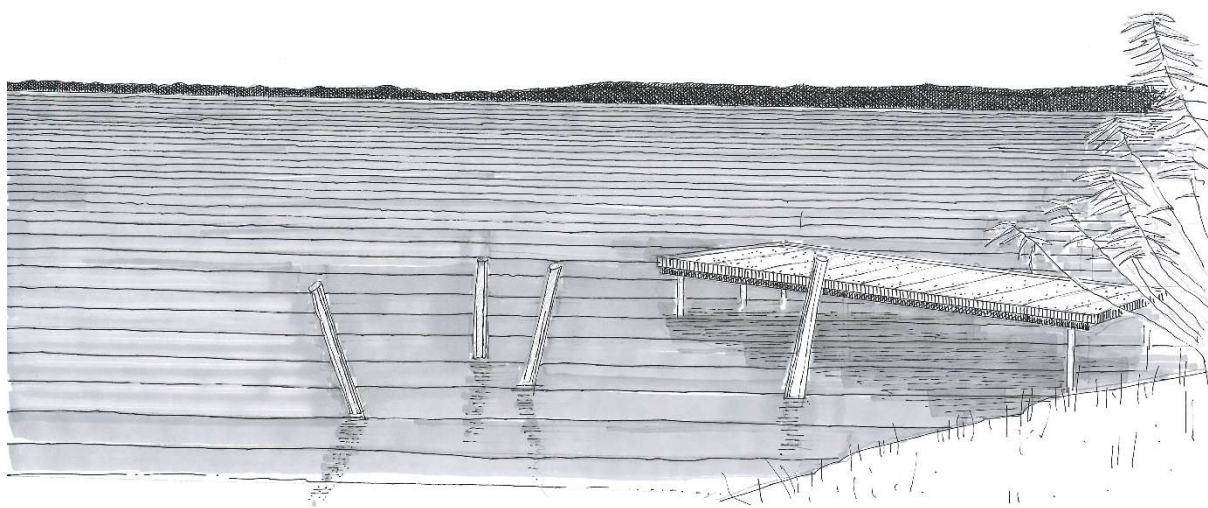
Krajobrazno područje akumulacije Varaždin primarno je definirano nasipima obrubljenim prostranom vodenom plohom. Unutar pretežito jednolične strukture, na ušću Drave u akumulaciju (na zapadu) ističe se zona malih obraslih otoka, močvara i poplavnih šuma. Ambijentalni karakter obilježen je prostornom otvorenosti, niskim stupnjem prirodne autentičnosti, ali visoke čitljivosti i funkcionalne jasnoće. Površinom velika i otvorena vodena ploha akumulacija naglašava horizontalnost i prostornu širinu, dok su obale većinom geometrijski definirane nasipima i smanjenim prirodnim prijelazima između vode i kopna. Zbog odsustva vertikalnih barijera, krajobrazno područje je gotovo u cijelosti pregledno, što ujedno rezultira niskom razinom kompleksnosti i stvara izražen osjećaj vizualne monotonije. Glavni kontrasti javljaju se na kontaktu stroge geometrije tehnički izgrađenih nasipa i prirodnih organskih struktura močvarnih staništa u zapadnom dijelu.

Poplavne šume i močvarna vegetacija u zapadnom dijelu utječu na fragmentiranost vizura na samom ušću, dok se u ostatku područja ostvaruju panoramske i duboke vizure. Nasipi funkcioniraju kao linearni vidikovci koji omogućuju potpunu preglednost cijelog krajobraznog područja. Najatraktivnije vizure ostvaruju se u zapadnom dijelu područja prema ušću, ali unutar istog tog dijela visoke

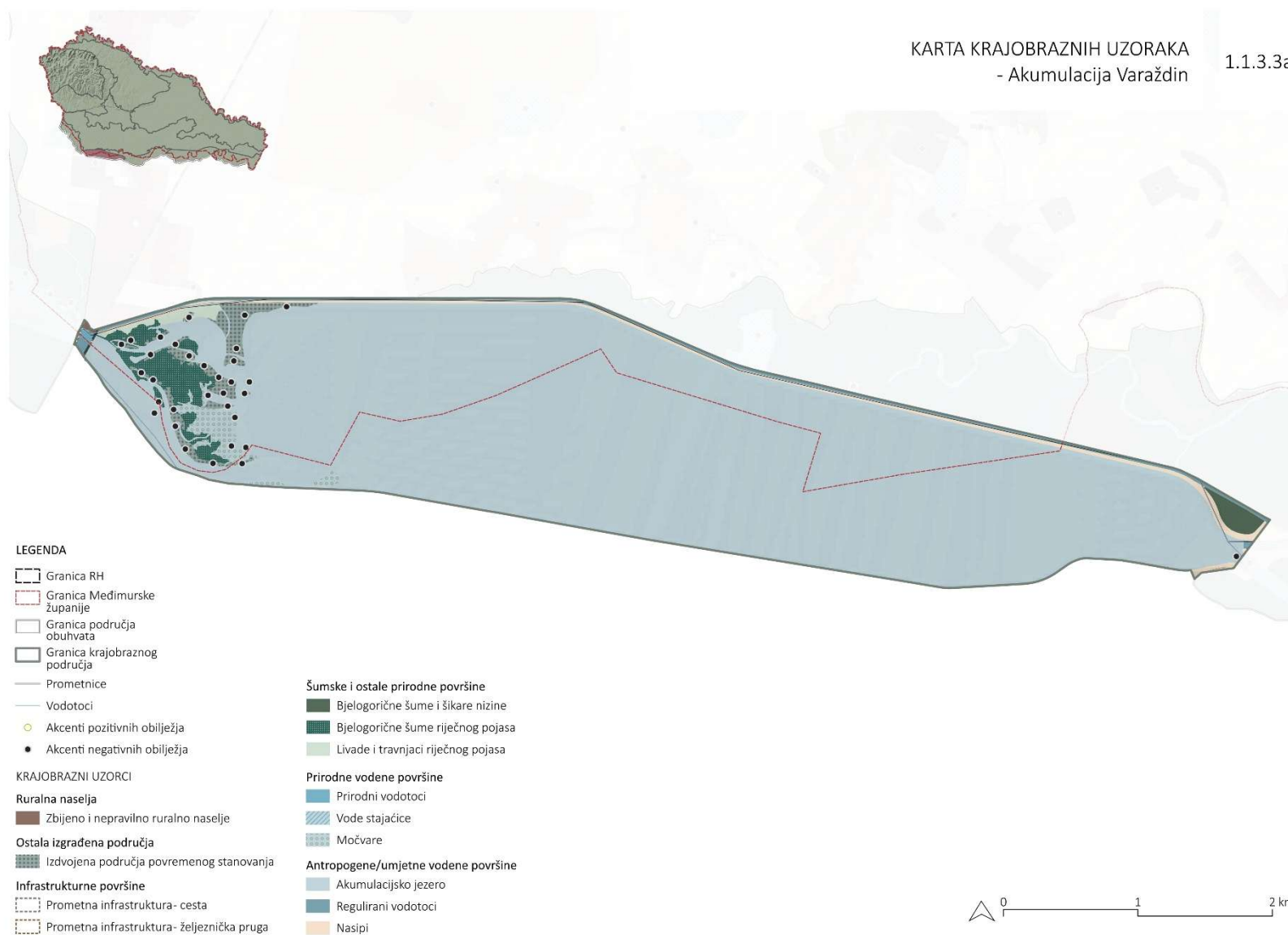
ambijentalne vrijednosti, vizualnu cjelovitost (integritet) izravno degradiraju objekti divlje izgradnje. Akcente pozitivnih obilježja predstavljaju prudovi i otoci ušća obrasli močvarnom vegetacijom. Nasuprot njima, glavne akcente negativnih obilježja čine infrastrukturni elementi, građevina brane i nasipi. Bitne čimbenike degradacije najvrjednijih vizura čine ilegalno izgrađeni objekti za povremeno stanovanje, koji svojom veličinom i neusklađenim materijalima narušavaju prirodni karakter ušća i tog dijela obalnog pojasa. Međutim, zbog same veličine akumulacije, ovi negativni elementi ne narušavaju u potpunosti karakter cijelog područja, već je njihov degradacijski učinak lokaliziran uz obalne rubove.

Karakter krajobraza

Krajobraz akumulacijskog jezera, antropogenog tehničkog karaktera, unutar kojeg se pojavljuju šumske i močvarne površine s izgrađenim zonama povremenog stanovanja.



| Slika 67. Skica karakteristične vizure na akumulaciju Varaždin



Slika 68. Karta krajobraznih uzoraka područja akumulacije Varaždin



Vrednovanje

Prirodne kvalitete

- | Mjestimično očuvani prirodni dijelovi pod šumskom i močvarnom vegetacijom u zapadnom dijelu područja, koji s pješčanim i šljunčanim prudovima, te plićacima doprinose bioraznolikosti mikrostaništa,
- | Iako je područje značajno izmijenjeno pod utjecajem čovjeka, akumulacija je postala novo stanište za ptice močvarice, ribe i vodenu vegetaciju, stoga se cijelo područje nalazi unutar ekološke mreže Natura 2000 (POP područje - HR1000013 - Dravske akumulacije; POVS područje - HR2001307 - Dravske akumulacije), a također je sastavni dio rezervata biosfere Mura-Drava-Dunav i Regionalnog parka Mura-Drava.

Antropogene kvalitete

- | Unutar ovog područja nema vrijednih antropogenih kvaliteta

Vizualno-doživljajne kvalitete

- | Visoka prostorna čitljivost i funkcionalna jasnoća,
- | Visoka vizualno-doživljajna vrijednost prirodnog zapadnog dijela područja obuhvata (poplavna i močvarna vegetacija, pješčani i šljunčani prudovi, plićaci) naspram jednoličnosti akumulacije.

Postojeće promjene

- | Ugroženost okoliša zbog klimatskih promjena u vidu opasnosti od poplava, nestabilnosti vodostaja i veće oscilacije u kvaliteti vode,
- | Ekstremni hidrološki događaji (dugotrajne suše ili ekstremne oborine) mogu testirati kapacitete sustava,
- | Eutrofikacija - povećan unos hranjivih tvari može dovesti do cvjetanja algi i smanjenja kvalitete vode; zagrijavanje vode ljeti zbog mirne vodene plohe,
- | Povećan rekreacijski pritisak (vikend zona, turizam, sportovi na vodi),
- | Nastavak (neplanske) gradnje zona povremenog stanovanja

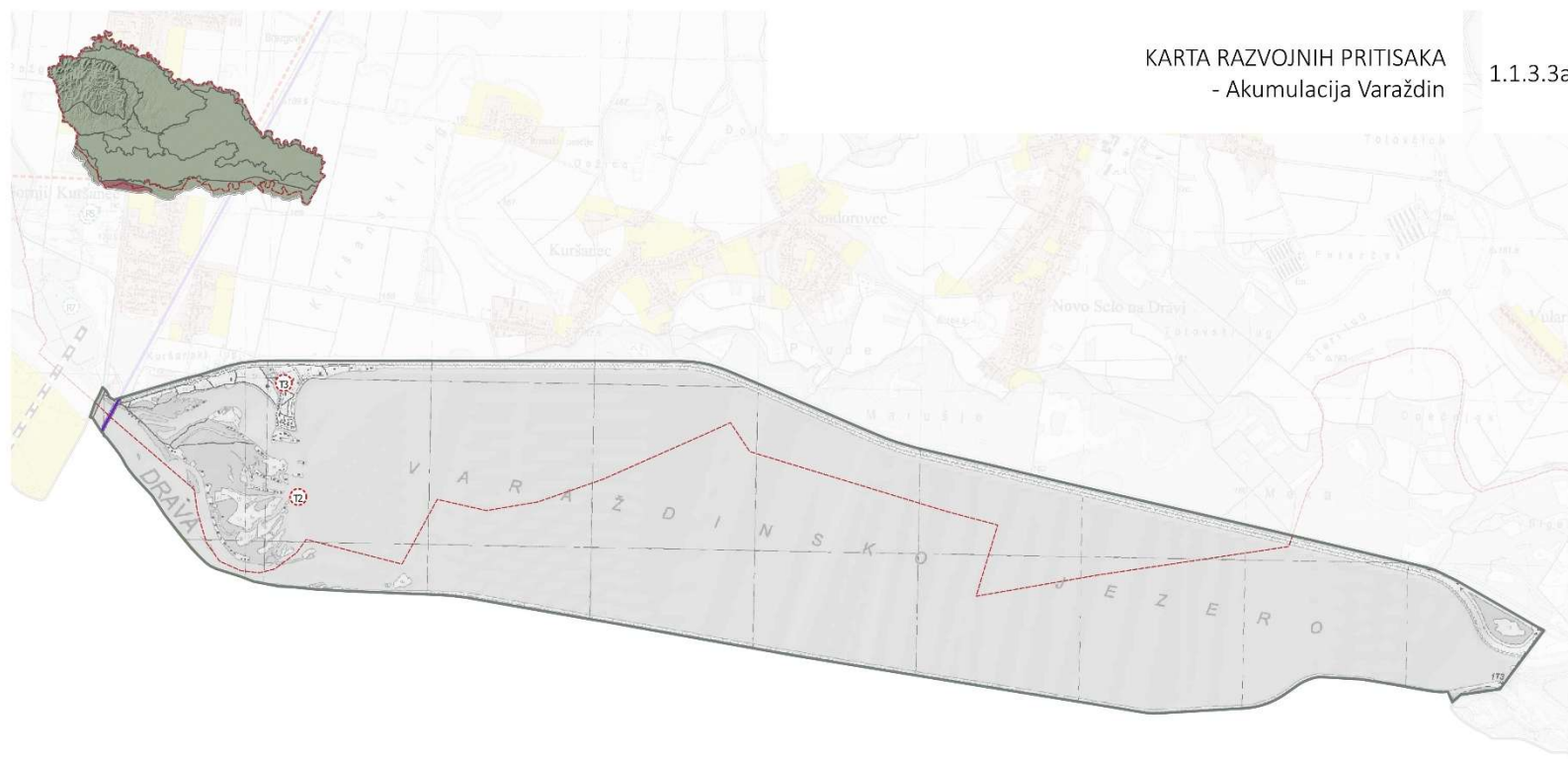
Planirani pritisci

Korištenje i namjena površina

- | 2 zone ugostiteljsko turističke namjene: 1 turističko naselje (T2) i 1 kamp (T3)

Eksploatacijska polja

- | 1 istražni prostor ugljikovodika (obuhvaća skoro cijelu Županiju, zauzima cijelo ovo područje)
- | 1 površina planirana za istraživanje i eksploataciju geotermalne vode (obuhvaća cijelu Županiju)



LEGENDA

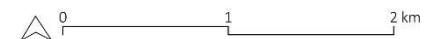
- Granica RH
- Granica Međimurske županije
- Granica područja obuhvata
- Granice krajobraznih područja

Korištenje i namjena

- Gospodarska namjena- ugostiteljsko turistička
- turističko naselje (T2)
- Gospodarska namjena- ugostiteljsko turistička
- kamp (T3)

Promet

- Željeznička pruga velike
učinkovitosti i velikih brzina



| Slika 69. Karta razvojnih pritisaaka područja akumulacije Varaždin



Ciljevi kvaliteta i smjernice

CILJEVI I SMJERNICE - PRIRODNE KVALITETE		
BR.	SMJERNICE	CK
SP1	Očuvati prirodnu konfiguraciju terena i istaknuta geomorfološka obilježja (riječne otoke, šljunčane i pješčane prudove) te ne planirati nove zahvate u istima osim nužnih infrastrukturnih (pješački mostovi) i rekreacijskih.	CKP1
SP5	Očuvati dijelove prirodne obale u zapadnom dijelu akumulacije te pripadajuću visoku poplavnu vegetaciju. Izbjegavati betoniranje i nasipavanje obale i vodenih površina. Pri planiranju novih zahvata koristiti prirodna rješenja (NbS); integrirati prirodna obilježja obale i vodnih tijela u rješenja čuvajući njihovu prirodnu morfologiju i obalnu vegetaciju, a sve nove intervencije oblikovati kao montažne i lako uklonjive.	CKP1
SP6	Jačati multifunkcionalnost rezervata biosfere/regionalnog parka kao zaštićenog područja prirode uvođenjem društveno važne infrastrukture.	CKP1
SP7	Očuvati cjelovitosti područja, odnosno maksimalno izbjegavati fragmentaciju i prenamjenu zemljišta na kompaktnim šumskim područjima te područjima vrijednih staništa i visoke bioraznolikosti (poplavnih šuma vrba i topola, vlažnih i periodično poplavljenih šuma, močvarnih i poplavnih područja).	CKP1 CKP2
SP10	Poticati preoblikovanje postojećih hidrotehničkih rješenja obaloutvrda krajobraznim tehnikama i korištenjem prirodnih rješenja (NbS) tamo gdje je to hidrotehnički i prostorno opravdano. U slučaju novih nužnih hidrotehničkih radova isti trebaju biti usklađeni s krajobraznim obilježjima i višenamjenskim korištenjem. Oblikovna, tehnička i biotehnička rješenja trebaju osigurati prirodno uklapanje vodnog tijela u okruženje, uz korištenje autohtone vegetacije iz krajobraznih područja uz rijeku Dravu.	CKP3
SP11	Ukloniti i sanirati sva divlja odlagališta otpada u prirodnom krajobrazu akumulacije Varaždin i površine vratiti u stanje blisko prvotnomu.	CKP3

CILJEVI I SMJERNICE - ANTROPOGENE KVALITETE (NASELJA I GRADITELJSKA BAŠTINA)		
BR.	SMJERNICE	CK
SA3	Sačuvati od izgradnje, obnoviti i/ili unaprijediti prirodne otvorene prostore u krajobraznom području, pogotovo u okružju naselja u neposrednoj blizini (Varaždina, Gornji Kuršanec, Kuršanec, Šemovec, Štefanec, Žabnik, Sigeti) u svrhu poticanja boravka na otvorenome te povezivanja s okolnim prirodnim i ruralnim područjima. Naglasak staviti na umrežavanje takvih otvorenih prostora biciklističkim i pješačkim komunikacijama.	CKA1
SA8	Spriječiti širenje ilegalne gradnje u cijelom krajobraznom području akumulacije Varaždin. Mogući su samo zahvati vezani uz turizam (izletnički, kampovi) te sport i rekreaciju.	CKA1 CKA2

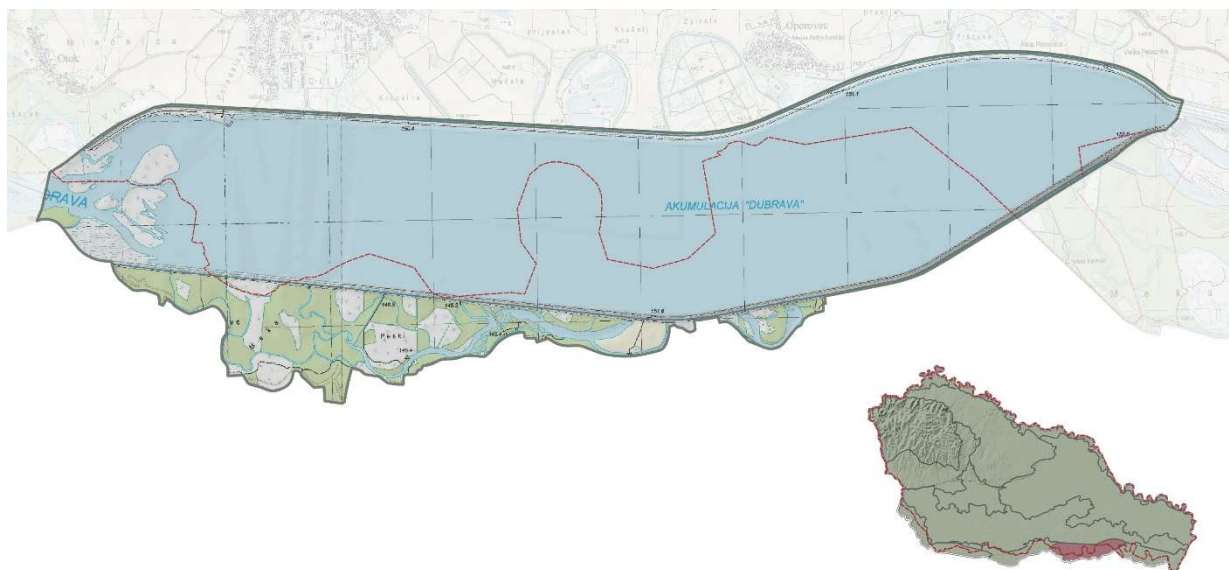


CILJEVI I SMJERNICE - VIZUALNO-DOŽIVLJAJNE KVALITETE

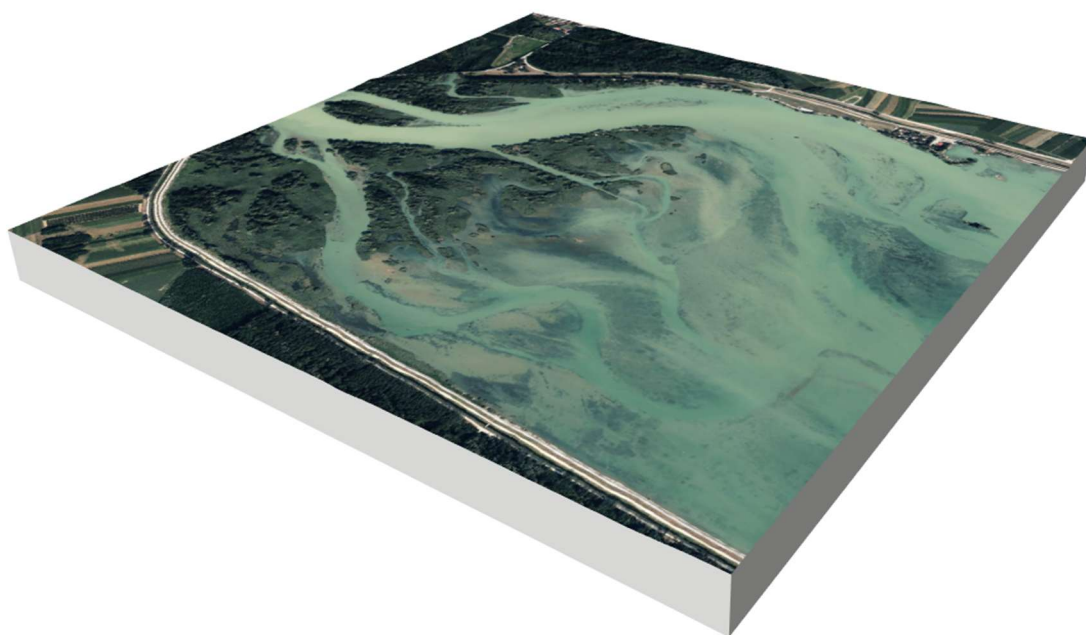
BR:	SMJERNICE	CK
SV1	Unaprijediti vizualnu cjelovitost i identitet akumulacije Varaždin, očuvanjem i obnovom njegovih ključnih krajobraznih obilježja (otvorene plohe akumulacije, zone s otocima pod mozaikom poplavne šumske vegetacije i močvarnih staništa) sanacijom izgrađenih zona povremenog stanovanja i poticanjem krajobrazne raznolikosti, prostornog reda i koherentnosti. Ne planirati nikakve nove zahvate unutar ovog krajobraznog područja osim nužnih infrastrukturnih, kampova, izletničkog turizma te sportsko rekreacijskih sadržaja bez gradnje objekata.	CKV1
SV3	Ne planirati uspostavu velikih samostojećih sunčanih elektrana u cijelom krajobraznom području akumulacije Varaždin.	CKV1 CKV2
SV14	Ukloniti, sanirati i spriječiti daljnje širenje ambijentalno neuklopljenih ilegalnih građevina povremenog stanovanja uz obale akumulacije i otocima kao i daljnju degradaciju riječnih obalnih zona (nelegalna privezišta, sportski tereni itd.) radi podizanja prirodnih, boravišnih i ambijentalnih kvaliteta uz akumulaciju Varaždin.	CKV3
SV16	Ukloniti i sanirati sva divlja odlagališta otpada uz prometnice i unutar zone povremenog stanovanja te površine vratiti u prvotno stanje.	CKV3

1.1.3.3.b Akumulacija Dubrava

Naziv krajobraznog tipa: Krajobraz riječne akumulacije



| Slika 70. Smještaj krajobraznog područja akumulacije Dubrava



| Slika 71. 3D prikaz krajobraznog područja akumulacije Dubrava

Opis krajobraznog područja

Obuhvat/smještaj: Obuhvaća područje akumulacije Dubrava definirano nasipima i kanalima s vodom, južno od grada Preloga

Definirajući kriteriji:

Geologija: tektonska depresija ispunjena aluvijalnim naslagama

Hidrologija: akumulacijsko jezero i kanalizirani vodotok

Korištenje zemljišta: akumulacija omeđena nasipima i kanalima s vodom

Ključna obilježja

- | Gotovo u potpunosti antropogen krajobraz, određen akumulacijom, nasipima i kanalima,
- | Razvedenost utoka rijeke Drave u akumulaciju s brojnim otocima i prudovima,
- | Očuvana prirodna šumska i močvarna vegetacija tek na manjim predjelima na zapadu obuhvata, te relativno većim predjelima na jugu obuhvata, unutar kojih su izgrađene zone povremenog stanovanja, turistička zona s izletištem i kampom te mala lučica.



| Slika 72. Fotografski prikazi prepoznatljivih krajobraznih obilježja i uzoraka

Prirodna obilježja

Krajobrazno područje akumulacije Dubrava gotovo je u potpunosti izmijenjeno pod utjecajem čovjeka, pregrađivanjem rijeke Drave i stvaranjem umjetnog jezera, akumulacije. Prirodniji je ostao zapadni dio akumulacije u kojem se rijeka Drava ulijeva u akumulaciju i u kojem se ističe zona malih obraslih otoka, močvara i poplavnih šuma. Prirodan pokrov ovdje tvore poplavne šume vrbe i topole te močvarna vegetacija, a prisutan je i mozaik poplavne šumske i močvarne vegetacije, pješčanih i šljunčanih prudova, te plićaka koji doprinose raznolikosti mikrostaništa i čije površine se mijenjaju u ovisnosti o visini vodostaja akumulacije. Prirodan šumski pokrov očuvan je i u južnim dijelovima izvan prostora same akumulacije, a unutar njega su se utisnulo staro koriti rijeke Drave s brojnim meandrima, rukavcima, mrtvajama i barama.

Očuvani prirodni pokrov unatoč svojoj maloj površini u odnosu na površinu akumulacije predstavlja stanište brojnim pticama močvaricama, a sama akumulacija ribama i drugim vodenim organizmima, te je kao takvo cijelo krajobrazno područje na međunarodnom nivou zaštićeno kao rezervat biosfere Mura-Drava-Dunav, a na nacionalnom kao regionalni park Mura-Drava. Cijelo se područje nalazi unutar ekološke mreže, Natura 2000 POP područja (HR1000013 – Dravske akumulacije) i POVS područja (HR2001307 – Dravske akumulacije). Pritom se navedena područja preklapaju te daju dodatan značaj i vrijednost ovom obuhvatu.

Antropogena obilježja

Obzirom da je ovo krajobrazno područje gotovo u cijelosti promijenjeno usred djelovanja čovjeka, područjem dominira akumulacija Dubrava, čije su obale dijelom uređene tehničkim zahvatima (nasipi, kamene obloge), a manjim dijelom, prethodno navedeno, prirodno obrasle šumom vrbe i topole te močvarnom vegetacijom. Navedeni prostor akumulacije ima značajnu rekreacijsku i turističku funkciju (ribolov, šetnice, sportovi na vodi, izletišta, kamp).

Ostala izgrađena područja obuhvaćaju turističko područje (kamp i izletišta) s manjom lućicom, nekoliko manjih zona i objekata povremenog stanovanja, različitih stilova gradnje, koji su se u ovom predjelu obuhvata gradili nelegalno i stihijski, uz samu obalu akumulacije i na otocima. Unutar granica obuhvata ovog područja nije evidentirana vrijedna kulturna baština.

Prometnu strukturu čini tek jedan krak lokalne ceste koji se pruža uz sam sjeverni rub akumulacije, odnosno područja. Infrastrukturu područja predstavljaju i navedeni nasipi koji se protežu uz rubove akumulacije.

Vizualno-doživljajna obilježja

Krajobrazno područje akumulacije Dubrava definirano je prostranom vodenom plohom obrubljenom nasipima te poplavnim šumama riječnog pojasa uz akumulaciju. Unutar pretežito jednolične strukture, na ušću Drave u akumulaciju (na zapadu) ističe se zona malih obraslih otoka, močvara i poplavnih šuma. Ambijentalni karakter obilježen je prostornom otvorenosti, niskim stupnjem prirodne autentičnosti, ali visokom čitljivošću i funkcionalnom jasnoćom. Površinom velika i otvorena vodena ploha jezera naglašava horizontalnost i prostornu širinu, dok su obale većinom geometrijski definirane nasipima i smanjenim prirodnim prijelazima između vode i kopna. Zbog smanjenog broja vertikalnih barijera, krajobrazno područje je gotovo u cijelosti pregledno, što ujedno rezultira niskom razinom kompleksnosti i stvara izražen osjećaj vizualne monotonije. Glavni kontrasti javljaju se na kontaktu stroge geometrije tehnički izgrađenih nasipa i prirodnih organskih struktura močvarnih staništa u zapadnom dijelu.

Poplavne šume i močvarna vegetacija u zapadnom i jugozapadnom dijelu utječu na fragmentiranost vizura na samom ušću, dok se u ostatku područja ostvaruju panoramske i duboke vizure. Nasip popraćen obodnim kanalom s vanjske strane, funkcionira kao linearni vidikovac koji omogućava potpunu preglednost cijelog krajobraznog područja. Vizure s nasipa u pravilu su otvorene i

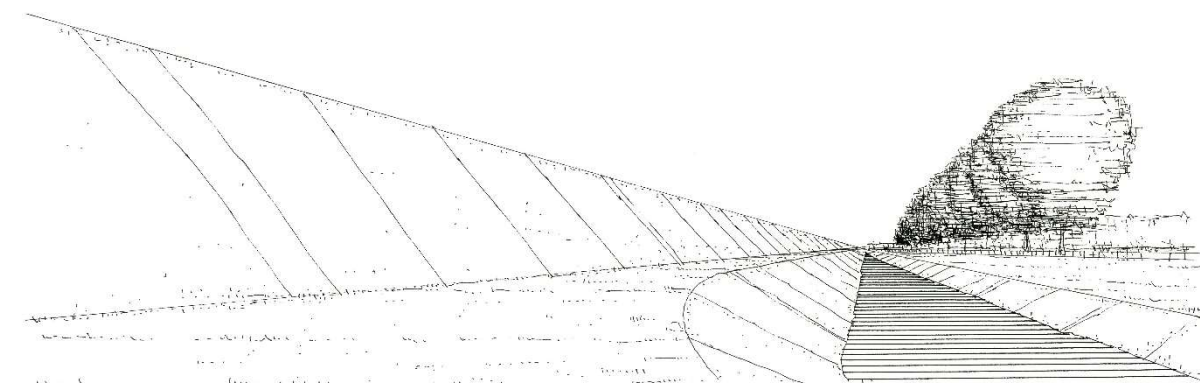
pregledne, pružaju se istovremeno na vodenu plohu akumulacije te na linearnu strukturu kanala. Unutar šumskog sklopa u jugozapadnom dijelu vizure su fragmentirane te se otvaraju u pojedinim predjelima. Najatraktivnije vizure ostvaruju se na sjeverozapadu iz izdvojenog turističkog područja prema ušću, ali unutar istog tog dijela visoke ambijentalne vrijednosti, vizualnu cjelovitost (integritet) izravno degradiraju objekti divlje izgradnje. Akcente pozitivnih obilježja predstavljaju prudovi i otoci ušća obrasli močvarnom vegetacijom. Nasuprot njima, glavne akcente negativnih obilježja čine infrastrukturni elementi, građevina brane i nasipi. Bitne čimbenike degradacije najvrjednijih vizura čine ilegalno izgrađeni objekti za povremeno stanovanje, koji svojom veličinom i neusklađenim materijalima narušavaju prirodni karakter ušća i tog dijela obalnog pojasa. Međutim, zbog same veličine akumulacije, ovi negativni elementi ne narušavaju u potpunosti karakter cijelog područja, već je njihov degradacijski učinak lokaliziran uz obalne rubove.

Karakter krajobraza

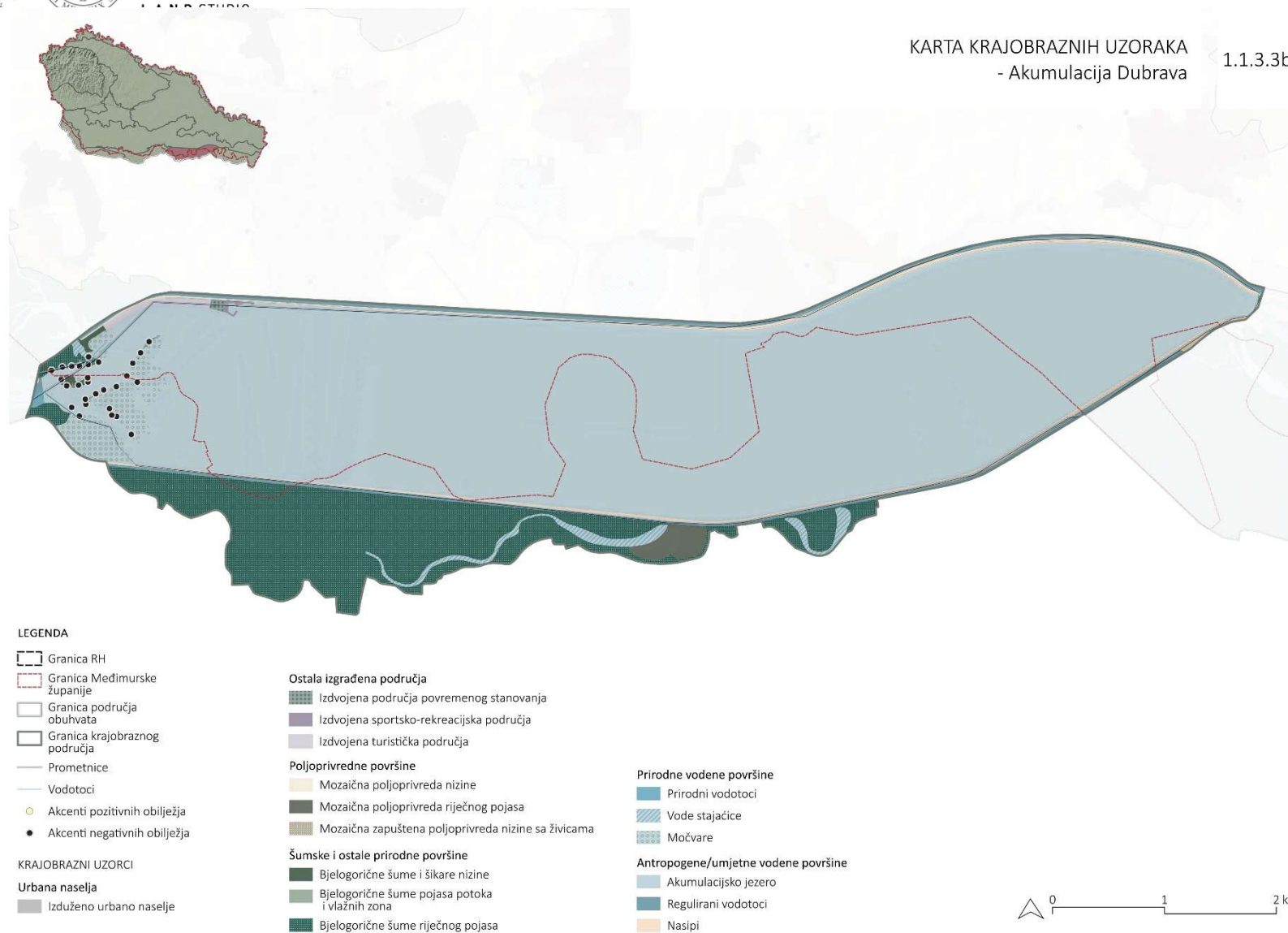
Krajobraz akumulacijskog jezera, antropogenog tehničkog karaktera, unutar kojeg se pojavljuju šumske i močvarne površine s izgrađenim zonama povremenog stanovanja.



| Slika 73. Skica karakteristične vizure na akumulaciju Dubrava



| Slika 74. Skica karakteristične vizure na odvodni kanal HE Dubrava



Slika 75. Karta krajobraznih uzoraka područja akumulacije Dubrava



Vrednovanje

Vrednovanje

Prirodne kvalitete

- | Mjestimično očuvani prirodni dijelovi pod šumskom i močvarnom vegetacijom u zapadnom dijelu područja, koji s pješčanim i šljunčanim prudovima, te plićacima doprinose bioraznolikosti mikrostaništa,
- | Očuvanost i visok značaj bioraznolikosti poplavnih šuma vrba i topola južno od akumulacije,
- | Očuvani ostaci meandriraćeg toka rijeke Drave, s brojnim rukavcima i mrtvajama, južno od akumulacije,
- | Iako je područje značajno izmijenjeno pod utjecajem čovjeka, akumulacija je postala novo stanište za ptice močvarice, ribe i vodenu vegetaciju, stoga se cijelo područje nalazi unutar ekološke mreže Natura 2000 (POP područje - HR1000013 - Dravske akumulacije; POVS područje - HR2001307 - Dravske akumulacije), a također je sastavni dio rezervata biosfere Mura-Drava-Dunav i Regionalnog parka Mura-Drava.

Antropogene kvalitete

- | Unutar ovog područja nema vrijednih antropogenih kvaliteta

Vizualno-doživljajne kvalitete

- | Visoka prostorna čitljivost i funkcionalna jasnoća,
- | Visoka vizualno-doživljajna vrijednost prirodnog zapadnog dijela područja obuhvata (poplavna i močvarna vegetacija, pješčani i šljunčani prudovi, plićaci) naspram jednoličnosti akumulacije.

Postojeće promjene

- | Ugroženost okoliša zbog klimatskih promjena u vidu opasnosti od poplava, nestabilnosti vodostaja i veće oscilacije u kvaliteti vode,
- | Ekstremni hidrološki događaji (dugotrajne suše ili ekstremne oborine) mogu testirati kapacitete sustava,
- | Eutrofikacija - povećan unos hranjivih tvari može dovesti do cvjetanja algi i smanjenja kvalitete vode; zagrijavanje vode ljeti zbog mirne vodene plohe,
- | Povećan rekreacijski pritisak (vikend zona, turizam, sportovi na vodi),
- | Nastavak (neplanske) gradnje zona povremenog stanovanja.

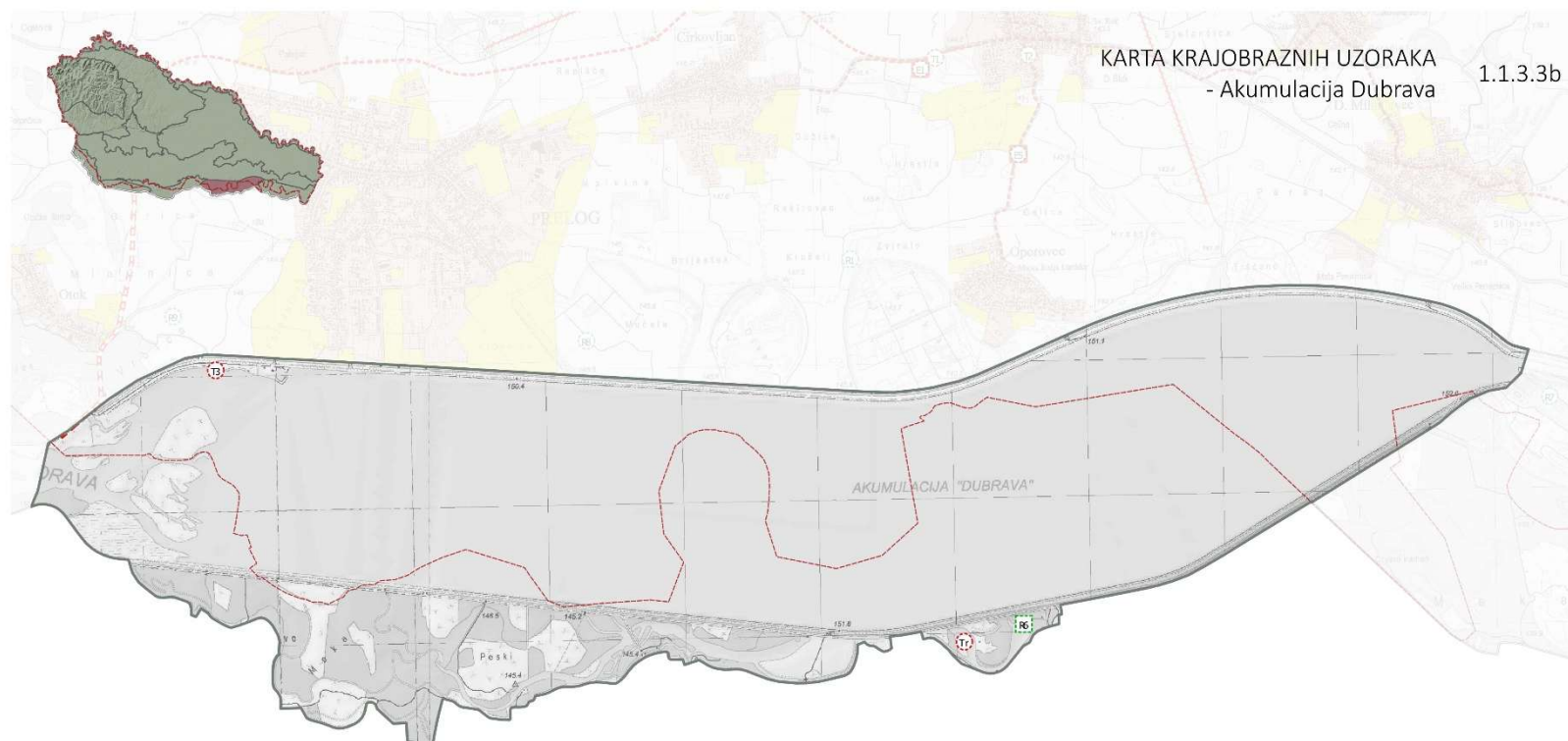
Planirani pritisci

Korištenje i namjena površina

- | 2 zone ugostiteljsko turističke namjene: 1 robinzonski smještaj (T-r) i 1 kamp (T3)
- | 1 zona športsko rekreacijske namjene: općenito ili ostalo (R6)

Eksploatacijska polja

- | 2 zone s istražnim potencijalom za geotermalne vode (Prelog - zauzima manji SZ dio ovog područja, Međimurje 2 - zauzima manji SI dio ovog krajobraznog područja)



LEGENDA

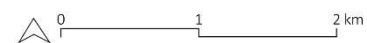
- Granica RH
- Granica Međimurske županije
- Granica područja obuhvata
- Granice krajobraznih područja

Korištenje i namjena

- Gospodarska namjena- ugostiteljsko turistička - kamp (T3)
- Gospodarska namjena- ugostiteljsko-turistička namjena- robinzonski smještaj (T-r)
- Športsko rekreacijska namjena - općenito ili ostalo (R6)

Promet

- Lokalne ceste
- Mogući ili alternativni koridor ceste



| Slika 76. Karta razvojnih pritisaka područja akumulacije Dubrava



Ciljevi kvaliteta i smjernice

CILJEVI I SMJERNICE - PRIRODNE KVALITETE		
BR.	SMJERNICE	CK
SP1	Očuvati prirodnu konfiguraciju terena i istaknuta geomorfološka obilježja (riječne otoke, šljunčane i pješčane prudove, meandrirajući stari tok, rukavce, mrtvaje, bare) te ne planirati nove zahvate u istima osim nužnih infrastrukturnih (pješački mostovi) i rekreacijskih.	CKP1
SP5	Očuvati dijelove prirodne obale u zapadnom dijelu akumulacije te pripadajuću visoku poplavnu vegetaciju. Izbjegavati betoniranje i nasipavanje obale i vodenih površina. Pri planiranju novih zahvata koristiti prirodna rješenja (NbS); integrirati prirodna obilježja obale i vodnih tijela u rješenja čuvajući njihovu prirodnu morfologiju i obalnu vegetaciju, a sve nove intervencije oblikovati kao montažne i lako uklonjive.	CKP1
SP6	Jačati multifunkcionalnost rezervata biosfere/regionalnog parka kao zaštićenog područja prirode uvođenjem društveno važne infrastrukture.	CKP1
SP7	Očuvati cjelovitosti područja, odnosno maksimalno izbjegavati fragmentaciju i prenamjenu zemljišta na kompaktnim šumskim područjima te područjima vrijednih staništa i visoke bioraznolikosti (poplavnih šuma vrba i topola, vlažnih i periodično poplavljenih šuma, močvarnih i poplavnih područja).	CKP1 CKP2
SP10	Poticati preoblikovanje postojećih hidrotehničkih rješenja obaloutvrda krajobraznim tehnikama i korištenjem prirodnih rješenja (NbS) tamo gdje je to hidrotehnički i prostorno opravdano. U slučaju novih nužnih hidrotehničkih radova isti trebaju biti usklađeni s krajobraznim obilježjima i višenamjenskim korištenjem. Oblikovna, tehnička i biotehnička rješenja trebaju osigurati prirodno uklapanje vodnog tijela u okruženje, uz korištenje autohtone vegetacije iz krajobraznih područja uz rijeku Dravu.	CKP3
SP11	Ukloniti i sanirati sva divlja odlagališta otpada u prirodnom krajobrazu akumulacije Dubrava i površine vratiti u stanje blisko prvotnomu.	CKP3

CILJEVI I SMJERNICE - ANTROPOGENE KVALITETE (NASELJA I GRADITELJSKA BAŠTINA)		
BR.	SMJERNICE	CK
SA3	Sačuvati od izgradnje, obnoviti i/ili unaprijediti prirodne otvorene prostore u krajobraznom području, pogotovo u okružju naselja u neposrednoj blizini (Otok, Prelog, Oporovec, Struga) u svrhu poticanja boravka na otvorenome te povezivanja s okolnim prirodnim i ruralnim područjima. Naglasak staviti na umrežavanje takvih otvorenih prostora biciklističkim i pješačkim komunikacijama.	CKA1
SA8	Spriječiti širenje ilegalne gradnje u cijelom krajobraznom području akumulacije Dubrava. Mogući su samo zahvati vezani uz turizam (izletnički, kampovi) te sport i rekreaciju.	CKA1 CKA2



CILJEVI I SMJERNICE - VIZUALNO-DOŽIVLJAJNE KVALITETE

BR:	SMJERNICE	CK
SV1	Unaprijediti vizualnu cjelovitost i identitet akumulacije Dubrava, očuvanjem i obnovom njegovih ključnih krajobraznih obilježja (otvorene plohe akumulacije, zone s otocima pod mozaikom poplavne šumske vegetacije i močvarnih staništa) sanacijom izgrađenih zona povremenog stanovanja i poticanjem krajobrazne raznolikosti, prostornog reda i koherentnosti. Ne planirati nikakve nove zahvate unutar ovog krajobraznog područja osim nužnih infrastrukturnih, kampova, izletničkog turizma te sportsko rekreacijskih sadržaja bez gradnje objekata.	CKV1
SV3	Ne planirati uspostavu velikih samostojećih sunčanih elektrana u cijelom krajobraznom području akumulacije Dubrava.	CKV1 CKV2
SV14	Ukloniti, sanirati i spriječiti daljnje širenje ambijentalno neuklopljenih ilegalnih građevina povremenog stanovanja uz obale akumulacije i na otocima kao i daljnju degradaciju riječnih obalnih zona (nelegalna privezišta itd.) radi podizanja prirodnih, boravišnih i ambijentalnih kvaliteta uz akumulaciju Varaždin.	CKV3
SV16	Ukloniti i sanirati sva divlja odlagališta otpada uz prometnice i unutar zone povremenog stanovanja te površine vratiti u prvotno stanje.	CKV3