

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA KRAJINSKO ARHITEKTURO

Nuša DREMELJ

**UREDITEV OBVODNEGA PROSTORA KAMNIŠKE
BISTRICE V KAMNIKU ZA REKREACIJO**

DIPLOMSKO DELO

Univerzitetni študij

Ljubljana, 2011

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA KRAJINSKO ARHITEKTURO

Nuša DREMELJ

**UREDITEV OBVODNEGA PROSTORA KAMNIŠKE BISTRICE
V KAMNIKU ZA REKREACIJO**

DIPLOMSKO DELO
Univerzitetni študij

**RECREATIONAL USE OF RIVERSIDE AREA
OF KAMNIŠKA BISTRICA IN KAMNIK**

GRADUATION THESIS
University studies

Ljubljana, 2011

Diplomsko delo je zaključek Univerzitetnega študija krajinske arhitekture. Opravljeno je bilo na Oddelku za krajinsko arhitekturo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani.

Študijska komisija Oddelka za krajinsko arhitekturo je za mentorja diplomskega dela imenovala prof. dr. Davorina Gazvodo.

Komisija za oceno in zagovor:

Predsednik: prof. Alojzij DRAŠLER

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo

Član: prof. dr. Davorin GAZVODA

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo

Član: prof. dr. Mitja BRILLY

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Hidrologija in urejanje režimov voda

Datum zagovora:

Diplomsko delo je rezultat lastnega raziskovalnega dela. Podpisana se strinjam z objavo svoje naloge v polnem tekstu na spletni strani Digitalne knjižnice Biotehniške fakultete. Izjavljam, da je naloga, ki sem jo oddala v elektronski obliki, identična tiskani verziji.

Nuša Dremelj

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD	Dn
DK	UDK 712.25 (497.4 Kamnik) (043.2)
KG	krajinska arhitektura/mestna krajina/vodotoki/Kamnik/Kamniška Bistrica/ ureditev obvodnega prostora/rekreacija
AV	DREMELJ, Nuša
SA	GAZVODA, Davorin (mentor)
KZ	SI-1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101
ZA	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo
LI	2011
IN	UREDITEV OBVODNEGA PROSTORA KAMNIŠKE BISTRICE V KAMNIKU ZA REKREACIJO
TD	Diplomsko delo (univerzitetni študij)
OP	XII, 109 str., 9 pregl., 129 sl., 59 vir.
IJ	sl
JI	sl/en
AI	Diplomsko delo obravnava možnosti povečanja uporabnosti obvodnega prostora reke Kamniške Bistrice na območju Kamnika za rekreacijo. V analitičnem delu se osredotoča predvsem na identifikacijo dejavnikov, ki omejujejo umeščanje rekreacijske infrastrukture v obravnavani prostor: fizičnih struktur in rab, ki ovirajo ali onemogočajo dostopnost in prehodnost prostora ob reki ali zmanjšujejo njegovo doživljajsko vrednost. Pri fizičnih strukturah gre predvsem za stanovanjske, poslovne, obrtne in industrijske objekte s pripadajočimi pomožnimi objekti in ogradami, pri rabah pa za prometno infrastrukturo ter kmetijska zemljišča, ki se nahajajo v neposredni bližini reke. Posledično so v zatečeni situaciji rekreacijske ureditve v obvodnem prostoru prisotne samo na nekaj razpršenih območjih na mestnem obrobju. V diplomskem delu predlagani ukrepi za razširitev za rekreacijo razpoložljivega prostora ter za odpravljanje njegovih estetskih razvrednotenj vključujejo odstranitev, prezidavo ali zakrivanje motečih objektov in spremembo ali preureditev obstoječih rab. Na ta način je izvedljiva celostna ureditev obvodnega prostora za rekreacijo, ki vključuje raznolike dejavnosti, razmeščene vzdolž celotnega poteka reke skozi mesto in povezane z rekreacijskimi potmi. Rekreacijska infrastruktura (poti, urbana oprema, dostopi do vode, površine za zadrževanje ob vodi, športni in drugi objekti, parkirišča) se oblikuje v skladu z oblikovalskimi smernicami, ki zagotavljajo njeno varnost, funkcionalnost, privlačnost in vizualno enotnost. S povečanjem rekreacijske uporabe obvodnega prostora s strani prebivalcev in obiskovalcev Kamnika reko približamo mestu.

KEY WORDS DOCUMENTATION

DN	Dn
DC	UDC 712.25 (497.4 Kamnik) (043.2)
CX	landscape architecture/urban landscape/streams/Kamnik/Kamniška Bistrica/ waterfront design/recreation
AU	DREMELJ, Nuša
AA	GAZVODA, Davorin (supervisor)
PP	SI-1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101
PB	University of Ljubljana, Biotechnical faculty, Department of Landscape architecture
PY	2011
TI	RECREATIONAL USE OF RIVERSIDE AREA OF KAMNIŠKA BISTRICA IN KAMNIK
DT	Graduation thesis (University studies)
NO	XII, 109 p., 9 tab., 129 fig., 59 ref.
LA	sl
AL	sl/en
AB	The thesis discusses the possibilities to increase the usability of riverside area of river Kamniška Bistrica in the region of Kamnik for recreation. In the analytical part, it concentrates mainly on identification of factors that limit the installation of recreational infrastructure in the region under consideration: physical structures and uses that hinder or prevent accessibility and crossing of the area by the river, or reduce the experiential value. Physical structures are mainly residential, business, trade and industrial buildings with auxiliary facilities and fences. Uses represent traffic infrastructure and agricultural land in the proximity of the river. Consequently, in the current situation the recreational settlements in the riverside area are present only on some scattered areas in the outskirts. Arrangements to expand the area available for recreation and to prevent its aesthetic deterioration proposed in the thesis comprise elimination, reconstruction or covering up of intrusive structures and alteration or reorganization of existing uses. This way the integrated regulation of riverside area for recreation that includes different activities allocated alongside the entire stream of the river through the city and connected with recreational trails is feasible. Recreational infrastructure (trails, urban equipment, accesses to the river, areas to dwell near water, sports and other facilities, parking places) is formed in line with designing guidelines that ensure its safety, functionality, attractiveness and visual consistency. By increasing the use of riverside area by residents and visitors of Kamnik we draw the river nearer to the city.

KAZALO VSEBINE

	Ključna dokumentacijska informacija	III
	Key words documentation	IV
	Kazalo vsebine	V
	Kazalo preglednic	VIII
	Kazalo slik	IX
1	UVOD	1
1.1	OPREDELITEV PROBLEMA	1
1.2	HIPOTEZA	1
1.3	CILJI NALOGE	1
1.4	METODE DELA	2
2	IZHODIŠČA UREJANJA OBVODNEGA PROSTORA KAMNIŠKE BISTRICE V KAMNIKU	3
2.1	POMEN VODOTOKOV V MESTIH	3
2.1.1	Pomen vodotokov v krajini	3
2.1.2	Vloga in funkcije vodotokov v mestih	4
2.1.3	Rekreacijski pomen vodotokov v mestih	5
2.2	REKREACIJSKI POMEN KAMNIŠKE BISTRICE	5
2.3	PROGRAMSKA IZHODIŠČA UREJANJA PROSTORA OB KAMNIŠKI BISTRICI V KAMNIKU	7
2.3.1	Rekreacijski programi v obvodnem prostoru Kamniške Bistrice	10
2.4	NAČELA UREJANJA VODNEGA IN OBVODNEGA PROSTORA MESTNIH VODOTOKOV ZA REKREACIJO	11
2.5	PREGLED RELEVANTNE ZAKONODAJE	13
2.5.1	Zakon o vodah	13
2.5.2	Prostorski red Slovenije	14
2.5.3	Strategija prostorskega razvoja Slovenije (SPRS)	15
2.5.4	Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega plana Občine Kamnik za obdobje 1986-2000 in srednjeročnega družbenega plana Občine Kamnik za obdobje 1986-1990 – dopolnitev 2002	16
3	PREDSTAVITEV OBRAVNAVANEGA PROSTORA	19
3.1	SPLOŠNE ZNAČILNOSTI KAMNIŠKE BISTRICE	19
3.1.1	Osnovne naravnogeografske značilnosti Kamniške Bistrice	19
3.2	RAZVOJ URBANIZACIJE OB KAMNIŠKI BISTRICI	20

3.3	REGULACIJA STRUGE KAMNIŠKE BISTRICE IN Z NJO POVEZANI PROBLEMI	21
3.4	OPREDELITEV OBMOČJA OBRAVNAVE – KORIDORJA KAMNIŠKE BISTRICE V KAMNIKU	23
3.4.1	Prometna infrastruktura	24
3.4.2	Meja pozidave	24
3.5	REKREACIJSKA RABA KORIDORJA KAMNIŠKE BISTRICE V KAMNIKU V PRETEKLOSTI	27
3.5.1	Kamniški Kurhaus	27
3.5.2	Današnje stanje območja nekdanjega Kurhausa in predlogi za njegovo urejanje	28
3.6	DANAŠNJE STANJE KORIDORJA KAMNIŠKE BISTRICE OD MOSTU V MEKINJAH NA SEVERU KAMNIKA DO MOSTU NA DUPLICI NA JUGU KAMNIKA	30
3.7	POVEZAVA KORIDORJA KAMNIŠKE BISTRICE Z ZELENIH ZALEDJEM MESTA	34
4	PRIMER DOBRE PRAKSE NA PODROČJU UREJANJA OBVODNEGA PROSTORA MESTNIH VODOTOKOV ZA REKREACIJO	35
4.1	UREDITVE NA REKAH LIMMAT IN SIHL V ZÜRICHU	35
4.1.1	Limmatquai	36
4.1.2	Fabrik am Wasser	37
4.1.3	Wipkingerpark	38
4.1.4	Kopališče Oberer Letten	39
4.1.5	Kulturinsel Gessnerallee	40
5	INVENTARIZACIJA OBRAVNAVANEGA PROSTORA	41
5.1	RABA TAL NA OBMOČJU KORIDORJA KAMNIŠKE BISTRICE	41
5.1.1	Obstoječe parkovne ureditve in rekreacijska infrastruktura na območju koridorja Kamniške Bistrice	43
5.2	ZAŠČITENI OBJEKTI IN OBMOČJA	45
5.2.1	Območja varstva narave	45
5.2.2	Nepremična kulturna dediščina	46
5.2.3	Tehnična dediščina	47
6	ANALIZA KORIDORJA KAMNIŠKE BISTRICE V KAMNIKU	50
6.1	ANALIZA STRUKTUR IN RAB OB REKI Z VIDIKA UPORABNOSTI OBVODNEGA PROSTORA ZA REKREACIJO	51
6.2	ANALIZA FIZIČNIH STRUKTUR IN RAB OB REKI Z VIDIKA DOŽIVLJAJSKE VREDNOSTI REČNEGA KORIDORJA	56

6.2.1	Strukture in rabe, ki povečujejo doživljajsko vrednost prostora	56
6.2.2	Strukture in rabe, ki zmanjšujejo doživljajsko vrednost prostora	57
6.3	DEGRADACIJA PROSTORA ZARADI HIDROTEHNIČNE REGULACIJE STRUGE	61
6.3.1	Možnosti sonaravnega oblikovanja struge Kamniške Bistrice	64
6.4	POVZETEK UGOTOVITEV ANALIZ	65
 7	 UKREPI ZA REŠEVANJE PROBLEMOV OBVODNEGA PROSTORA KAMNIŠKE BISTRICE V KAMNIKU Z VIDIKA UPORABNOSTI ZA REKREACIJO	 66
7.1	PODROBEN OPIS ODPRAVLJANJA PROBLEMOV V OBVODNEM PROSTORU	66
 8	 UREDITEV OBVODNEGA PROSTORA ZA REKREACIJO	 80
8.1	PROSTORSKA UMESTITEV REKREACIJSKIH PROGRAMOV	80
8.2	ZNAČILNE VEDUTE Z OBMOČJA KORIDORJA KAMNIŠKE BISTRICE	87
8.3	POVEZAVE REKREACIJSKIH OBMOČIJ OB KAMNIŠKI BISTRICI Z ZALEDJEM	91
8.4	OBLIKOVALSKE SMERNICE	94
8.4.1	Rekreacijske poti in brvi za pešce	94
8.4.2	Urbana oprema	96
8.4.3	Dostopi do vode	98
8.4.4	Površine za sončenje in prostori za piknike	99
8.4.5	Zasaditev	100
8.4.6	Parkirišča in grajeni objekti	100
 9	 SKLEP	 101
 10	 POVZETEK	 103
 11	 VIRI	 104
11.1	CITIRANI VIRI	104
11.2	DRUGI VIRI	108

ZAHVALA

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Pozidava ob Kamniški Bistrici	25
Preglednica 2: Strukture, ki segajo na območje 15-metrskega priobalnega zemljišča Kamniške Bistrice	51
Preglednica 3: Kmetijska zemljišča, ki segajo na območje 15-metrskega priobalnega zemljišča Kamniške Bistrice	53
Preglednica 4: Prometna infrastruktura, ki sega na območje 15-metrskega priobalnega zemljišča Kamniške Bistrice	53
Preglednica 5: Strukture in rabe, ki onemogočajo dostopnost in prehodnost prostora ob Kamniški Bistrici	54
Preglednica 6: Strukture in rabe, ki povzročajo razvrednotenje obvodnega prostora Kamniške Bistrice oziroma zmanjšujejo njegovo doživljajsko vrednost	58
Preglednica 7: Ukrepi za razširitev obvodnega prostora Kamniške Bistrice	75
Preglednica 8: Ukrepi za odpravljanje razvrednotenij v obvodnem prostoru Kamniške Bistrice	77
Preglednica 9: Prostorska umestitev novih rekreacijskih programov ob Kamniški Bistrici	83

KAZALO SLIK

Slika 1: V Viziji predvidena zasnova vzdolžnih poti ob Kamniški Bistrici v Kamniku (vir podatkov: Vahtar in sod., 2008)	8
Slika 2: V Urbanistični zasnovi mesta Kamnik predvidene parkovne ureditve in športni parki (vir podatkov: Odlok o spremembah ..., 2002)	18
Slika 3: Opozorilna karta poplav na območju Kamnika Agencije RS za okolje (Atlas okolja, 2011)	21
Slika 4: Opozorilna karta poplav na območju mesta Kamnik z Geopedie (Opozorilna ..., 2011)	22
Slika 5: Koridor Kamniške Bistrice v Kamniku	26
Slika 6: Načrt zdravilišča s kopališčem (Wasserheilanstalt 'Bad Stein') z okolico okrog leta 1898 (Paladin, 2003)	28
Slika 7: Današnji Keršmančev park z objekti nekdanjega Kurhausa in komunalnim podjetjem v ozadju	29
Slika 8: Idejna skica obnovljenega Kurhausa avtorja Tomaža Schlegla (Paladin, 2003)	30
Slika 9: Stanovanjska gradnja na desnem bregu v severnem delu Kamnika	31
Slika 10: Travniki med Kamniško Bistrico in mlinščico Smodnišnica	31
Slika 11: Kamniška Bistrica pri komunalnem podjetju	31
Slika 12: Travniki na sotočju Kamniške Bistrice in Nevljice	31
Slika 13: Območje ob Kamniški Bistrici v starem mestnem jedru	32
Slika 14: Obvoznica nasproti starega mestnega jedra	32
Slika 15: Osnovna šola Frana Albrehta s športno dvorano in rekreacijskimi površinami	32
Slika 16: Stanovanjska gradnja na desnem bregu na Perovem	32
Slika 17: Vrtovi med Kamniško Bistrico in obvoznico na Perovem	33
Slika 18: Poslovna cona Perovo	33
Slika 19: Travniki pri Titanu	33
Slika 20: Kamniška Bistrica pri industrijskem kompleksu podjetja Stol	33
Slika 21: Kmetijske površine južno od povezovalne ceste B31	34
Slika 22: Objekti na levem bregu v južnem delu Kamnika	34
Slike 23, 24, 25 in 26: Ureditev območja Limmatquai ob reki Limmat v Zürichu (Hölzer in sod., 2008)	36
Slike 27, 28, 29 in 30: Ureditev območja Fabrik am Wasser ob reki Limmat v Zürichu (Hölzer in sod., 2008)	37
Slike 31, 32 in 33: Ureditev Wipkingerparka ob reki Limmat v Zürichu (Hölzer in sod., 2008)	38
Slike 34, 35, 36, 37: Ureditev območja Oberer Letten ob Wasserwerkkanalu v Zürichu (Hölzer in sod., 2008)	39
Slike 38 in 39: Ureditev območja Kulturinsel Gessneralee ob reki Sihl v Zürichu (Hölzer in sod., 2008)	40

Slika 40: Raba tal na območju koridorja Kamniške Bistrice	42
Slika 41: Keršmančev park	43
Slika 42: Počivališče v Keršmančevem parku	43
Slika 43: Počivališče pri sotočju Kamniške Bistrice in Nevljice	43
Slika 44: Počivališče pri avtobusni postaji	43
Slika 45: Kolesarska in sprehajalna steza na Perovem	44
Slika 46: Počivališče v gozdiču pri Titanovi brvi	44
Slika 47: Vadbišče kinološkega društva	44
Slika 48: Ribnik pri poligonu za pasje treninge	44
Slika 49: Mlinščica Smodnišnica nasproti Keršmančevega parka	48
Slika 50: Titanova mlinščica na Bakovniku	48
Slika 51: Titanov jez na Perovem	48
Slika 52: Stolov jez na Duplici	48
Slika 53: Naravna, kulturna in tehnična dediščina na območju koridorja Kamniške Bistrice in v njegovi bližini	49
Slika 54: Izbor fotografij struktur, ki segajo na območje 15-metrskega priobalnega zemljišča Kamniške Bistrice	52
Slika 55: Izbor fotografij kmetijskih zemljišč, ki segajo na območje 15-metrskega priobalnega zemljišča Kamniške Bistrice	53
Slika 56: Izbor fotografij prometne infrastrukture, ki sega na območje 15-metrskega priobalnega zemljišča Kamniške Bistrice	54
Slika 57: Strukture in rabe, ki segajo v območje 15-metrskega priobalnega zemljišča Kamniške Bistrice in zmanjšujejo uporabnost obvodnega prostora za rekreacijo	55
Slika 58: Izbor fotografij struktur in rab, ki povzročajo razvrednotenje obvodnega prostora Kamniške Bistrice oziroma zmanjšujejo njegovo doživljajsko vrednost	59
Slika 59: Strukture in rabe, ki povzročajo razvrednotenje obvodnega prostora Kamniške Bistrice oziroma zmanjšujejo njegovo doživljajsko vrednost	60
Slika 60: Kamniška Bistrica pod mostom v Mekinjah	62
Slika 61: Nabrežje Kamniške Bistrice v Keršmančevem parku	62
Slika 62: Nabrežje Kamniške Bistrice nasproti Keršmančevega parka	62
Slika 63: Regulacija Kamniške Bistrice na območju starega mestnega jedra	62
Sliki 64 in 65: Regulacija Kamniške Bistrice nad in pod mostom na Šolski ulici	63
Slike 66, 67, 68 in 69: Kamniška Bistrica na Perovem	63
Sliki 70 in 71: Kamniška Bistrica pri povezovalni cesti B31	63
Sliki 72 in 73: Kamniška Bistrica na Duplici	64
Slika 74: Stavbo bivšega Viatorja naj se prezida v športni ali gostinski objekt.	67
Slika 75: Tržnico naj se preoblikuje tako, da se odpre proti reki.	67
Slika 76: Komunalno podjetje naj se preseli na drugo lokacijo.	67
Slika 77: Stanovanjska bloka ob sotočju naj se prezida v gostinsko-nastanitvena objekta.	67
Slika 78: Objekte na Usnjarski ulici, ki segajo do struge, naj se odstrani.	68

Slika 79: Pri stanovanjskih objektih Na produ naj se omogoči prehod.	68
Slika 80: Med obvoznico in Kamniško Bistrico je potrebno obnoviti varovalni pas vegetacije.	69
Slika 81: V primeru, da za zeleni pas med cesto in reko ni prostora, naj se ju fizično loči z varovalnim zidom.	69
Sliki 82 in 83: Dolgoročno naj se načrtuje ukinjanje industrijske rabe v neposredni bližini reke.	70
Slika 84: Območje vrtov ob obvoznici naj se preuredi v rekreacijsko površino.	71
Slika 85: Vrtove pod 'Titanovim blokom naj se odmakne od reke in primerno oblikuje.	71
Slika 86: Gradbeno podjetje naj se preseli na drugo lokacijo.	72
Slika 87: Moteče pomožne objekte okrog stanovanjskih objektov naj se odstrani.	72
Slika 88: Ob kolesarsko-sprehajalni stezi je na območju poslovne cone Perovo še nekaj neizkoriščenih površin, ki naj se uredijo za rekreacijo.	73
Sliki 89 in 90: Industrijske programe na območju bivšega Stola naj se postopoma ukinja.	73
Slika 91: Obrtno delavnico naj se zakrije z drevnino, farmo nojev pa prestavi stran od reke.	74
Slika 92: Ukrepi za razširitev obvodnega prostora Kamniške Bistrice	76
Slika 93: Ukrepi za odpravljanje razvrednotenj v obvodnem prostoru Kamniške Bistrice	78
Slika 94: Razširjeni koridor Kamniške Bistrice v Kamniku – ureditveno območje	79
Slika 95: Prostorska umestitev rekreacijskih območij	85
Slika 96: Zasnova rekreacijskih poti in programov ob Kamniški Bistrici v Kamniku	86
Slike 97, 98, 99 in 100: Pogledi proti Kamniško-Savinjskim Alpam: s počivališča v Keršmančevem parku, z vrtov na Perovem, s Poti 27. julija pri brvi za pešce in s povezovalne ceste B31	87
Slike 101, 102, 103 in 104: Pogledi proti Staremu gradu: s parkirišča pri bivšem Viatorju, s parkirišča pri Osnovni šoli Frana Albrehta, s Kovinarske ceste pri Svilanitu, z lokacije odvzema Titanove mlinščice	88
Sliki 105 in 106: Pogleda proti Malemu gradu: s sotočja Kamniške Bistrice in Nevljice, z Maistrovega mostu	88
Slika 107: Pogled s Šolske ulice proti gradu Zaprice	89
Sliki 108 in 109: Pogled z obvoznice proti Malemu gradu, cerkvi Marijine in Jožefove zaroke ter cerkvi Marijinega brezmadežnega spočetja	89
Sliki 110 in 111: Pogleda preko Kamniške Bistrice proti staremu mestnemu jedru Kamnika pred letom 1924 (Sarnavsky, 1996)	89
Slika 112: Razgledne točke	90
Slika 113: Povezave rekreacijskih programov ob Kamniški Bistrici z zaledjem	93
Slika 114: Kolesarsko-sprehajalna pot v Stanley Parku v Vancouvru (Fisher in sod., 2004)	95

Slika 115: Sprehajalna pot ob reki South Saskatchewan v dolini Meewasin v Kanadi (Breen in Rigby, 1994)	95
Slika 116: Promenada Donaukai ob reki Donavi v Neuburgu v Nemčiji (Hölzer in sod., 2008)	95
Slika 117: Promenada z gostinskimi lokali ob reki Chicago v Chicagu, Illinois (Breen in Rigby, 1994)	95
Slika 118: Brv za pešce čez reko Aar pri Rupperswilu v Švici (fotografija makete)	96
Slika 119: Brv za pešce pri Suransunsu v Viamali v Švici (fotografija makete)	96
Slika 120: Brv za pešce čez Donavo in dostop do vode v Neuburgu v Nemčiji (Hölzer in sod., 2008)	96
Slika 121: Obstoječa lesena varovalna ograja ob kolesarski stezi na Perovem	97
Slika 122: Kovinska varovalna ograja ob počivališču ob reki Limmat v območju Wipkingen v Zürichu (Hölzer in sod., 2008)	97
Slika 123: Kovinska varovalna ograja ob sprehajalni poti ob reki South Saskatchewan v dolini Meewasin v Kanadi (Breen in Rigby, 1994)	97
Slika 124: Betonska ograja ob počivališču ob reki South Saskatchewan v dolini Meewasin v Kanadi (Breen in Rigby, 1994)	97
Slika 125: Ploščad oziroma balkon nad reko Ren v Rheinfeldnu v Švici (Hölzer in sod., 2008)	99
Slika 126: Dostop do vode po stopnicah ob promenadi Donaukai ob reki Donavi v Neuburgu v Nemčiji (Hölzer in sod., 2008)	99
Slika 127: Ploščad ob reki South Platte v Denverju, Kolorado (Breen in Rigby, 1994)	99
Slika 128: Travnato nabrežje reke Ren v Bonn-Oberkasslu v Nemčiji (Hölzer in sod., 2008)	99
Slika 129: Prikaz principa odmikanja parkirišč in objektov od struge reke (River projects ..., 1991)	100

1 UVOD

1.1 OPREDELITEV PROBLEMA

Vodni in obvodni prostor vodotokov v mestih v zadnjih desetletjih postaja vse pomembnejši kot zelena površina znotraj urbaniziranih območij, namenjena oddihu in rekreaciji mestnih prebivalcev in obiskovalcev; to velja tudi za koridor Kamniške Bistrice na območju mesta Kamnik. Občina Kamnik se v sklopu projekta »Kamniška Bistrica – rekreacijska os regije« prizadeva za razvoj rekreacijskega programa v obvodnem prostoru reke. Uporabnost rečnega prostora za rekreacijo je tako z vidika razpoložljivosti tega prostora kot z vidika njegove podobe (estetsko-doživljajske vrednosti) na več odsekih okrnjena zaradi objektov in prometnih površin, ki segajo do struge reke, zaradi neustreznega programa v obvodnem prostoru, hidrotehnične regulacije struge in s tem kanaliziranosti reke ter zaradi nezadostne vzdrževanosti vodnega in obvodnega prostora. Zaradi vsega naštetega so bila v zadnjem času rekreacijska območja ob Kamniški Bistrici v Kamniku urejena le na lokacijah, na katerih je zatečeno stanje to dopuščalo; posledično so obstoječa rekreacijska območja med seboj nepovezana. Kljub temu pa se ob reki nahaja tudi nekaj obsežnejših nepozidanih zelenih površin, ki dopuščajo umestitev rekreacijskega programa, vendar njihov potencial za rekreacijo še ni (dovolj) izkoriščen. Reka tako kljub nekaterim nedavnim izboljšavam na mnogih odsekih (predvsem na območju starega mestnega jedra) še vedno ostaja odmaknjena od mesta.

1.2 HIPOTEZA

Prostor ob Kamniški Bistrici lahko vsebinsko in fizično približamo mestu samo z njegovim celovitim preoblikovanjem in ureditvijo za rekreacijo vzdolž celotnega poteka reke skozi mesto, za kar je potrebno poiskati rešitve tudi za najbolj problematične odseke obvodnega prostora, katerih rekreacijsko rabo onemogoča pozidava, estetsko razvrednotenje itd. Pogoji za umeščanje rekreacije v obvodni prostor je namreč dovolj širok, javno dostopen in zvezno prehodni zeleni rečni koridor z visoko doživljajsko vrednostjo.

1.3 CILJI NALOGE

Glavni namen naloge je predlagati celovito ureditev obvodnega prostora Kamniške Bistrice v Kamniku za rekreacijo, za kar je potrebno:

- preučiti zatečeno situacijo ter obstoječe možnosti in pogoje za umestitev rekreacijskega programa v obvodni prostor;
- identificirati probleme obvodnega prostora z vidika rekreacijske rabe;
- določiti ukrepe za izboljšanje pogojev za vzpostavitev rekreacijskega programa v obvodnem prostoru;

- izbrati ustrezne in raznolike rekreacijske programe in jih smiselno umestiti v prostor ter povezati med seboj in z drugimi deli mesta;
- izdelati smernice za urejanje in oblikovanje obvodnega prostora.

1.4 METODE DELA

Izdelava diplomske naloge je potekala v naslednjih korakih:

1. pregled literature v zvezi z obravnavano tematiko, pri čemer je bila posebna pozornost namenjena načelom urejanja rečnega prostora mestnih vodotokov in zakonodaji s tega področja, primerom dobre prakse ter preučitev izhodišč in usmeritev za urejanje obravnavanega prostora;
2. seznanjanje z zgodovino in sedanjim stanjem območja obravnave, ki je vključevalo pregled kartografskega gradiva in drugih relevantnih virov, terenske ogleda in fotografiranje;
3. določitev obsega območja obdelave in njegova inventarizacija na podlagi kartografskega gradiva in ogleda terena; izdelava inventarizacijskih kart;
4. natančna analiza obravnavanega prostora s poudarkom na identifikaciji problemov z vidika rekreacijske rabe in načrtovanje ukrepov za njihovo reševanje; izdelava analitičnih kart;
5. načrtovanje prostorske umestitve rekreacijskih programov in povezav med njimi in z drugimi prostori v mestu; ilustracija z grafičnimi prikazi;
6. izdelava smernic za oblikovanje rekreacijskih programov.

2 IZHODIŠČA UREJANJA OBVODNEGA PROSTORA KAMNIŠKE BISTRICE V KAMNIKU

Pri urejanju obvodnega prostora Kamniške Bistrice v Kamniku je potrebno najprej ugotoviti pomen reke za mesto in na podlagi tega določiti programska izhodišča za urejanje. Pri načrtovanju ureditve pa je potrebno upoštevati tudi splošna načela urejanja rečnega prostora v mestih in veljavno zakonodajo s tega področja.

2.1 POMEN VODOTOKOV V MESTIH

Razlaga pomena vodotoka v mestu temelji na pomenu vodotoka v krajini na splošno, dopolnjenim z vlogami oziroma funkcijami vodotoka v mestnem okolju.

2.1.1 Pomen vodotokov v krajini

Osnovne vidike obravnave pomena vode v krajini navajata Ogrin (1988) in Marušič (1998). Ogrin vodo opredeljuje kot enega najpomembnejših prostotvornih dejavnikov in soustvarjalca prostorske podobe in identitete, omenja pa tudi vpliv ekološkega bogastva vodnatega sveta na pestrost krajinske slike. Marušič pa poleg vloge soustvarjalca pojavov v prostoru in okolja prvobitnosti in naravnih procesov vodo v krajini obravnava tudi kot likovno prvino samo po sebi ter kot nosilko pomenov, ki so povezani z vodo kot virom življenja.

Lastnosti vode kot likovne prvine so gladka (homogena) tekstura, svetla površina, odboj in lom svetlobe (zrcaljenje in lesketanje), dinamičen značaj (valovanje, prelivanje, penjenje) itn. Optične učinke vode dopolnjujejo še zvočni učinki (šumenje, žuborenje, pljuskanje) ter vonj, otip in okus (Koruza, 1995). Vodotoki so lahko ravnih ali vijugastih oblik, zaradi mnogih vodnih, vegetacijskih in geomorfoloških prvin pa se obrečne naravne krajine v prostoru odlikujejo z dinamičnim ritmom (Bratina Jurkovič, 1999). Voda je kot izrazito drugačna prvina v okolju vizualno zelo poudarjena, skupaj s kontrastnimi spremljajočimi pojavi (tolmuni, brzicami, prodišči, peščinami, skalnimi obrežji, terasami in značilno vegetacijo) in z nasprotjem med sabo in kopnim pa soustvarja edinstvena in privlačna krajinska prizorišča ter opredeljuje značaj širšemu prostoru (Ogrin, 1988). Iz tega sledi, da so vodotoki tudi krajnotvorna prvina.

Vodotoki prispevajo k členitvi prostora in različnosti podobe krajine in s tem večajo njeno percepcijsko vrednost (Bratina Jurkovič, 1999). Tako, na primer, pasovi obvodne vegetacije površinskih vodotokov, ki prostor členijo v manjše enote, v veliki meri prispevajo k ritmični razgibanosti krajinske slike in orientaciji v krajini. Visoko stopnjo sestavljenosti vodnih in obvodnih krajin poleg vzdolžno razporejene obvodne vegetacije tvorijo tudi druge vzdolžne prvine (rob med vodo in kopnim oziroma vodo in obrežno

vegetacijo), pa tudi prostorninske (večje gmote visoke vegetacije), ploskovne (vodna površina, plavajoče rastline, peščine, prodišča, otoki, trate) in točkovne prvine (posamična drevesa in grmi) (Ogrin, 1988). Prevladujoč vzorec v vodnih krajinah površinskih vodotokov je linearen, saj se vse našete krajinske prvine razporejajo vzdolž koridorja, ki ga vodotok ustvarja v krajini in je ena izmed bolj členjenih struktur, kar jih v naravi poznamo (Bratina Jurkovič, 1999). Kot linijski element vodotok v prostor vnaša prvino roba (Koruza, 1995) ter ima v vzdolžni smeri značilnosti povezovalnega, v prečni smeri pa lahko tudi ločevalnega koridorja (Balant, 2006). Naravni vodotok riše v prostor razgibani organski vzorec, ki mehča pogosto toge geometrijske vzorce antropogenih krajin (industrijskih, agrarnih, stanovanjskih, ...) (Koruza, 1995).

Ogrin (1988) poudarja tudi pomen ohranjanja ekološkega bogastva ter pestrosti vodnih in obvodnih biotopov za krajinsko sliko. Zaradi pogosto spreminjajočih se življenjskih razmer na majhnem območju, ki jih uravnavajo hidrodinamika, temperatura, globina in sestava vode, je raznovrstnost življenjskih skupnosti na enoto površine v vodnih krajinah izjemna in se kaže kot mozaična prostorska slika. Hladnik (1998) navaja, da je vodni in obvodni prostor v Sloveniji poleg gozdov ohranil največ prvobitnosti ter je nosilec največje strukturne in biološke raznolikosti.

2.1.2 Vloga in funkcije vodotokov v mestih

Lega ob vodotoku je bila skozi zgodovino eden najpomembnejših dejavnikov razvoja naselij. Za nastanek prvih mest je bila zelo pomembna varnost pred napadalci, h kateri so veliko pripomogli vodotoki kot naravna prostorska ovira. Vodotoki so bili tudi pomemben naravni vir, saj so prebivalcem omogočili oskrbo s pitno vodo ter vodo za kuhanje, pranje in umivanje. Poleg tega so vodotoki omogočali namakanje polj, napajanje živine, ribolov in odvoz vode za gašenje požarov. Že v srednjem veku so vodotoki postali tudi cilj odplak in odpadkov iz gospodinjstev, tako da voda za pitje kmalu ni bila več primerna. Plovne reke so kot prometne poti omogočale potovanje in prevoz blaga, na za plovbo manj primernih vodotokih pa sta se uveljavili splavarstvo in brodarstvo (Lešnjak, 1986). Z razvojem naselij je voda postala eden izmed najpomembnejših virov energije, za izkoriščanje katere so na vodotokih in ob njih najprej postavljali žage, mline in fužine, nato pa so vodotoki kot vir tehnološke vode in energije iz malih hidroelektrarn botrovali razvoju obrti in industrije. S tem so vodotoki prevzeli tudi komunalno funkcijo odvodnih kanalov odpadnih voda iz industrijskih obratov (Vahtar, 2000a).

Tako danes voda večine mestnih vodotokov zaradi onesnaženosti ni več primerna za uporabo v prehranske in higienske namene. Prav tako sta prvotni pomen izgubili obrambna in prometna funkcija vodotokov. Pomembne prometnice so samo še reke, ki so dovolj globoke in široke, da omogočajo neovirano plovbo tudi velikim ladjam. So pa reke pogoste spremljevalke drugih prometnih poti, predvsem v rečnih dolinah hribovitega sveta.

Ohranila pa se je vloga vodotokov kot energetskega vira, kajti na njih se gradijo tako male hidroelektrarne, kot tudi kompleksi hidroelektrarn z visokotehnološkimi jezovi in obsežnimi akumulacijskimi jezери.

Kljub temu da mestni vodotoki izgubljajo nekatere nekdanje funkcije, še vedno lahko predstavljajo prednost lokacije mesta, še posebno kot potencial za izboljšanje kakovosti življenja prebivalcev mesta (Šuklje Erjavec, 1998). Funkcije, ki jih danes opravljajo rečni koridorji, so predvsem hidrološka, ekološka, prostorsko-strukturna, estetska, športno-rekreacijska in socialna (Bizjak in Mikoš, 2001).

Vodotoki, še zlasti če niso regulirani z betonskimi zidovi in jih še spremlja značilen pas obrežne vegetacije, predstavljajo v mestnem okolju naravno prvino in so kljub morebitni onesnaženosti vode z ekološkega vidika še vedno kakovostnejši prostori kot pozidana območja (Gazvoda, 2002). Naravno ohranjeni deli vodotokov oziroma njihovih koridorjev ali izjemni pojavi v vodnem in obvodnem prostoru so del naravne dediščine nekega kraja in so kot taki pogosto zakonsko zaščiteni. Rečni koridorji so tudi pomemben del t. i. mestnih zelenih sistemov, pri čemer je poleg ekološke vloge pomemben tudi njihov potencial za rekreacijo (Gazvoda, 2002).

2.1.3 Rekreacijski pomen vodotokov v mestih

Zaradi visoke estetsko-doživljajske vrednosti ter funkcionalne primernosti vodnega in obvodnega prostora je le-ta zelo priljubljen za različne oblike aktivne in pasivne rekreacije. Za najprivlačnejše javne prostore v mestnem okolju namreč veljajo prav območja, na katerih sta prisotni vegetacija in voda, ustrezno oblikovani vodotoki pa lahko zadovoljujejo potrebe mestnega prebivalstva po gibanju, sprostitvi, počitku, srečevanju, druženju in stiku z naravo (Mikoš in Kavčič, 1998a). Med pristočasne dejavnosti, vezane na vodo, prištevamo čolnarjenje, kajakaštvo, rafting, kopanje (ob primerni kakovosti vode), športni ribolov, ... Obvodni prostor pa je privlačen za sprehode, tek, kolesarjenje, otroško igro, kampiranje, piknike, ..., ali pa zgolj za počitek ob vodi. Vse pogosteje se na območjih vodotokov urejajo tematske učne poti, ki poleg rekreacije ponujajo predstavitev naravne dediščine ter razlago naravnih pojavov in procesov, predstavitev tehniških objektov, kulturne dediščine ipd.

2.2 REKREACIJSKI POMEN KAMNIŠKE BISTRICE

V zadnjem desetletju se povečuje zanimanje za razvoj rekreacijskih dejavnosti v rečnem prostoru Kamniške Bistrice v Kamniku, za kar se Občina Kamnik zavzema v okviru projekta »Kamniška Bistrica – rekreacijska os regije«.

Leta 1999 so namreč občine Domžale, Kamnik in Dol pri Ljubljani podpisale »Pismo o nameri o skupnem pristopu k urejanju območja vodotoka Kamniška Bistrica«, s katerim so

začele sodelovati pri projektu »Kamniška Bistrica – rekreacijska os regije«; vodi ga ICRO – Inštitut za celostni razvoj in okolje iz Domžal. Glavni cilj projekta je *»oblikovanje skupne vizije zasnove rekreacijske osi oziroma sistema parkov ob Kamniški Bistrici z bogatim rekreacijskim programom, ki naj bi s kolesarsko in sprehajalno potjo povezal kraje ob reki vse od njenega izvira pa do izliva v Savo«* (Vahtar, 2000b).

Leta 2008 so Vahtar in sod. v publikaciji »Trkamo na vrata dediščine – primer dobre prakse v srcu Slovenije: Kamniška Bistrica – zelena os regije« predstavili »Vizijo ureditve obvodnega prostora kot osrednjega dela zelenega sistema regije s potenciali za razvoj ekološkega, kulturnega in rekreativnega turizma«, ki obsega koncept Kamniške Bistrice kot zelene osi, koncept Kamniške Bistrice kot rekreacijske osi, idejo t. i. »Poti mlinov in mlinščic« ter zasnovo turističnega programa.

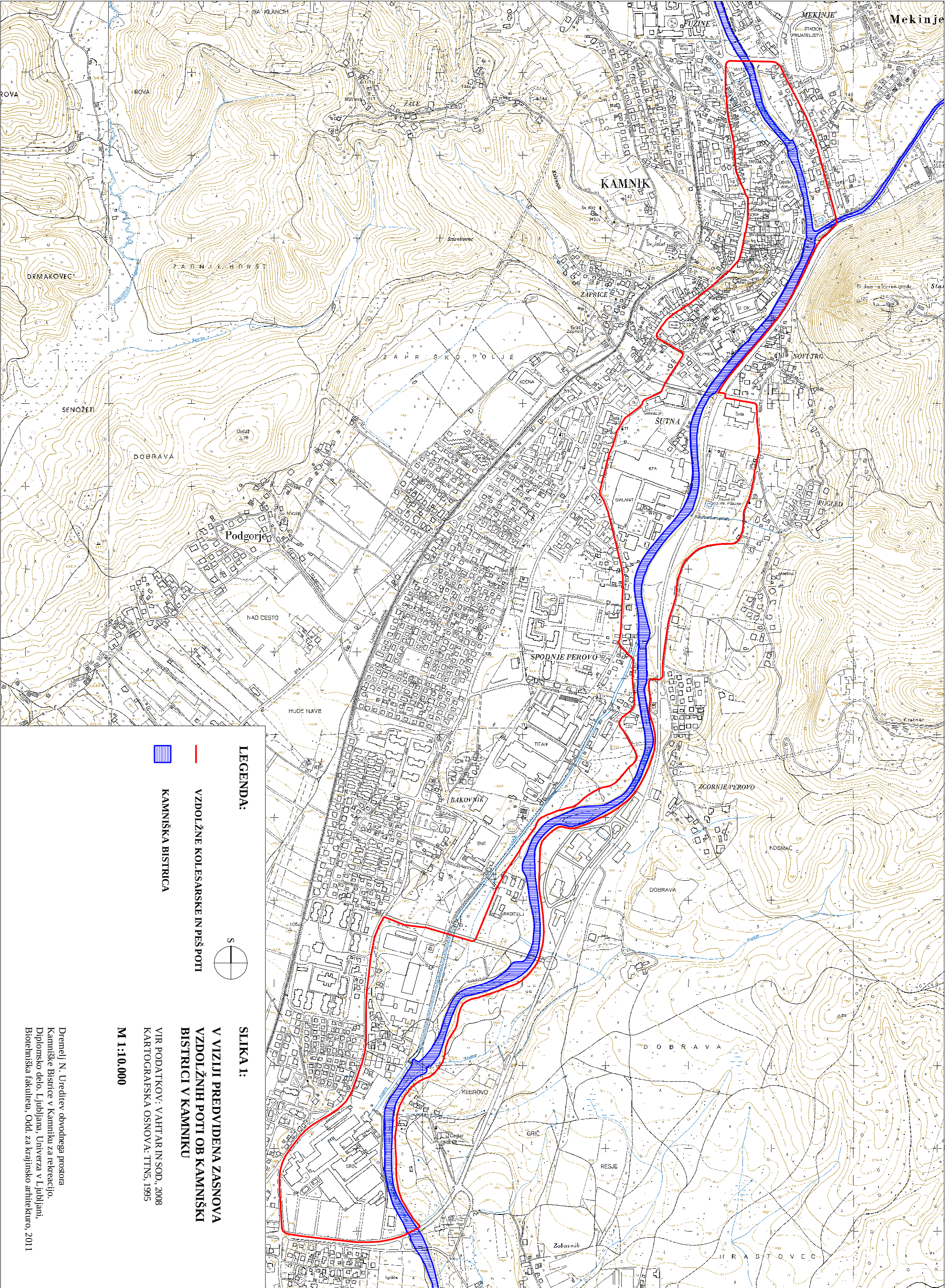
Osnovna ideja v publikaciji predstavljene vizije *Kamniške Bistrice kot rekreacijske osi regije* (v nadaljevanju Vizija) je zasnovati sistem vzdolžnih in krožnih poti, ki bodo med seboj povezovale kraje ob reki in zanimive točke v širši regiji. Sistem vzdolžnih poti poteka pretežno ob vodotoku, na nekaterih odsekih tudi ob mlinščicah, in mimo različnih kulturnih, naravnih in tehničnih zanimivosti v bližini vodotoka. Glavno vzdolžno smer poti pa prečka sistem krožnih poti, ki vodotok povezuje z izletniškimi in rekreacijskimi območji v zaledju. Sistem poti sestavljajo tako asfaltirane kolesarske poti kot pretežno peščene pešpoti, pri čemer te ponekod potekajo vzporedno, druge pa se oddaljujejo. Poleg navezave na naravne znamenitosti regije, kulturno in tehnično dediščino ter na že obstoječ športno-rekreativni, kulturni in izobraževalni program je ob povezavah potrebno razvijati tudi druge nove dejavnosti, ki bodo pripomogle k temu, da bo sistem poti zaživel. Poti potekajo tako po levem kot po desnem bregu vodotoka, zasnovane pa so tako, da v čim večji meri med seboj povezujejo že obstoječe poti. Glavna vzdolžna povezava je na območjih naselij osvetljena z javno razsvetljavo in opremljena s parkovno opremo. Ob poti naj se na temu primernih območjih uredijo počivališča, otroška igrišča in prostori za piknike. Za celotno ureditev naj se zagotovi tudi ustrezno in redno vzdrževanje.

Poleg kontinuitete kolesarskih in pešaških povezav ter vzpostavitve sistema parkov kot dela celovite turistične ponudbe regije želijo občine ob Kamniški Bistrici z dolgoročno vizijo urejanja območja vodotoka zavarovati ostanke prvobitnosti ter osmisliti dostikrat zanemarjene in nevzdrževane površine ob reki z novimi programi. Cilj projekta je tudi razširiti cono, ki funkcijsko pripada reki, in jo varovati pred urbanizacijo, s tem pa povečati poplavno varnost.

2.3 PROGRAMSKA IZHODIŠČA UREJANJA PROSTORA OB KAMNIŠKI BISTRICI V KAMNIKU

Zasnova programa naj upošteva izhodišča in smernice Vizije, ki se nanaša na celoten tok reke, morajo pa biti dopolnjena z bolj podrobnim programom, vezanim na značilnosti konkretnega prostora (rečnega prostora v mestu Kamnik).

Vizija obravnava šest regionalno zaokroženih območij ob vodotoku, med katerimi je mesto Kamnik samostojno območje. Na zgornjem delu tega območja poudarja problem odmaknjenosti Kamniške Bistrice od zanimivih delov starega mestnega jedra in njene potisnjenosti v betonski kanal. Do vodotoka je mogoče priti le na območju Keršmančevega parka, na katerem Vizija predlaga ureditev programske bogatejše parkovne površine, na območju starega mestnega jedra pa umikanje rekreacijske poti stran od vodotoka. Na območju od Šutne prek Perovega in Bakovnika do Duplice se lahko rekreacijska os zopet približa vodotoku, pri čemer se mora izogniti bližnjim industrijskim objektom in mestni obvoznici. Vizija izpostavlja bogato športno-rekreativno ponudbo širšega območja (nogometni stadion Mekinje, športno dvorano Kamnik, letno kopališče, fitnes centre, trim stezo na Zapricah, krožno smučarsko tekaško progo v Tunjicah, ...), kulturnozgodovinsko dediščino (staro mestno jedro Kamnika z značilnimi ozkimi ulicami in baročnimi pročelji hiš, Mali grad z dvonadstropno romansko kapelo, lokacijo Starega gradu, grad Zaprice, v katerem je danes muzej, Frančiškanski samostan z bogato zbirko knjig, stavbe bivšega zdravilišča) in tehnično dediščino ob mlinščicah. Vse naštetu lahko ob primerni vključitvi predstavlja dodatno privlačnost rekreacijske osi.



Problem v Viziji predlaganega poteka glavnih rekreacijskih poti je, da so poti na celotnem poteku skozi širše območje mestnega središča Kamnika odmaknjene od reke, saj je zaradi obstoječe pozidave ob strugi Kamniške Bistrice trenutno prostor na mnogih mestih za rekreacijo neprimeren.

Predlagana desnoobrežna povezava tako na območju starega mestnega jedra zaradi pozidanosti prostora ob strugi poteka po Medvedovi ulici, čez Glavni trg in po mestni peš coni (Šutni), na območju Ete in Svilanita pa po Kajuhovi poti in Kovinarski cesti. Šele pod mestom odvzema vode za Titanovo mlinščico na Perovem se povezava približa vodotoku, vendar se na Bakovniku od reke zopet oddalji. Ob povezovalni cesti B31 se priključi Ljubljanski cesti in se šele na skrajnem južnem koncu Kamnika ob obvoznici vrne k reki. Na levi strani vodotoka obstoječe in predvidene povezave sicer večinoma potekajo bližje vodotoku (razen odseka od Novega trga do Perovega), a so zaradi neposredne bližine močno prometne kamniške obvoznice obremenjene z izpušnimi plini in hrupom.

Z izogibanjem problematičnim območjem Vizija na tem delu ni uresničena, hkrati pa se z umikanjem poti v zaledje izognemo reševanju problema vsebinsko in oblikovalsko neprimernih ureditev obvodnega prostora Kamniške Bistrice v Kamniku. Če želimo, da reka postane rekreacijska os ne samo regionalno (kar pomeni, da lahko povezave na nekaterih odsekih potekajo precej stran od vode), ampak tudi lokalno za samo mesto Kamnik, je potrebno ne le iskanje vodi čim bližje trase rekreacijske poti, pač pa celostno preoblikovanje obvodnega prostora na območju Kamnika za rekreacijsko rabo.

Rekreacijsko uporabo obvodnega prostora onemogočajo predvsem fizične ovire, ki zapirajo ali otežujejo dostop do vodotoka in prehod ob njem, zaradi česar se takim odsekom v Viziji predlagana trasa ogne. Namen te naloge pa je iskanje možnosti za vzpostavitev kontinuiranih rekreacijskih povezav ob vodotoku (in ne v zaledju) na celotnem območju mesta Kamnik in na njih vezanih novih rekreacijskih programov. Vizija na območju mesta Kamnik namreč ne predlaga novih športno-rekreacijskih programov, temveč samo konceptualno vključitev obstoječih programov širšega območja.

Za umestitev rekreacije v obvodni prostor je potrebno najprej v čim večji meri vzpostaviti zadostno širok in zvezno prehodni nepozidan pas ob vodotoku (če ne gre drugače, se na krajših odsekih povezava lahko odmakne od vodotoka, vsekakor pa ne na celotnem poteku skozi mesto), potem pa ga oblikovati v skladu z želenim programom.

2.3.1 Rekreacijski programi v obvodnem prostoru Kamniške Bistrice

Osnovni kriterij izbora programov je, da morajo biti namenjeni prostočasnim oziroma rekreacijskim dejavnostim in biti javno dostopni. Program naj vključuje čim bolj raznolike dejavnosti, ki naj rečni prostor približajo različnim skupinam mestnih prebivalcev in obiskovalcev z različnimi potrebami in zanimanji.

Pogačnik (1996) za obvodni prostor Kamniške Bistrice predlaga, naj bo čim bolj ozelenjen ter naj ga spremljata obojestranska pešpot in kolesarska steza, ob večjih razširitvah pa naj se uredijo manjši parki in igrišča, pri čemer je prehod potrebno vzpostaviti tudi na območjih, na katerih je prostora zelo malo. Predvsem izpostavlja območja industrijskih kompleksov ob reki, kjer naj se pešpot po potrebi uredi na konzolah nad reko, industrijski objekti pa naj se olepšajo z zelenimi pasovi drevja in grmovnic ali kako drugače likovno izboljšajo. Poleg tega predlaga vsebinsko obogatitev teh območij s dodajanjem gostinskih, turističnih in kulturnih programov.

Podobno kot Pogačnik tudi Vizija v zvezi z rekreacijskim programom ob vodotoku govori zlasti o sistemu peščenih pešpoti in asfaltiranih kolesarskih poti s spremljevalnim programom počivališč (razglednih točk), otroških igrišč in prostorov za piknike ter z informacijskimi tablamami s ključnimi informacijami o rekreacijsko-izletniških, kulturnih in izobraževalnih vsebinah, ki rekreacijskim potem dodajajo značilnosti učnih poti.

Poleg programov, ki jih predvideva Vizija, se rekreacijsko ponudbo lahko obogati še s trim stezami, potmi za jahanje, programi za tek na smučeh, parki za rolanje in rolkanje, balinišči, igrišči za tenis, namizni tenis, mini golf, badminton, odbojko na mivki, površinami za sončenje, ... Postavljanje čolnarne na Kamniški Bistrici v Kamniku ni smiselno, kajti reka za čolnarjenje zaradi večinoma prenizkega vodostaja v poletnem času, skal v strugi in prečnih pragov, ki ne omogočajo prehoda čolnov, ni primerna (Vidmar, 2007). Seveda se v program vključi tudi obstoječo rekreacijsko infrastrukturo v obvodnem prostoru, vključujoč športne dvorane in igrišča. Vrtičkarstvo ni izključeno iz programa rekreacijske osi, vendar morajo biti vrtovi primerno urejeni znotraj njim namenjenih območij. Poleg informacijskih tabel, ki spremljajo rekreacijske poti, se kulturno ponudbo lahko poveča s spominskimi parki, z razstavnimi paviljoni in razstavišči na prostem, (zunanji) prostori za prireditve, trgovinicami z obrtnimi izdelki, spominki, ... Tako prebivalcem kot obiskovalcem Kamnika je rečni prostor možno približati s spremljevalnim programom restavracij, barov in drugih gostinskih objektov, turistom pa z nastanitvenimi kapacitetami; celotno rekreacijsko ponudbo morajo spremljati urejena parkirišča.

Ob programskih izhodiščih naj se predlogi za ureditev obvodnega prostora Kamniške Bistrice v Kamniku za rekreacijo opirajo na splošna načela in smernice urejanja rečnega prostora v mestih ter na relevantno zakonodajo na državnem in občinskem nivoju.

2.4 NAČELA UREJANJA VODNEGA IN OBVODNEGA PROSTORA MESTNIH VODOTOKOV ZA REKREACIJO

Pri urejanju rečnega prostora je potrebno upoštevati splošno priznana načela, za katera se je v praksi izkazalo, da pripomorejo k uspešnosti ureditev z različnih vidikov. Različni avtorji se v svojih prispevkih osredotočajo na različne vidike urejanja rečnih krajin, ki jih je potrebno upoštevati pri prostorskem načrtovanju, zato je najprej treba ugotoviti, kateri so najpomembnejši za to nalogo. Bizjak (1998) navaja okoljevarstveni, geoinženirski in bioinženirski, krajinskoekološki in strukturnooblikovni vidik urejanja rečnih krajin, Mikoš in Kavčič (1998a) pa hidrotehnični, krajinski, socialni, ekološki in varovalni vidik urejanja rečnega prostora.

Pri urejanju obvodnega prostora Kamniške Bistrice v Kamniku za rekreacijo, ki pomeni predvsem oblikovanje prostora za njegove uporabnike, sta najpomembnejša krajinskooblikovalski in socialni vidik, prezrt pa ne sme biti niti varovalni vidik prostorskega urejanja.

Cilj krajinskega oblikovanja rečnega prostora je kakovostno oblikovan, prepoznaven in estetski prostor z visoko doživljajsko vrednostjo, ki mora biti hkrati tudi uporaben oziroma funkcionalen, da lahko zadovoljuje socialne potrebe njegovih obiskovalcev. Urejanje rečnega prostora mora prav tako upoštevati hidrološko in biološko stanje vodotoka, ki se zaradi posegov v prostor ne smeta poslabšati (Balant, 2006).

Splošna načela, ki sodijo k oblikovalskemu in socialnemu vidiku urejanja rečnega prostora, navaja Simoneti (1998) v prispevku o ureditvi rečnega prostora Ljubljani od Barja do izliva v Savo. Ista načela so ponovljena tudi v prispevku o urejanju savske obrečne krajine (Simoneti in Matjašec, 2001). V tuji literaturi podobna načela opisuje Fisher (2004) v prispevku »Waterfront design«.

Načelo skladnosti urejanja s programskimi in strukturnimi značilnostmi oz. potenciali obrečnega prostora: urejanje rečnega prostora mora biti osnovano na natančni prostorski analizi, saj je vsak prostor specifičen in zahteva individualno obravnavo. Fisher (2004) v zvezi s tem navaja, da mora oblikovanje obvodnega prostora spoštovati značilnosti in posebnosti lokacije in da struktura prostora lahko predstavlja oblikovalsko izhodišče. Oblikovanje mora ohranjati in poudarjati določene kakovosti prostora ter s tem njegovo identiteto, ki jo določata tako njegova zgodovina kot tudi spremembe in razvoj.

Načelo celovitosti urejanja: poseganje v vodni in obvodni prostor mora biti osnovano na enovitih izhodiščih oz. usmeritvah, ki so zavezujoči tudi ob načrtovanju posegov na posameznih lokacijah. Ureditev obvodnega prostora naj torej sledi enotnemu konceptu.

Načelo zveznosti: ureditve morajo biti zvezne, za kar je potrebno zagotoviti dovolj obširen in zvezno prehodni rečni prostor.

Načelo združljivosti rab oz. programov: nove rabe in programi morajo upoštevati in se tako oblikovno kot vsebinsko navezovati na obstoječe in potencialne prostorske ureditve gorvodno, dolvodno, na nasprotnem bregu, v drugih delih mesta in v mestnem zaledju.

Načelo javnosti rečnega prostora: rečni prostor mora biti javno dostopen in programsko zasnovan za javno rabo, hkrati pa morajo ureditve zagotavljati varnost uporabnikov. Fisher (2004) poudarja, da mora biti poskrbljeno za zadostno število povezav, ki obiskovalce v obvodni prostor pripeljejo iz čim več različnih smeri. Prostor naj ponuja širok spekter programov in naj omogoča mestnim prebivalcem tako sedenje in opazovanje kot igro in gibanje skozi prostor. Obvodni prostor mora biti vizualno odprt proti mestu, zato obvodne zgradbe ne smejo zapirati pogledov ali onemogočati javnega dostopa do vode, po drugi strani pa odstranitev objektov v obvodnem prostoru ne sme voditi v nastanek velikih praznin in funkcijsko neopredeljenih površin.

Poleg zgoraj naštetih načel pa Simoneti in Matjašec navajata še dve pomembni načeli, ki se skladata z varovalnim vidikom urejanja rečnega prostora:

Načelo sonaravnega urejanja: novi programi ne smejo povzročati degradacije naravnih sestavin okolja, onesnaževanja okolja ali poslabšanja razmer v vodnih in kopenskih ekosistemih, ampak naj pripomorejo k ohranjanju naravnih značilnosti rečne krajine in k večji naravnosti odprtega prostora.

Načelo hkratnega varovanja in razvoja obrečnega prostora: nove ureditve in rabe morajo prispevati k varovanju rečnega prostora in k njegovemu razvoju, zato naj ga ob spoštovanju njegovih naravnih danosti aktivno vključijo v mestno življenje. Programska osmislitev prostor varuje pred nezaželenimi rabami, pri prebivalcih pa se z novimi možnostmi uporabe poveča skrb zanj. Fisher (2004) k temu dodaja še, da širjenje vpliva obvodnega prostora proti ostalim delom mesta lahko te predele približa naravnemu okolju, hkrati pa pripomore k njihovem razvoju in prenovi.

2.5 PREGLED RELEVANTNE ZAKONODAJE

Za to nalogo so pomembni tisti državni akti, ki urejajo upravljanje in načrtovanje območij vodnih in obvodnih površin. Izmed občinskih aktov pa so relevantni tisti, ki se nanašajo na urejanje širšega območja Kamniške Bistrice v Kamniku.

2.5.1 Zakon o vodah

Zakon o vodah (2002) s spremembami in dopolnitvami (Zakon o spremembah ..., 2008) je krovni dokument urejanja področja voda v Sloveniji. Za to nalogo so ključni deli zakona, ki urejajo upravljanje z vodnimi in priobalnimi zemljišči celinskih tekočih voda, med katere spada tudi Kamniška Bistrica. Pri načrtovanju rekreacije v obvodnem prostoru je potrebno upoštevati predvsem določbe, ki se nanašajo na priobalno zemljišče, v primeru, da ureditve segajo v vodo ali nad njo pa tudi določbe, ki se nanašajo na vodno zemljišče.

V uvodnih določbah je med drugim navedeno, da je rabo in druge posege v vode, vodna in priobalna zemljišča treba programirati, načrtovati in izvajati tako, da se ne poslabšuje stanja voda, da se omogoča varstvo pred škodljivim delovanjem voda, ohranjanje naravnih procesov, naravnega ravnovesja vodnih in obvodnih ekosistemov ter varstvo naravnih vrednot in območij, varovanih po predpisih o ohranjanju narave.

Zakon o vodah Kamniško Bistrico opredeljuje kot tekočo vodo 1. reda.

Zemljišče, na katerem je celinska voda trajno ali občasno prisotna (in se zato oblikujejo posebne hidrološke, geomorfološke in biološke razmere, ki določajo vodni in obvodni ekosistem), je vodno zemljišče celinskih voda. Vodno zemljišče tekočih voda obsega osnovno strugo tekočih voda, vključno z bregom, do izrazite geomorfološke spremembe.

Zemljišče, ki neposredno meji na vodno zemljišče, je priobalno zemljišče. Zunanja meja priobalnih zemljišč sega na vodah 1. reda 15 metrov od meje vodnega zemljišča, razen kadar vladni organi določijo drugače.

Na vodnem in priobalnem zemljišču (razen v določenih primerih) ni dovoljeno posegati v prostor in postavljati objektov ali drugih ovir, ki bi preprečevale prost prehod ob vodnem dobru. Pod določenimi pogoji pa je dovoljena rekonstrukcija, sprememba namembnosti ali nadomestna gradnja za obstoječe objekte in naprave, ki se nahajajo na vodnem in priobalnem zemljišču.

Lastnik ali drug posestnik vodnega, priobalnega ali drugega zemljišča mora, razen v določenih primerih, dopustiti vsakomur neškodljiv prehod čez svoje zemljišče do vodnega dobra in dopustiti njegovo splošno rabo. Če drugače ni mogoče zagotoviti splošne rabe

vodnega dobra, lahko vlada zahteva odvzem ali omejitev lastninske pravice na vodnem, priobalnem ali drugem zemljišču.

Na vodnem in priobalnem zemljišču so prepovedane dejavnosti in posegi v prostor, ki bi lahko ogrozili stabilnost vodnih ali priobalnih zemljišč, zmanjševali varnost pred škodljivim delovanjem voda, ovirali normalen pretok vode, plavin in plavja ali onemogočili obstoj ter razmnoževanje vodnih in obvodnih organizmov.

Ob Kamniški Bistrici v Kamniku se je torej dolgoročno potrebno zavzemati za zmanjševanje pozidanosti priobalnega zemljišča, k čemur lahko veliko pripomore vzpostavljanje rekreacijskih povezav ob vodotoku. Hkrati pa zasedba priobalnega zemljišča z rekreacijsko infrastrukturo (in s tem njegova funkcijska opredelitev) preprečuje nadaljnjo pozidavo tega prostora.

2.5.2 Prostorski red Slovenije

Prostorski red Slovenije je bil sprejet na podlagi Uredbe o prostorskem redu Slovenije (2004), izdane na podlagi Zakona o urejanju prostora iz leta 2002. Prostorski red Slovenije določa pravila za urejanje prostora in je za to nalogo pomemben zlasti zato, ker ureja načrtovanje območij vodnih zemljišč, pomembne pa so tudi določbe o načrtovanju območij rekreacije in načrtovanju območij zelenih površin v naseljih.

Načrtovanje območij vodnih zemljišč

Pri načrtovanju in razvoju prostorskih ureditev in dejavnosti na območju vodnih zemljišč je treba zagotoviti, da se na priobalnih zemljiščih voda ohranjata nepozidanost in javna dostopnost. Prostorske ureditve se umeščajo na način, da se ne poslabšujeta stanje voda in vodni režim oziroma se zagotovijo izravnalni ukrepi. Ohranjati je potrebno značilnosti vodnih zemljišč kot biotopa in vidne sestavine prostora, s čimer se prispeva h krepitvi prepoznavnosti krajine.

Načrtovanje območij rekreacije

Podobno kot v delu o načrtovanju območij vodnih zemljišč je tudi pri načrtovanju območij rekreacije poudarjeno, da je potrebno na vodotokih, ki so še v naravnem oziroma razmeroma naravnem stanju, poleg tega pa so ustrezni tudi za rekreacijo na vodi in ob njej, ob omogočanju obvodne rekreacije v največji možni meri zagotoviti varovanje obstoječega vodnega režima.

Rekreacijsko rabo na priobalnih zemljiščih Kamniške Bistrice v Kamniku naj se torej načrtuje tako, da se s tem ne spreminja vodnega režima. Potrebno se je izogibati izgradnji novih objektov, ampak se za rekreacijsko rabo rekonstruira že obstoječe objekte, in sicer

na način, da se njihov odmik od vode ohrani ali poveča. Pas obvodne vegetacije se ohranja in se ga na odsekih, kjer je pretirano izkrčen, poskuša ponovno vzpostaviti.

Načrtovanje območij zelenih površin v naseljih

Zelene površine v naseljih med drugim vključujejo vodotoke s pripadajočimi zelenimi koridorji. Obstoječe zelene površine znotraj naselij je potrebno varovati, vzdrževati in prenavljati, hkrati pa načrtovati nove. Nove zelene površine se načrtujejo kot sanacija degradiranih območij ali kot ohranitev vrednejših delov krajine ali sestavin biološke raznovrstnosti v primeru širjenja naselja. Spremljajoče rabe v območjih zelenih površin ne smejo povzročati večjih sprememb prostorskih značilnosti območja, zlasti izgube naravnosti in odprtosti ter javne dostopnosti.

Pri ureditvi prostora ob Kamniški Bistrici v Kamniku za rekreacijo naj se upošteva tako varovanje naravne ohranjenosti zelenega obvodnega koridorja kot tudi njegovo vzdrževanje, prenovo in širitev. Povečata naj se tudi odprtost in javna dostopnost območja.

2.5.3 Strategija prostorskega razvoja Slovenije (SPRS)

Strategija prostorskega razvoja Slovenije (Odlok o strategiji ..., 2004) je temeljni državni dokument o usmerjanju razvoja v prostoru. Za to nalogo so ključni deli besedila, ki obravnavajo urejanje vodnih in obvodnih površin v naselju ter rabo voda v turistično-rekreacijske namene.

Strategija prostorskega razvoja Slovenije dopušča, da se vode izkorišča za turistično-rekreacijske namene; pri tem se mora zagotavljati njihovo varstvo v smislu trajne ohranitve kemijskega in ekološkega stanja ter obnovljivosti naravnega vira ter varstva ekološkega, krajinskega in doživljajskega pomena voda v krajini, vključno s kvalitetnimi posegi človeka (mlinščice, pomoli, kulturni sloji itd.). Med rekreacijska območja na vodah se lahko uvrsti območja, na katerih je mogoče organizirati oblike dostopa, ki ne pomenijo spreminjanja morfoloških značilnosti voda in na katerih rekreacijska raba voda ni v nasprotju z ranljivostjo vodnih ekosistemov, kulturnih in doživljajskih značilnosti vodnih ter obvodnih krajin.

Rekreacijo ob Kamniški Bistrici se načrtuje tudi z namenom ohranjanja in povečanja doživljajske vrednosti prostora, zato naj se obstoječe kakovostne ureditve ohranja in obogati z novimi. Pri tem naj se zagotovi, da se ekološke, morfološke in hidrološke značilnosti rečnega prostora ne poslabšujejo.

V poglavju Razvoj poselitve je navedeno, da se mora vodne in obvodne površine v naselju približati naselju z izboljšavo obvodnih površin, z urejenimi pešpotmi, ozelenitvami,

ustvarjanjem mikroambientov, manjših parkov, igrišč in podobnimi ureditvami, ki omogočajo pristočasne dejavnosti.

Prav približevanje rečnega prostora Kamniške Bistrice mestu Kamnik je predmet te naloge.

2.5.4 Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega plana Občine Kamnik za obdobje 1986-2000 in srednjeročnega družbenega plana Občine Kamnik za obdobje 1986-1990 – dopolnitev 2002 (v nadaljevanju: Odlok)

Med s tem odlokom sprejetimi spremembami in dopolnitvami prostorskih sestavin planov Občine Kamnik je tudi sprememba Urbanistične zasnove mesta Kamnik. Za to nalogo so pomembni tisti deli Urbanistične zasnove, ki se nanašajo na širše območje Kamniške Bistrice.

O urejanju rečnega prostora za rekreacijo Odlok govori že v osnovnih izhodiščih Urbanistične zasnove mesta Kamnik, v nadaljevanju pa še v poglavju Zasnova zelenega sistema (podpoglavji Parkovne ureditve in Športni parki).

V osnovnih izhodiščih je navedeno, da »se obvodni prostor vzdolž Kamniške Bistrice varuje kot zeleno rekreacijsko cono in kot naravno vrednoto, na katero se navezuje tudi športne programe. V prečni smeri se povezujejo objekti in območja kulturne in naravne dediščine z obstoječimi kvalitetnimi zelenimi površinami znotraj urbanega sistema. Sistem atraktivnih zelenih površin omogoča varen prehod v naravno zaledje Kamnika.« Z drugimi besedami ta izhodišča ponovi poglavje Zasnova zelenega sistema; Kamniško Bistrico opredeljuje kot hrbtenico mestnega zelenega sistema, zaradi česar sta med cilji zasnove zelenega sistema tudi ohranjanje in krepitev obvodnega prostora v celotni potezi in njegovo celovito urejanje z vzpostavitvijo mreže prečnih povezav (izpostavljena je povezava gozdno pobočje Starega gradu-Mali grad v jedru mesta-gozdno zaledje Žal s trim stezo) ter navezava rekreacijskih in parkovnih programov na nepozidan obrežni pas.

Zasnova zelenega sistema v posebnih podpoglavjih obravnava parkovne ureditve in športne parke.

V kategorijo **parkovnih ureditev** se uvrščajo ureditve z intenzivnim, bogatim programom in intenzivnim preoblikovanjem narave ter ureditve z minimalnimi oblikovnimi in programskimi posegi. Ob Kamniški Bistrici Urbanistična zasnova mesta Kamnik predvideva intenzivno ureditev Keršmančevega parka in obrežja reke v mestnem jedru ter manjše posege na območju ob reki nasproti podjetja KIK na Fužinah in na zeleni površini med Titanom in Kamniško Bistrico. Poleg teh območij so v bližini vodotoka predvidene

intenzivne ureditve zelenih površin preobraženega dela kompleksa KIK (območje se oblikuje kot turistično-rekreacijski center) ter zelenih površin med Titanom in Svitom.

Športni parki se delijo v dve kategoriji. V prvi gre za površine, ki so zazidljive za namen gradnje športnih objektov. Namenjene so večjemu številu obiskovalcev ter potrebujejo precejšnje parkirne kapacitete, dobro dostopnost in spremljajoče programe. Tovrsten športni park ob Kamniški Bistrici je športno-rekreacijska cona Šutna, ob Nevljici pa športni park s športno dvorano, bazenom in kampom. V drugi kategoriji so športni parki z zmernim programom, v katerih morajo biti objekti in spremljajoča ponudba podrejeni naravnemu okolju. Sem sodita območje ob Kamniški Bistrici južno od bivšega Stola (v Šmarci) in nogometno igrišče v Mekinjah.

Odlok v poglavjih Zasnova vozlišč za osrednje in družbene dejavnosti, Zasnova proizvodnih dejavnosti in Zasnova stanovanjskih območij omenja tudi druge dejavnosti na območju ob reki.

Na območju južnega dela kompleksa Stola na Duplici se oblikuje **nakupovalno središče**, na katerega se naveže območje športnih površin ob Kamniški Bistrici južno od obvoznice v Šmarci. **Proizvodno dejavnost** na območju vzdolž zahodnega brega vodotoka med Šutno in Šmarco se prostorsko zgosti. Območja proizvodnih kompleksov so načeloma ločena od reke z varovalnim oziroma ločitvenim zelenim pasom, ki ima vlogo zmanjšanja negativnega vidnega in drugih negativnih vplivov na rečni prostor. Zeleni pas primerne širine naj se v obvodnem prostoru v čim večji meri vzpostavi tudi na območjih, na katerih je bilo zelenje zaradi industrije v preteklosti odstranjeno.

Ob Kamniški Bistrici se nahajajo tudi nekatere neizkoriščene površine in površine v prestrukturiranju, ki predstavljajo potencial za **stanovanjska območja**. Večstanovanjska gradnja se načrtuje na robu starega mestnega jedra, na območjih opuščenih proizvodnih programov, Alprema in Utoka, in se mora staremu mestnemu jedru prilagajati po višini in strukturi. (Alternativni predlog bi bil, naj se to območje namesto večstanovanjski gradnji nameni urbani parkovni ureditvi ob vodi, ki bi reko približala mestnemu središču in tako obogatila njegov program.) Na levem bregu nasproti območja Stola je predvideno rezidenčno stanovanjsko naselje, za katerega je potrebna izgradnja protipoplavnega nasipa. (Bolj smiselno bi bilo, da tukajšnja kmetijska krajina zaradi svojih kakovosti ostane čim bolj nepozidana; tudi Odlok v delu, ki govori o Zasnovi zelenega sistema, določa, da se poselitev v glavnem ne širi izven že obstoječega zazidalnega tkiva.)

3 PREDSTAVITEV OBRAVNAVANEGA PROSTORA

3.1 SPLOŠNE ZNAČILNOSTI KAMNIŠKE BISTRICE

3.1.1 Osnovne naravnogeografske značilnosti Kamniške Bistrice

Kamniška Bistrica izvira na nadmorski višini 600 m v Koncu pod Grintavci, kamor pritekajo podzemne vode iz grebena Kamniško-Savinjskih Alp. Reka sprva teče po istoimenski ledeniški dolini, ki se pri Stahovici zaključi s čelno moreno, gorovje prehaja v hribovje ter na območju Kamnika v Kamniškobistriško ravnino (Brečko Grubar, 2007). Reka prek apnenčasto prodnate ravnine teče brez velikih zavojev in se pri Dolu pri Ljubljani izliva v Savo (Vahtar in sod., 2008). Reka je dolga 33 km, njeno vodozbirno območje pa obsega 535 km² in je izredno razgibano, saj obsega tako visokogorski svet kot ravninska območja. Hidrografsko mrežo povodja poleg Kamniške Bistrice tvorijo tudi njeni pritoki, med katerimi so najvažnejši Bistričica, Črna, Nevljica, Rača in Pšata (Globokar, 2000).

Vodni tok Kamniške Bistrice je zelo raven in ima v zgornjem delu velik strmec (23,9 ‰), ki pa se na odseku od Stahovice do Kamnika že zmanjša na 11,6 ‰, od izliva Nevljice v Kamniku do Domžal pa na 7,1 ‰. Srednji strmec celotnega toka je 11,4 ‰. Razlike v strmecu se odražajo v veliki erozijski moči toka v zgornjem delu, ob zmanjšanju strmca pa v intenzivnem odlaganju rečnega gradiva. Posledica strmca je tudi izoblikovanost struge. V zgornjem toku ima reka koritasto oblikovano strugo, pri Stahovici je rečno korito že širše in plitvejše z izoblikovano obrežno ravnico in manjšimi terasami, od Kamnika do izliva v Savo pa je struga široka, vodni tok pa ob nizkem vodostaju neenoten (Brečko Grubar, 2007).

Razmerje med srednjim nizkim, srednjim in srednjim visokim pretokom Kamniške Bistrice na območju Kamnika (vodomerna postaja Kamnik I) je 1 : 3,6 : 29,8, med izjemnima pretokoma pa 1 : 324. Srednji letni pretok oziroma vodnatost na isti vodomerni postaji znaša 7,56 m³/s. Zapisane vrednosti so značilne za snežno-dežni pretočni režim z nadpovprečnimi pretoki od marca do julija in od oktobra do novembra ter s podpovprečnimi pretoki od decembra do februarja in od avgusta do septembra (Brečko Grubar, 2007). Zaradi velikih razlik med nizkimi in visokimi pretoki ima reka vzdolž svojega celotnega toka hudourniški značaj (Vahtar in sod., 2008).

Za porečje Kamniške Bistrice je značilna velika gozdnatost (nad 60 ‰), vendar je na Kamniškobistriški ravnini gozdnih površin malo, saj so se ohranili le ostanki gozda ob vodnih tokovih in na vzpetem obrobju ravnine. Gozd je bil odstranjen predvsem zaradi kmetijske rabe in urbanizacije, obdelovalna in pozidana zemljišča pa so se razširila tudi na nekdanja območja zadrževanja poplavnih vod (Brečko Grubar, 2007).

3.2 RAZVOJ URBANIZACIJE OB KAMNIŠKI BISTRICI

Kamniška Bistrica je močno pripomogla k zagonu razvoja urbanizacije v 19. stoletju, saj je bila zaradi sorazmerno velike vodnatosti in velikega padca idealna za izrabo vodne energije (Globokar, 2000). Poleg tega je bilo ob reki dovolj prostora za kanale, t. i. mlinščice, po katerih se je pretakala gonilna voda (Vahtar in sod., 2008). Mlinščice so iz glavne struge reke izpeljani rokavi, ki so značilna kulturnokrajinska sestavina Kamniškobistriške ravnine, kajti matično strugo Kamniške Bistrice spremljajo skozi ves njen ravninski tok, to je od naselja Županje Njive do izliva v Savo. Mlinščice so bile prvotno speljane po robu aluvialnih teras in so ločevale svet vlažnih poplavnih travnikov od suhega njivskega sveta zunaj poplavnega območja reke. Njihovi osnovni vlogi sta bili omejevanje prestavljanja struge po aluvialni terasi (in s tem preprečevanje izgube prostora za travnike in pašnike) ter pridobivanje vodne sile za pogon mlinov in drugih vodosilnih objektov, od koder izvira tudi njihovo ime (Koruza, 1995).

Prvi zapisi o mlinih ob Kamniški Bistrici so znani že iz začetka 15. stoletja, sicer pa ima reka največje število in skupno dolžino mlinščic v Sloveniji (Vahtar, 2000c). V preteklih stoletjih naj bi se ob reki zgradilo več kot 200 kilometrov mlinščic in drugih dovodno-odvodnih kanalov, ki pa so se gradili, prestavljali in opuščali glede na trenutne potrebe. Danes sistem umetnih kanalov obsega približno 60 kilometrov mlinščic in razbremenilnih kanalov ter predstavlja edinstveno tehnično dediščino, kakršne ne najdemo nikjer drugje v Sloveniji, pa tudi v sosednjih državah ne. V katastru vodnih moči iz leta 1913 je bilo na mlinščicah Kamniške Bistrice registriranih 84 naprav, ki so izkoriščale vodno moč in jo spreminjale v delovno in električno energijo. Med njimi so bili mlini za mletje žita, barve in cementa ter za drobljenje peska, najrazličnejše žage, kovačnice, opekarne in elektrarne, ki so proizvajale energijo za pogon industrijskih strojev. Sicer pa so mlinščice največje število in pretočno sposobnost dosegle do leta 1960, ko so se predvsem zaradi cenejše električne energije iz omrežja začele opuščati in včasih tudi zasuvati. Šele v zadnjem desetletju se je opuščanje mlinščic ustavilo zaradi ponovnega zanimanja za proizvodnjo električne energije v mHE (Vahtar in sod., 2008).

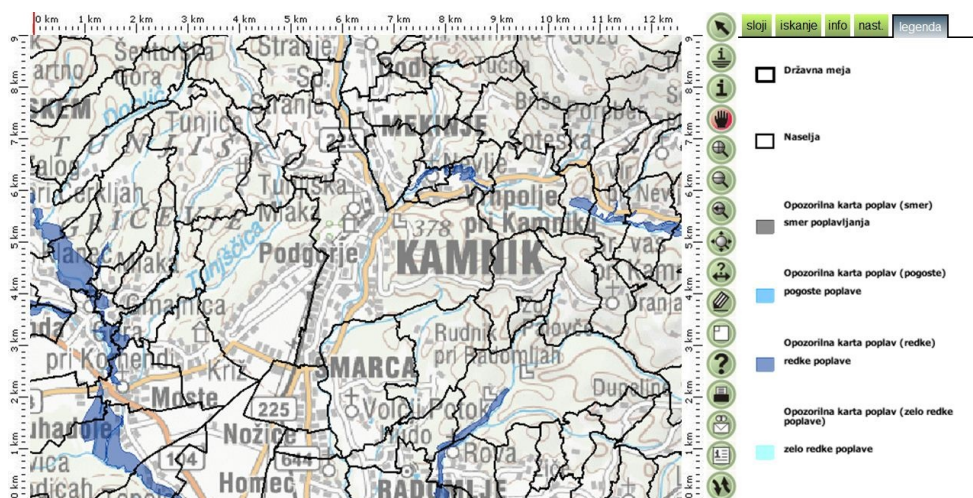
Poleg mlinov, žag, fužin in kasneje elektrarn so na lokacijah nekdanjih manjših gospodarskih objektov na mlinščicah nastali tudi prvi industrijski obrati. Kamniška Bistrica je tako postala poglavitni vir tehnološke vode in energije za rast industrije (Vahtar, 2000a). Z razvojem obrti in industrije ter posledično intenzivno urbanizacijo območja se je gradnja proizvodnih, infrastrukturnih in stanovanjskih objektov začela širiti tudi na cenejša poplavna zemljišča (Vahtar in sod., 2008). Objekti so bili tako pogosto izpostavljeni škodljivemu delovanju visokih voda, zato so se vzporedno z gradnjo objektov za izkoriščanje vodne energije začeli graditi tudi objekti in regulacije struge za obrambo pred visokimi vodami in poplavami (Globokar, 2000).

3.3 REGULACIJA STRUGE KAMNIŠKE BISTRICE IN Z NJO POVEZANI PROBLEMI

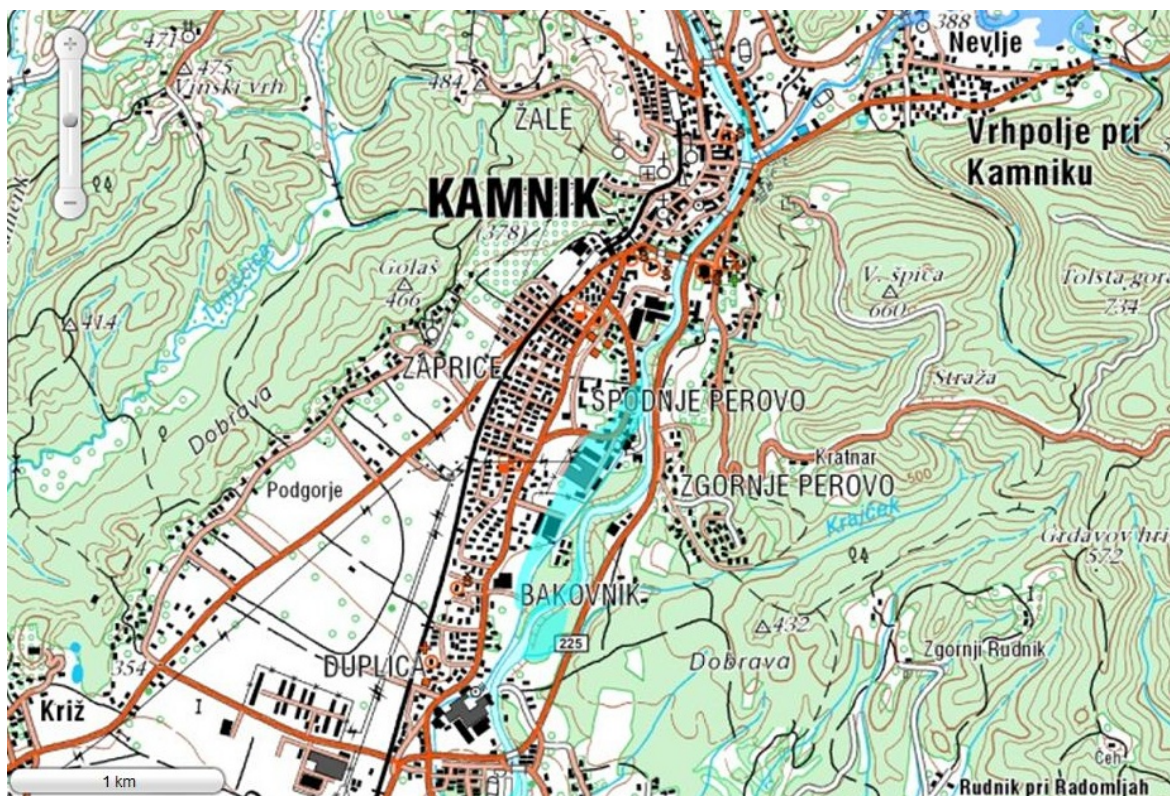
Rezultat izkoriščanja vodne energije in obrambe pred škodljivim delovanjem voda in poplavami je praktično v celoti bolj ali manj regulirana struga Kamniške Bistrice (razen odseka od izvira do vodnega zajetja Iverje). Najpogosteje se pojavljajo regulacije z vzdolžnimi zgradbami iz kamnometa, z betonskimi in kamnitimi zidovi in prečnimi pragovi, na nekaterih odsekih pa tudi jezbece in visokovodni nasipi. Odsek reke skozi Kamnik je v veliki meri reguliran in zavarovan z zidovi in prečnimi objekti (Globokar, 2000), bolj sonaravne regulacije, preraščene z obvodno vegetacijo, pa najdemo zlasti v severnem delu mesta, med mostom v Mekinjah in Maistrovo ulico, na Spodnjem Perovem ter med 'Titanovim blokom' in izlivom Titanove mlinščice.

Zaradi regulacij in utesnjenosti današnje struge Kamniške Bistrice in zasedenih naravnih razlivnih površin se visokovodni vali ne morejo več razlivati po naravni poti, zato so se visoke vode tako časovno kot količinsko koncentrirale. To pa zahteva spet nove in bolj prevodne regulacije (Globokar, 2000). Vedno nove regulacije še dodatno povečujejo hudourniški značaj vodotoka, tako da so bila predvsem nižje ležeča območja še bolj poplavno ogrožena (Vahtar, 2000a).

Opozorilna karta poplav Agencije Republike Slovenije za okolje (Atlas okolja, 2007) ne prikazuje površin na območju Kamnika, ogroženih s poplavami. Po podatkih Geopedie (Opozorilna ..., 2011) pa varnost pred poplavami na vseh odsekih reke še ni zagotovljena. Ogroženi so zlasti odsek na desnem bregu Kamniške Bistrice nad Titanovim jezom, desni breg Titanove mlinščice, desni breg Kamniške Bistrice na Bakovniku in odsek na levem bregu proti Duplici. Poplave na teh odsekih so ocenjene kot zelo redke, s povratno dobo 50 let in več.



Slika 3: Opozorilna karta poplav na območju Kamnika Agencije RS za okolje (Atlas okolja, 2011)



Slika 4: Opozorilna karta poplav na območju mesta Kamnik z Geopedie (Opozorilna ..., 2011)

Hudourniški značaj reke (poleg težav s poplavami) pomeni tudi občutljivost vodotoka z vidika kakovosti vode, saj ima v času poletnega nižja, ki ga pogojuje snežno-dežni pretočni režim, že po naravni poti močno zmanjšano samočistilno sposobnost. Regulacije struge, ki na nekaterih odsekih prekinjajo stik vode z obrežno vegetacijo, stanje še dodatno poslabšujejo. Slaba samočistilna sposobnost reke v kombinaciji z onesnaževanjem vode z odpadnimi in meteornimi vodami ter izcednimi vodami s kmetijskih zemljišč pomeni, da se onesnaženost reke dolvodno stopnjuje (Vidmar, 2007). Fizikalno-kemijski parametri in pokazatelji mikrobiološke kakovosti vode kažejo, da je Kamniška Bistrica veliko preveč onesnažena tudi za vodne športe (kopenje) (Kompore, 2000).

Poleg hidrotehničnih regulacij imajo negativne učinke na matično strugo tudi mlinščice. V preteklosti so bili zaradi odvzemov vode v času nizkega vodostaja (predvsem pozimi, včasih tudi poleti) celi odseki reke skoraj ali celo popolnoma izsušeni, kar še slabša samočistilno sposobnost reke in povečuje onesnaženost. Potrebno bi bilo določiti minimalni pretok tako za matično strugo, ki s svojo širino in gramoznim dnom zahteva veliko vode, kot tudi za mlinščice, ki so se zasidrale v krajino kot del naravne hidrografske mreže in življenjski prostor za mnoge vodne in obvodne organizme (Vahtar in sod., 2008).

3.4 OPREDELITEV OBMOČJA OBRAVNAVE – KORIDORJA KAMNIŠKE BISTRICE V KAMNIKU

Območje obravnave je (zeleni) koridor reke Kamniške Bistrice na območju mesta Kamnik.

Kamnik je mesto s 13.537 prebivalci (SURS, 2008); leži na nadmorski višini 380 m ob sotočju Kamniške Bistrice in Nevljice, na ravnini med zahodnimi obronki Posavskega hribovja in Tunjiškim gričevjem. V mestu je dobro ohranjena srednjeveška gradbena in ulična struktura, ki jo vzdolž prometnih poti in Kamniške Bistrice nadaljujejo nova naselja in industrijski predeli, ki se od zgodovinskega jedra na Šutni širijo vse do 3 kilometre južneje ležeče Duplice (Lah, 1999).

Koridor reke bi lahko opredelili z vrsto različnih kriterijev:

- relief: koridor reke sega do roba poplavne ravnice reke;
- raba prostora: koridor reke obsega zelene površine ob reki (vodni in obvodni prostor, gozd, kmetijska zemljišča (njive, travniki in pašniki) ter parkovne in rekreacijske površine;
- stavbno tkivo: koridor reke sega do meje pozidave;
- prometna infrastruktura: koridor reke sega do glavnih mestnih prometnic;
- oddaljenost od struge reke
- itd.

Z vidika reliefa vplivno območje reke obsega strugo, obalo ali obrežje vodotoka (levi in desni breg) ter poplavno ravnico (območje nad bregovi struge, ki ga reka ob visoki vodi redno poplavlja) (Bratina Jurkovič, 1999). Pri določanju koridorja Kamniške Bistrice v Kamniku relief ne igra bistvene vloge, kajti mesto leži na nekdanji poplavni ravnici, teren pa se začne vzpenjati šele na mestnem obrobju.

Rabe, ki sestavljajo koridor reke, so (poleg vodnega in obvodnega prostora) gozd, kmetijska zemljišča (njive, travniki in pašniki) ter parkovne in rekreacijske površine (vključujoč lokalne ceste in parkirišča ob reki, ki se lahko uporabijo kot del rekreacijske infrastrukture).

Nasprotno pa so iz koridorja reke izvzete rabe, ki pomenijo pozidavo prostora, to so stanovanjska in proizvodna območja ter območja centralnih dejavnosti (poslovnih in družbenih). Meja pozidave (stavbnega tkiva) torej predstavlja rob koridorja reke, prav tako pa tudi glavne mestne prometnice (vključujoč železniško progo), ki potekajo vzdolž reke in predstavljajo oviro v prečni smeri.

Oddaljenost od reke ni pomemben kriterij določanja koridorja Kamniške Bistrice v Kamniku, saj je ta močno zožen že s pozidavo in prometno infrastrukturo, zato ta dva kriterija za določitev koridorja (in s tem območja obdelave) zadoščata.

3.4.1 Prometna infrastruktura

Prometnice, ki se v tej nalogi zaradi svoje prometne obremenjenosti obravnavajo kot del robu koridorja reke, so:

- Medvedova ulica
- Cankarjeva cesta
- Ljubljanska cesta
- vzhodna kamniška obvoznica
- železniška proga

Prometnice, ki potekajo pravokotno na reko in delijo zeleni koridor v prečni smeri, pa so:

- cesta v Mekinjah
- Maistrova ulica
- Šolska ulica
- lokalna povezovalna cesta B31
- južna obvoznica

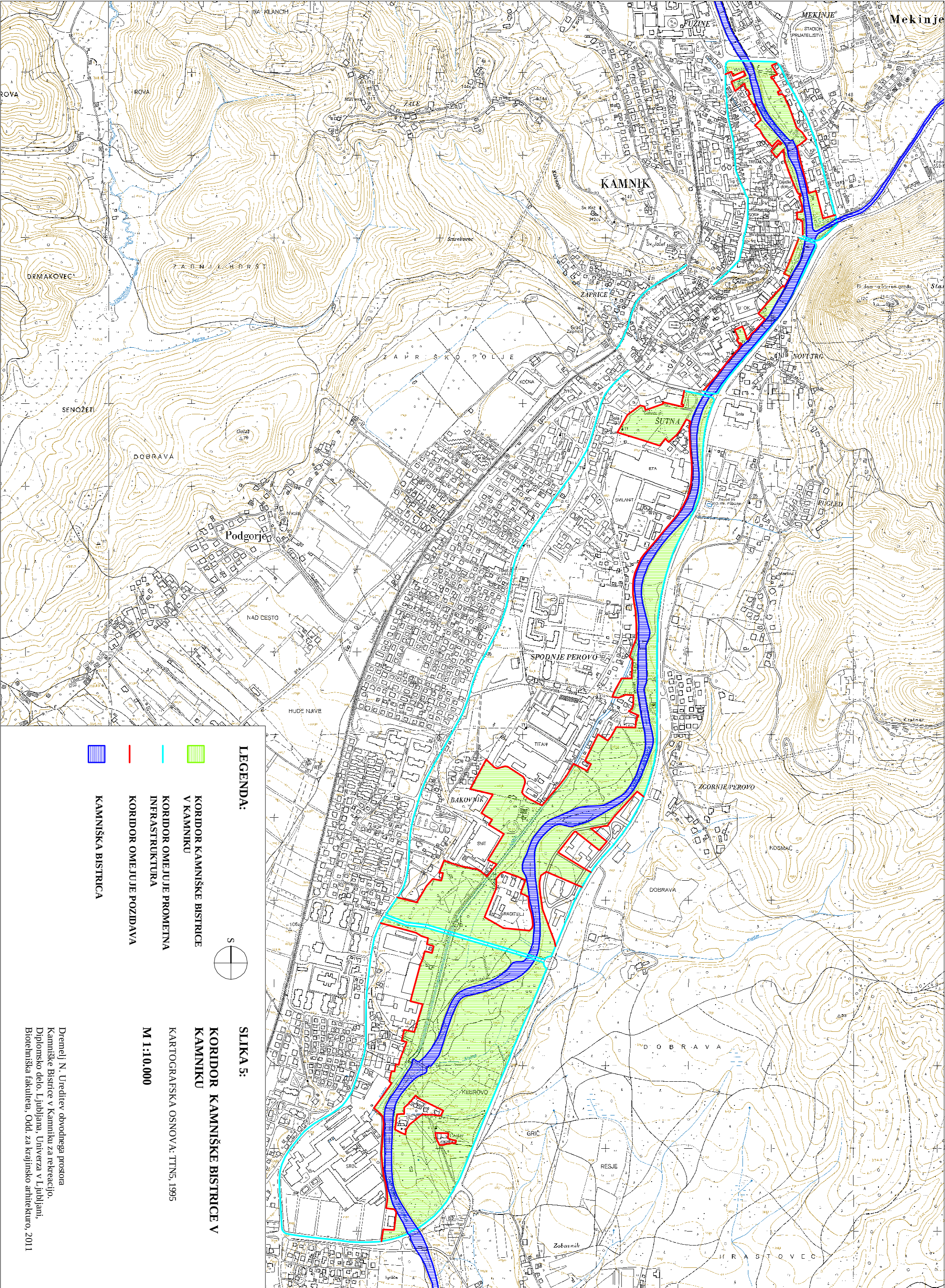
Manj obremenjene lokalne dovozne ceste (npr. Žebljarska ulica, Tomšičeva ulica, Usnjarska ulica, dovoz do stanovanjskih objektov na Šolski ulici, Kovinarska cesta, Pot 27. julija, cesta Perovo, cesta Bakovnik in ulica Volčji Potok) in parkirišča so, kot že rečeno, v tej nalogi vključena v rečni koridor.

3.4.2 Meja pozidave

Znotraj območja, ki ga omejujejo našteje prometnice, je potrebno določiti še mejo stavbnega tkiva. Na podlagi TTN5 – Temeljnega topografskega načrta Kamnika v merilu 1:5000 (1995), Digitalnega ortofoto Kamnika (2006) in lastnega ogleda terena so v Preglednici 1 zbrani podatki o pozidavi ob koridorju Kamniške Bistrice.

Preglednica 1: Pozidava ob Kamniški Bistrici

BREG	LOKACIJA	IME OBJEKTA(-OV)	VRSTA OBJEKTA(-OV)
DEJNI BREG	Žebljarska ulica	stavba bivšega Viatorja	poslovni objekt
	Žebljarska ulica	stanovanjski objekti na Žebljarski ulici	stanovanjski objekti
	Žebljarska ulica	kovačnica Janka Holcerja	obrtni objekt
	Žebljarska ulica	delavnica podjetja Trival Gumbi	obrtni objekt
	Tomšičeva ulica	Osnovna šola 27. julij	objekt družbene dejavnosti
	Tomšičeva ulica	stanovanjski objekti na Tomšičevi ulici	stanovanjski objekti
	Maistrova ulica	tržnica	poslovni objekti
	Maistrova ulica	Avtobusna postaja Kamnik	objekt družbene dejavnosti
	Usnjarska ulica	nunski hlevi	gospodarski objekt
	Usnjarska ulica	poslovno-nakupovalni center Spar in športna trgovina LSM	poslovni objekt
	Usnjarska ulica	tovarna in prodajalna Meso Kamnik	industrijsko-poslovni objekt
	Usnjarska ulica	objekti podjetij Pernecom Center Dom in Motomehanika Jurij Vogel	obrtno-poslovni objekti
	Usnjarska ulica	stanovanjski objekti Na prođu	stanovanjski objekti
	Šolska ulica	športna dvorana Osnovne šole Frana Albrehta	objekt družbene dejavnosti
	Šolska ulica	stanovanjski objekti na Šolski ulici	stanovanjski objekti
	Kajuhova pot	industrijski kompleks podjetja Eta	industrijski objekti
	Kovinarska cesta	industrijski kompleks podjetja Svilanit	industrijski objekti
	Kovinarska cesta	stanovanjski objekti na Kovinarski cesti	stanovanjski objekti
	Pot 27. julija	stanovanjski objekti s t. i. Titanovim blokom na Poti 27. julija	stanovanjski objekti
	Kovinarska cesta	industrijski kompleks podjetja Titan	industrijski objekti
	Podlimbarskega pot	stanovanjski objekti na Podlimbarskega poti	stanovanjski objekti
	Bakovnik	industrijski kompleks podjetja Svit	industrijski objekti
	Bakovnik	stanovanjski objekti s samskim domom na Bakovniku	stanovanjski objekti
	Bakovnik	objekti družbe za gradbene storitve Žurbi Team	obrtni objekti
	Ljubljanska cesta	stanovanjski objekti s t. i. Metuljčkom na Ljubljanski cesti	stanovanjski objekti
	Ljubljanska cesta	poslovni objekti na Ljubljanski cesti	poslovni objekti
	Ljubljanska cesta	bivši industrijski kompleks podjetja Stol	industrijski objekti
	južna obvoznica	nakupovalno središče Duplica	poslovni objekti
LEVI BREG	Cankarjeva cesta	stanovanjski objekti ob Cankarjevi cesti	stanovanjski objekti
	Cankarjeva cesta	Komunalno podjetje Kamnik	objekt javne službe
	Perovo	obrtno-poslovni objekti poslovne cone Perovo	obrtno-poslovni objekti
	ulica Volčji Potok (Kebrovo)	stanovanjski objekti na Kebrovem	stanovanjski objekti
	ulica Volčji Potok (Kebrovo)	obrtna delavnica Elektroavtomatika in kovinska galanterija	obrtni objekt
	ulica Volčji Potok (Kebrovo)	kmetija Ceglar	gospodarski objekti



3.5 REKREACIJSKA RABA KORIDORJA KAMNIŠKE BISTRICE V KAMNIKU V PRETEKLOSTI

Pregled zgodovine urejanja vodnega in obvodnega prostora Kamniške Bistrice v Kamniku za rekreacijo je pokazal, da so bili pred razvojem Vizije poskusi ureditve prostora ob reki za rekreacijo omejeni na razvoj kopališke in zdraviliške dejavnosti na levem bregu reke v severnem delu mesta, tj. med cesto v Mekinjah in Maistrovo ulico.

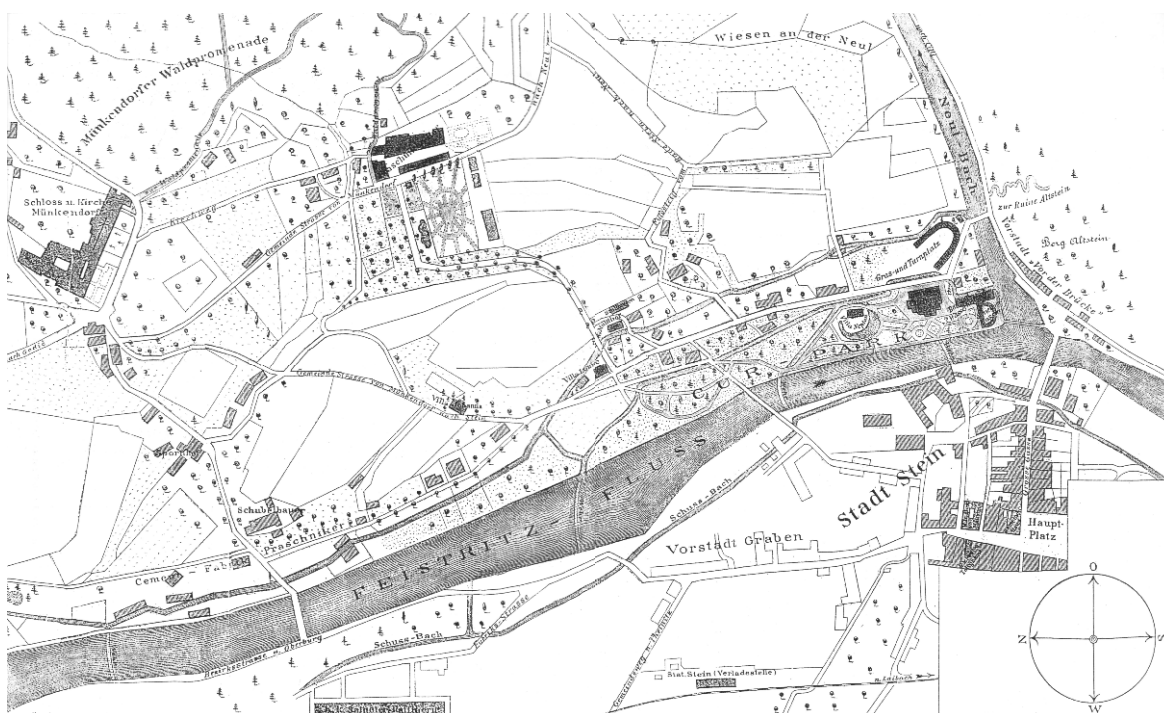
Na tej lokaciji se javno kopališče prvič omenja že v 14. stoletju, ko je mesto ogrožala kuga in so se je meščani poskušali ubraniti s pogostim kopanjem. Ko se je nevarnost kuge končala, je javno kopališče propadlo, a se že leta 1476, v času razcveta mesta, kopališče v Kamniku ponovno omenja, in sicer kot deželno kopališče 'am Gries' ob sotočju Kamniške Bistrice in Nevljice. Na tem mestu je 400 let kasneje Alojz Prašnikar ustanovil znamenito zdravilišče Kurhaus.

3.5.1 Kamniški Kurhaus

Prašnikar je kopališče in vodno zdravilišče začel graditi leta 1875, leto kasneje pa je bil kompleks končan in odprt za javnost. Obsegal je kopališko stavbo, zdraviliško restavracijo, stanovanja za premožne tuje goste v vili Neptun, objekte pa je obdajal park z lepo urejenimi sprehajališči in rastlinskimi nasadi. V zdravilišče so zahajali premožnejši meščani Ljubljane, Trsta, Dunaja, Prage in drugih mest, svojci vojakov in oficirjev kamniške smodnišnice ter drugi gostje, ki so se pogosto vračali in s seboj pripeljali prijatelje in znance. Obisk kopališča se je še dodatno povečal po obisku cesarja Franca Jožefa leta 1883; ta je zdravilišče zelo pohvalil. V tem času so poleg aristokracije in izobražencev začeli v turističnih krajih letovati tudi drugi meščani, ki jim finančna sredstva sicer niso dopuščala večjih potovanj, lahko pa so si privoščili krajše počitnice na podeželju, t. i. poletno svežino ali Sommerfrische.

Prelomnico v razcvetu kamniškega turizma je pomenila izgradnja železnice 1891. leta. Pred tem letom so se morali gostje v Kamnik namreč pripeljati s pošto kočijo, z vlakom pa so iz Ljubljane lahko prišli trikrat na dan v uri in pol. Letovišče je postalo ena najbolj priljubljenih turističnih destinacij na Kranjskem, k čemur je pripomogla tudi uvedba novega načina zdravljenja z mrzlo vodo, t. i. Kneippove metode oziroma knajpanja. Po zaslugah kopališča je Kamnik kot Bad Stein pridobival vse večji sloves, tako da so ga ob koncu 19. stoletja primerjali celo z Bledom, o čemer priča znan rek iz tega časa: "Bled in Kamnik sta bisera Kranjske." Uvedbi Kneippove metode zdravljenja je sledila temeljita prenova kompleksa letovišča, ki je 1893. leta obsegalo že bogato opremljeno zdraviliško poslopje, kopališče za izvajanje zdravilnih metod, štiri nastanitvene vile in velik park. Poleg vile Neptun so okoli leta 1890 zgradili še vile Mlin, Luiza in Johana, sobe pa so bile na razpolago tudi v 'poletni hiši' na Prašnikarjevem posestvu (t. i. Prašnikariji). Skupno je

bilo v zdravilišču približno 60 postelj za goste. Ob vodnem zdravilišču s kopališčem (Wasserheilanstalt) se je razprostiral zdraviliški park, ki je s kostanjevim drevoredom in sprehajališči segal vse do Prašnikarije. Park je vključeval travnik, namenjen hoji z bosimi nogami, pokrito sprehajališče, prostor za telovadbo, igrišča za tenis na travi, kriket in kegljišče, ribnik, travnate površine, posajene z grmičevjem, drevjem in cvetjem ter peščne steze s klopmi za sedenje. Poleg parkovnih sprehajališč je bila za daljše sprehode s potmi in klopmi urejena tudi t. i. gozdna promenada v smrekovem gozdu za Prašnikarijo. V zdravilišču so za obiskovalce organizirali zabavne prireditve in izlete v okolico, zaradi pester ponudbe pa so gostje pogosto ostali v Kurhausu tudi mesec dni ali kar celo sezono od maja do oktobra.



Slika 6: Načrt zdravilišča s kopališčem (Wasserheilanstalt 'Bad Stein') z okolico okrog leta 1898 (Paladin, 2003)

Zaton zdravilišča se je začel s smrtjo njegovega ustanovitelja Alojzija Prašnikarja leta 1899. Zatem je ostalo v lasti Prašnikarjevih svojcev, a je zaradi slabega upravljanja postopoma izgubljalo nekdanjo slavo, dokončno pa je prenehalo obratovati med prvo svetovno vojno (Paladin, 2004).

3.5.2 Današnje stanje območja nekdanjega Kurhausa in predlogi za njegovo urejanje

Med drugo svetovno vojno so Nemci na obeh straneh današnje Cankarjeve ceste zgradili osem t. i. nemških blokov in dokončali zdraviliško poslopje, v katerem so uredili pisarne in prenočišča za svoje uradnike. Po vojni je stavba postala začasna bolnišnica za preživele

taboriščnike, kmalu potem pa se je Turistično društvo Kamnik začelo zavzemati za preureditev osrednje stavbe bivšega Kurhausa v hotel. Namesto tega se je vanjo naselil Zavod za rehabilitacijo invalidne mladine Kamnik, kasneje pa je stavba postala t. i. samski dom za delavce iz tujine. Bazen kopališča, ki so ga Kamničani po drugi svetovni vojni uporabljali še veliko let, je bil zasut ob regulaciji Kamniške Bistrice. Vila Neptun je bila med obema vojnama porušena in ponovno pozidana na istem tlorisu, vendar močno spremenjena; po drugi svetovni vojni je nov lastnik v njej uredil likovno galerijo. Vile Johana, Luiza in Mlin so danes zasebne stanovanjske stavbe. Stanovanja so tudi v Prašnikarjevem dvorcu in nekdanji 'poletni hiši', ki pa sta v slabem stanju. Razmeroma dobro je ohranjen del nekdanjega kostanjevega drevoreda ob dvorcu. Nekdanji osrednji zdraviliški park je precej slabo ohranjen. Po vojni so sredi parka zgradili tovarno kovanega orodja, katere stavbo je v 50. letih zasedlo Komunalno podjetje Kamnik, objektu pa so dodali še garaže, mehanično delavnico in asfaltirano parkirišče sredi stoletnih kostanjev. Kompleks je park razdelil v dva dela, pri čemer je severni del, ki se danes imenuje Keršmančev park, urejen in redno vzdrževan, južni del pa precej zanemarjen. Glede na stanje območja si tako domačini kot obiskovalci mesta, kljub temu da vsi objekti nekdanjega zdravilišča stojijo še danes, podobo nekdanjega Kurhausa le težko predstavljajo.

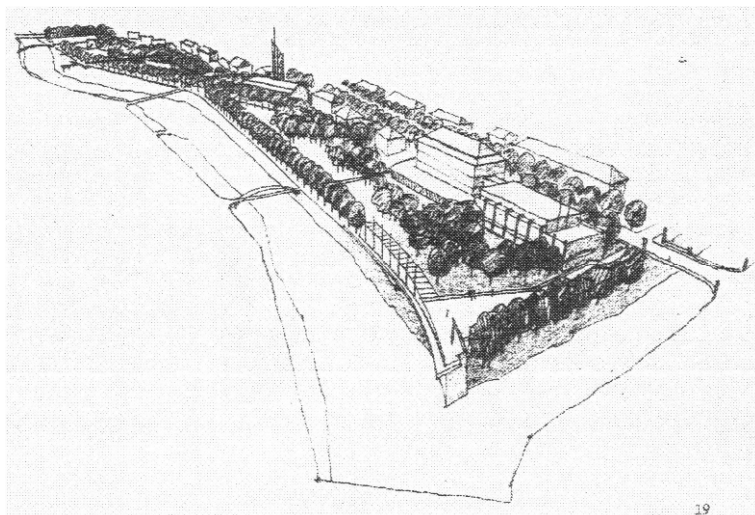


Slika 7: Današnji Keršmančev park z objekti nekdanjega Kurhausa in komunalnim podjetjem v ozadju

Prizadevanja za obnovo in oživitev nekdanjega zdravilišča oziroma kopališča so se začela že kmalu po prvi svetovni vojni, kasneje pa jih je zamenjala ideja o zgraditvi hotela in ureditvi parkovnih površin na tej lokaciji, kar še do danes ni realizirano.

Enega od predlogov za ureditev območja je podal kamniški arhitekt Tomaž Schlegel. Predlaga preureditev stavbe samskega doma v hotel s podzemnimi garažami in selitev komunalnega podjetja na drugo lokacijo, pri čemer bi garaže in druge pomožne objekte

porušili, na mestu osrednje stavbe pa uredili kavarno. Tako bi nekdanji osrednji park, sedaj razdeljen v dva dela, ponovno povezali v celoto in bi se raztezal od novega hotela na sotočju do mostu v Mekinjah. Schlegel predlaga še obnovo starega kostanjevega drevoreda v parku in oblikovanje novih nasadov, sprehajalnih poti, otroških igrišč ipd. (Paladin, 2003).



Slika 8: Idejna skica obnovljenega Kurhausa avtorja Tomaža Schlegla (Paladin, 2003)

Najmanj, kar bi po mnenju Paladinove (2003) lahko naredili v spomin na nekdanje zdravilišče, je postavitve spomenika Alojzu Prašnikarju v Keršmančevem parku ali na sotočju Kamniške Bistrice in Nevljice, predlaga pa tudi postavitve večnamenskega paviljona z razstavo o zgodovini Kurhausa in kamniškega turizma nasploh. Poleg tega bi lahko del severnega mestnega parka uredili v spominski park, ki bi pripomogel k temu, da bi si obiskovalci lahko bolje predstavljali, kakšno je bilo nekdanje zdravilišče.

Predlogi o zgraditvi hotela, prezidavi glavnega objekta komunalnega podjetja v kavarno, razširitvi Keršmančevega parka do sotočja, postavitvi razstavnega paviljona in ureditvi spominskega parka naj se uporabijo kot sestavni del celovite ureditve obvodnega prostora Kamniške Bistrice v Kamniku za rekreacijo.

3.6 DANAŠNJE STANJE KORIDORJA KAMNIŠKE BISTRICE OD MOSTU V MEKINJAH NA SEVERU KAMNIKA DO MOSTU NA DUPLICI NA JUGU KAMNIKA

Širina koridorja Kamniške Bistrice se vzdolž njenega toka skozi mesto Kamnik stalno spreminja, razlike pa so tudi med bregovoma. Na desnem bregu je koridor najožji (skoraj odsoten) na območju starega mestnega jedra med Maistrovo in Šolsko ulico, na odseku tovarn Eta in Svilanit, ob Kovinarski cesti in na območju bivše tovarne Stol. Med cesto v

Mekinjah in Maistrovo ulico je skrčen na širino nekaj metrov. Najbolj se razširi med 'Titanovim blokom' na Perovem in jezom na Duplici.

Na levem bregu je obvodni prostor praktično odsoten med Maistrovo in Šolsko ulico ter ob komunalnem podjetju, drugje pa reko spremlja različno širok pas obvodnega prostora; najširši je pod povezovalno cesto B31.

V severnem delu mesta od ceste v Mekinjah do Šolske ulice se na desnem bregu Kamniške Bistrice ob strugi nahajajo stanovanjski, obrtni in poslovni objekti ter osnovna šola. Edina večja nepozidana površina je travnik med reko in mlinščico Smodnišnica.



Slika 9: Stanovanjska gradnja na desnem bregu v severnem delu Kamnika



Slika 10: Travniki med Kamniško Bistrico in mlinščico Smodnišnica

Na levem bregu je med cesto v Mekinjah ter sotočjem Kamniške Bistrice in Nevljice prostor med vodotokom in pozidavo ob Cankarjevi cesti širši, razen na območju komunalnega podjetja.



Slika 11: Kamniška Bistrica pri komunalnem podjetju



Slika 12: Travniki na sotočju Kamniške Bistrice in Nevljice

V starem mestnem jedru med Maistrovo in Šolsko ulico se ob reki nahajajo avtobusna postaja, gospodarski, poslovni, industrijski, obrtni in stanovanjski objekti. Rečni koridor je zaradi pozidave zožen zgolj na strugo, nekoliko se razširi le pri avtobusni postaji. Na nasprotnem bregu ob strugi poteka kamniška obvoznica.



Slika 13: Območje ob Kamniški Bistrici v starem mestnem jedru



Slika 14: Obvoznica nasproti starega mestnega jedra

Pod Šolsko ulico se na desnem bregu nahaja osnovna šola s športno dvorano in rekreacijskimi površinami. Južno od šole ob vodotoku stoji nekaj stanovanjskih objektov, dolvodno pa se razprostirata obsežna industrijska kompleksa tovarn Eta in Svilanit. Pod Svilanitom območje med Kovinarsko cesto in reko zavzemajo stanovanjske gradnje, dolvodno od Titanovega jezusa pa se stanovanjska pozidava nekoliko odmakne od vodotoka, z izjemo 'Titanovega bloka'.



Slika 15: Osnovna šola Frana Albrehta s športno dvorano in rekreacijskimi površinami



Slika 16: Stanovanjska gradnja na desnem bregu na Perovem

Po levem bregu se pod Šolsko ulico nadaljuje kamniška obvoznica, ki je nekoliko bolj odmaknjena od reke kot gorvodno, tako da je tu ohranjen pas obrežne vegetacije, ki ga nasproti stanovanjskih objektov na Kovinarski cesti prekinjajo vrtovi. Dolvodno med reko in obvoznico leži poslovna cona Perovo.



Slika 17: Vrtovi med Kamniško Bistrico in obvoznico na Perovem



Slika 18: Poslovna cona Perovo

Južno od 'Titanovega bloka' in vrtov njegovih prebivalcev se razteza gozd med Kamniško Bistrico in Titanovo mlinščico; večkrat ga prekinjajo druge rabe (travnik pri Titanu, stanovanjska gradnja na Bakovniku, proizvodnja in skladišča gradbenega podjetja, povezovalna cesta B31, vadišče kinološkega društva). Koridor reke z zahoda omejujejo industrijski kompleksi tovarn Titan, Svit in Stol ter stanovanjska gradnja in poslovni objekti ob Ljubljanski cesti. Na območju med Stolom in južno obvoznico je v izgradnji še nakupovalno središče.



Slika 19: Travnik pri Titanu



Slika 20: Kamniška Bistrica pri industrijskem kompleksu podjetja Stol

Na levem bregu reke se pod novo povezovalno cesto prepletajo zlasti gozdne in kmetijske površine, z izjemo treh stanovanjskih gradenj, obrtne delavnice in domačije Ceglar.



Slika 21: Kmetijske površine južno od povezovalne ceste B31



Slika 22: Objekti na levem bregu v južnem delu Kamnika

3.7 POVEZAVA KORIDORJA KAMNIŠKE BISTRICE Z ZELENIH ZALEDJEM MESTA

Pogačnik (1996) označuje Kamnik kot linearno mesto, pri katerem v smeri sever-jug sledijo naslednji pasovi: kmetijska zemljišča, železniška proga, naselitev, industrija, Kamniška Bistrica z zelenimi bregovi, obvoznica, naselitev, gozd. Predlaga izboljšanje in poudarjanje oblikovnih značilnosti tega koncepta, k čemur spada tudi negovanje koridorja reke in nanj pravokotnih zelenih povezav.

Rečni koridor mora biti fizično in vizualno povezan z zelenim zaledjem mesta, torej s Tunjiškim gričevjem in kmetijskimi zemljišči Kamniškobistriške ravnine na zahodu in Posavskim hribovjem na vzhodu. Urbanistična zasnova mesta Kamnik (Odlok o spremembah..., 2002) med prečnimi zelenimi povezavami posebej izpostavlja povezavo od gozdnega zaledja Žal s trim stezo prek Malega gradu v jedru mesta proti pobočju Starega gradu. Pogačnik (1996) omenja tri prečne zelene pasove:

- zeleni pas, ki mestno jedro loči od pozidave v severnem delu Kamnika in poteka od zelenih površin nad smodnišnico – prek obrežij Kamniške Bistrice in njenega sotočja z Nevljico – proti Staremu gradu;
- linijo od Smrekovca – mimo gradu Zaprice – prek ozelenjene Šolske ulice – čez reko – mimo Šolskega centra Rudolfa Maistra in zdravstvenega doma – proti gozdnatim pobočjem Starega gradu;
- povezavo od Hudih njiv – prek zelenega pasu med Ulico Vilka Rožiča in Klavčičevo ulico – med Titanom in Svitom – čez reko (postavitev brvi) – prek poslovne cone Perovo – proti gozdu južno od Zgornjega Perovega.

K tem povezavam lahko dodamo še povezavo od Drnovega po Ulici Matije Blejca ter ob novi povezovalni cesti B31 proti Dobravi. Prečne zelene povezave je potrebno ohranjati, poudariti in okrepiti, njihove zveznosti pa ne smejo prekinjati drugi programi.

4 PRIMER DOBRE PRAKSE NA PODROČJU UREJANJA OBVODNEGA PROSTORA MESTNIH VODOTOKOV ZA REKREACIJO

Poleg pregleda splošnih načel urejanja mestnega rečnega prostora za rekreacijo in aktualne zakonodaje se je pred oblikovanjem konkretnih predlogov smiselno seznaniti tudi s kakovostnimi, že obstoječimi primeri podobnih ureditev. Med v pregledanih publikacijah predstavljenimi sodobnimi primeri oblikovanja vodnega in obvodnega prostora mestnih vodotokov za rekreacijo so bile v tej nalogi obravnavanemu primeru (glede na programska izhodišča) najbližje ureditve na rekah Limmat in Sihl v Zürichu, ki so predstavljene v katalogu *Riverscapes: Designing Urban Embankments* (Hölzer in sod., 2008).

Poleg vsebinske in kakovostne ustreznosti je bil primer izbran še na podlagi naslednjih kriterijev: gre za urbaniziran ravninski del srednje velike reke alpskega nastanka, ki na območju ureditev ne presega dvakratne širine Kamniške Bistrice v Kamniku (25 m); število prebivalcev naselja, četrti ali okrožja, ki mu ureditev pripada, ne presega dvakratnega števila prebivalcev Kamnika (13.537 prebivalcev (SURs, 2008)).

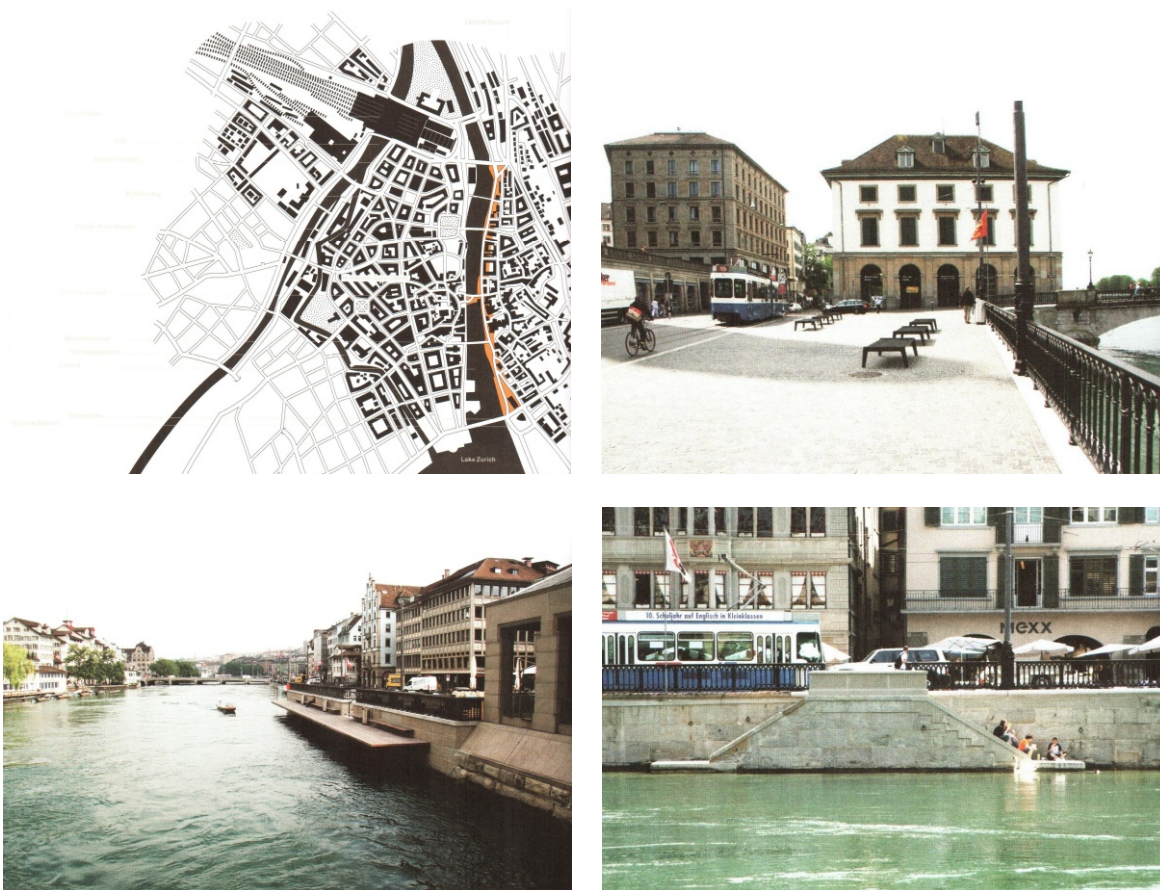
4.1 UREDITVE NA REKAH LIMMAT IN SIHL V ZÜRICHU

Mesto Zürich, najbolj znano po svoji legi ob Züriškem jezeru z Alpami v ozadju, v zadnjih letih vse bolj odkriva in izkorišča potencial lege ob rekah Limmat in Sihl. Limmat je kot odtok Züriškega jezera nadaljevanje vanj izlivajoče se reke Linth, ki izvira v švicarskih Alpah. Pod glavno züriško železniško postajo se v Limmat izliva manjša reka Sihl, ki prav tako izvira v Alpah. Reki, ki sta nekoč služili predvsem za trgovski prevoz in kontrolo odтока jezera, sta dandanes vse bolj pomembni kot rekreacijski destinaciji mestnega prebivalstva. Kakovostne ureditve obvodnega prostora obeh rek dopolnjujejo ponudbo sicer bolj poznane obale Züriškega jezera.

Ureditve ob rekah Limmat in Sihl so lahko vzor pri načrtovanju rečnega prostora Kamniške Bistrice, saj gre za urejanje obvodnega prostora za javno rekreacijsko rabo, hkrati pa so se načrtovalci parkov, promenad, brvi in plaž ob Limmatu in Sihlu poleg oblikovalskih vprašanj soočili tudi s širšo problematiko urejanja rečnega prostora (npr. z ohranjanjem naravnih habitatov in varstvom pred poplavami). Ureditve ob züriških rekah se kljub enakemu osnovnemu namenu, preživljanju prostega časa in rekreaciji, med seboj programske močno razlikujejo. V obvodnem prostoru se tako zvrstijo kopališče (Oberer Letten Bathing Place ob Wasserwerkkanalu), urbana obvodna promenada (Limmatquai), obvodna zbirališča (Kulturinsel Gessnerallee ob reki Sihl) in večnamenska rekreacijska oziroma parkovna območja (Fabrik am Wasser in Wipkingerpark ob reki Limmat). Vse ureditve so manjšega merila in so namenjene zlasti lokalnim prebivalcem.

4.1.1 Limmatquai

Limmatquai se nahaja ob reki Limmat v züriškem mestnem središču (1. okraj – Altstadt). Pred izvedbo projekta regeneracije območja leta 2006 je na tej lokaciji tik ob reki potekala močno obremenjena prometna žila, ki je nakupovalno ulico starega mestnega jedra ločevala od reke, s prometnim hrupom in z izpušnimi plini pa močno zmanjševala njeno privlačnost. Danes je cesta na dolžini 500 m zaprta za vozila, razen za tramvaj, taksije in servisna vozila, ter preurejena v obvodno promenado za pešce in kolesarje. Sodobna promenada se s prečnimi povezavami navezuje na staro mestno jedro. Že v prvem letu od dokončanja projekta je mesto zabeležilo opazno povečanje števila pešcev na območju Limmatquaia, katerega pozitivne učinke so občutili tudi tamkajšnji trgovci in gostinci, ki so še sami začeli vlagati v izboljšave in prenovo svojih lokalov.



Slike 23, 24, 25 in 26: Ureditev območja Limmatquai ob reki Limmat v Zürichu (Hölzer in sod., 2008)

Ureditev Limmatquaia kot primer dobre prakse urejanja območja ob reki v mestnem središču lahko predstavlja vzor pri načrtovanju obrečnega prostora starega mestnega jedra Kamnika. Preoblikovanje obvodnega prostora v mestno promenado s trgovinicami in gostinskimi lokali, s prečnimi povezavami povezano z glavno ulico v starem mestnem jedru (Šutno), bi tudi v Kamniku lahko pripomoglo k oživljanju mestnega središča.

4.1.2 Fabrik am Wasser

Fabrik am Wasser se imenuje leta 2007 dokončan večnamenski lokalni rekreacijski center na območju bivše industrijske lokacije ob reki Limmat v četrti Höngg v 10. züriškem okraju. Na tem območju stoji nekdanja tkalnica svile, ki je bila 1992. leta ob požaru močno poškodovana, s čimer se je ponudila priložnost obnove dela obrežja za javno uporabo. V ohranjenem delu zgodovinske tovarniške zgradbe se danes nahajajo umetniške delavnice, na prostoru požganega dela tovarne pa so bile zgrajene osnovna šola in stanovanjske enote. Del kompleksa, v katerem so se nahajale vodne turbine, je bil preurejen v restavracijo ob vodi z zunanjo teraso in otroškim igriščem. Dostop do vode omogočajo gramozne in travnate površine vzdolž reke, nad njimi so urejena počivališča. Moderna zasnova rekreacijskega centra (skupaj z industrijsko dediščino nekdanje tkalnice svile) privablja tako učence sosednje osnovne šole kot prebivalce okraja in okolice.



Slike 27, 28, 29 in 30: Ureditev območja Fabrik am Wasser ob reki Limmat v Zürichu (Hölzer in sod., 2008)

Ob Kamniški Bistrici v Kamniku je precej starih obrtno-industrijskih objektov, ki bi se jih z obnovo ali prezidavo lahko spremenilo v gostinske in nastanitvene objekte, razstavne paviljone, športne objekte, ... in se jih povezalo z drugimi rekreacijskimi programi ob reki.

4.1.3 Wipkingerpark

Wipkingerpark je novo rekreacijsko območje na bregu reke Limmat v četrti Wipkingen 10. zürškega okraja. Do ureditve območja leta 2007 je na tem delu reko Limmat omejeval visok podporni zid, ki je onemogočal dostop do vode. Namesto obnove majavega zidu so se načrtovalci odločili za njegovo odstranitev in ureditev dostopa do vode po stopnicah. Skoraj 200 metrov dolgo betonsko stopnišče ob reki predstavlja ključni element parka, hkrati pa zagotavlja zaščito brežine pred erozijo ob visokih pretokih. Stopnice, ki se nadaljujejo pod vodo v razdalji do 12 metrov, ustvarjajo umetna območja plitvin ter tako nudijo primeren življenjski prostor različnim rastlinskim in živalskim vrstam. Stopnišče z bloki iz peščenjaka, namenjenimi sedenju, ter obsežne zelene površine v parku nad reko so že postali priljubljena atrakcija in rekreacijska točka za okoliške študente, zaposlene v okoliških podjetjih in lokalne prebivalce. Poleg novega javnega odprtega prostora pa Wipkingerpark pomeni novo vstopno točko na stezo ob reki, ki vodi proti mestnemu središču.



Slike 31, 32 in 33: Ureditev Wipkingerparka ob reki Limmat v Zürichu (Hölzer in sod., 2008)

Dostope do vode je potrebno urediti tudi v okviru rekreacijskega programa ob Kamniški Bistrici, predvsem na območjih, na katerih pričakujemo večje število obiskovalcev.

4.1.4 Kopališče Oberer Letten

Kopališče Oberer Letten leži ob Wasserwerkkanalu, izpeljanem iz reke Limmat v 6. züriškem okraju v četrti Unterstrass. Tu je nekoč potekala železniška proga, po njeni opustitvi pa se je na tem mestu razvilo razvpito narkomansko središče. V 90. letih prejšnjega stoletja se je mestni svet odločil lokacijo preurediti v javno rekreacijsko območje (projekt je bil dokončan leta 2005). Krajinski arhitekti so se ob snovanju območja morali soočiti s potrebami obiskovalcev prostora ter z zahtevami varstva naravnega rezervata in habitata ogroženih rastlinskih in živalskih vrst. Da bi se izognili konfliktu rab, so razpoložljiv prostor ob reki razdelili na cone. Ob javno dostopnih območjih ležijo zavarovana območja naravnih habitatov. Tak sistem delitve območij se je z raziskavo o populaciji kuščarjev že izkazal za uspešnega. Poleg kolesarskih in sprehajalnih poti rekreacijske ureditve vključujejo park in progo za rolkanje, dve igrišči za odbojko na mivki in balinišče. Ob vodi so še obsežne travnate površine z lesenimi ležalniki v senci dreves, nad njimi pa priljubljen gostinski lokal z razgledno teraso. Obnovljeni in povečani so tudi leseni pomoli in ploščadi, s katerih kopalci lahko dostopajo do vode. Obsežnejše ureditve za rekreacijo prevladujejo na zahodnem delu območja, medtem ko je vzhodni del rezerviran za varovanje naravnih habitatov rastlinskih in živalskih vrst, od katerih je posebna pozornost posvečena kuščarjem (prevladujejo površine, nasute z grobim gramozom, in suhi travniki). Kljub zavarovanosti pa je tudi ta del območja obiskovalcem dostopen. Tik ob vodi namreč poteka sprehajalna pot, ki rekreacijski zahodni del območja povezuje z naravovarstvenim vzhodnim delom.

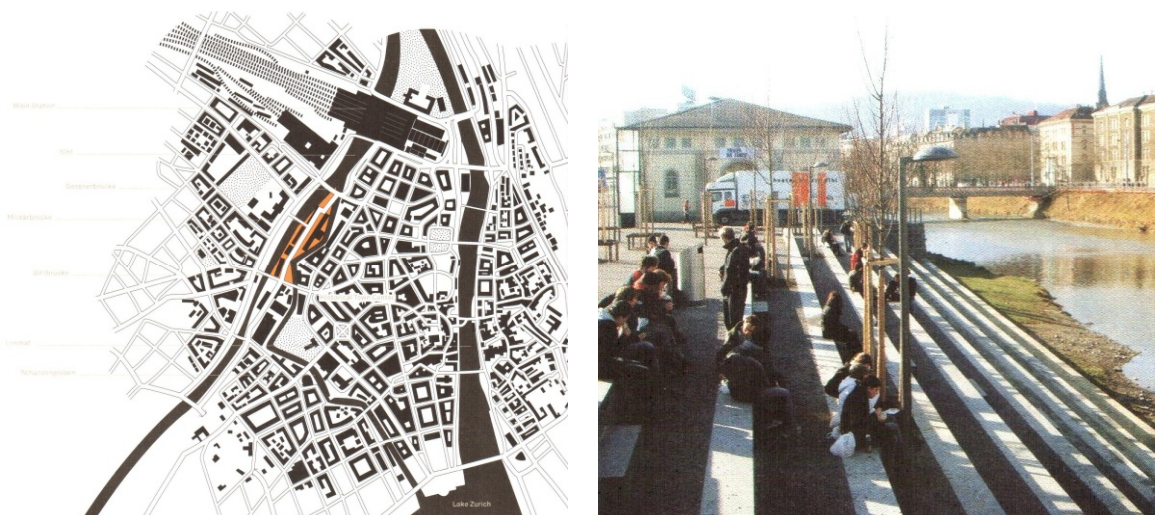


Slike 34, 35, 36, 37: Ureditev območja Oberer Letten ob Wasserwerkkanalu v Zürichu (Hölzer in sod., 2008)

Ureditev kopališča ob Kamniški Bistrici v Kamniku ne bi bila smiselna, kajti reka za kopanje ni primerna ne z vidika globine vode ne z vidika njene kakovosti; kljub temu se na bregovih lahko uredijo površine za sončenje. Oberer Letten je za načrtovanje obvodnega prostora Kamniške Bistrice zanimiv predvsem z vidika varovanja naravnih obrečnih habitatov. Njihova ohranjenost je na območju Kamnika namreč razmeroma majhna, zato jih je toliko bolj pomembno zaščititi pred izginotjem.

4.1.5 Kulturinsel Gessnerallee

Kulturinsel Gessnerallee je območje ob reki Sihl v züriškem mestnem središču (okraj 1 – Altstadt) južno od glavne železniške postaje. Sihl je bil v preteklosti kot manjša od dveh züriških rek pogosto prezrt s strani urbanistov, obvodni prostor pa povsem izključen iz zasnove rekreacijskih območij mesta. Na območju med reko Sihl in kanalom Schanzengraben so v 50. letih prejšnjega stoletja postavili večnadstropno parkirno hišo, ki je še dodatno onemogočila rekreacijsko uporabo prostora. Ob koncu 90. let je mestni svet v neposredni bližini parkirne hiše, pod cesto Gessnerallee, zgradil podzemno parkirno hišo, s čimer se je lokacija stare parkirne hiše sprostila. V prej pozidanem in zapostavljenem obvodnem prostoru so leta 2003 izvedli projekt pod motom 'Jasen pogled na Sihl'; z njim so območje preuredili za rekreacijsko rabo. Ob vodi so zgradili zbirališče in počivališče s stopnicami, ki se spuščajo k reki. Območje je postalo priljubljeno še pred dokončanjem del. Projekt vključuje še novo pot ob reki, ki se pod mostom Gessnerbrücke nadaljuje proti železniški postaji.



Sliki 38 in 39: Ureditev območja Kulturinsel Gessnerallee ob reki Sihl v Zürichu (Hölzer in sod., 2008)

Tudi v Kamniku je potrebno razmisliti o možnosti selitve nekaterih objektov, ki se nahajajo v neposredni bližini reke, in ureditvi njihovih lokacij za rekreacijsko rabo.

5 INVENTARIZACIJA OBRAVNAVANEGA PROSTORA

Glede na programska izhodišča urejanja koridorja Kamniške Bistrice je potrebno v obravnavanem prostoru inventarizirati:

- raba tal
- obstoječo rekreacijsko infrastrukturo
- naravno, kulturno in tehnično dediščino

Obstoječa raba tal je pri umeščanju novih dejavnosti v prostor (v tem primeru rekreacijske) ključna, saj se mora nova dejavnost po eni strani prilagoditi obstoječi rabi in se nanjo navezati, po drugi strani pa se ob preoblikovanju prostora za novo dejavnost obstoječa raba neizogibno do neke mere tudi spremeni.

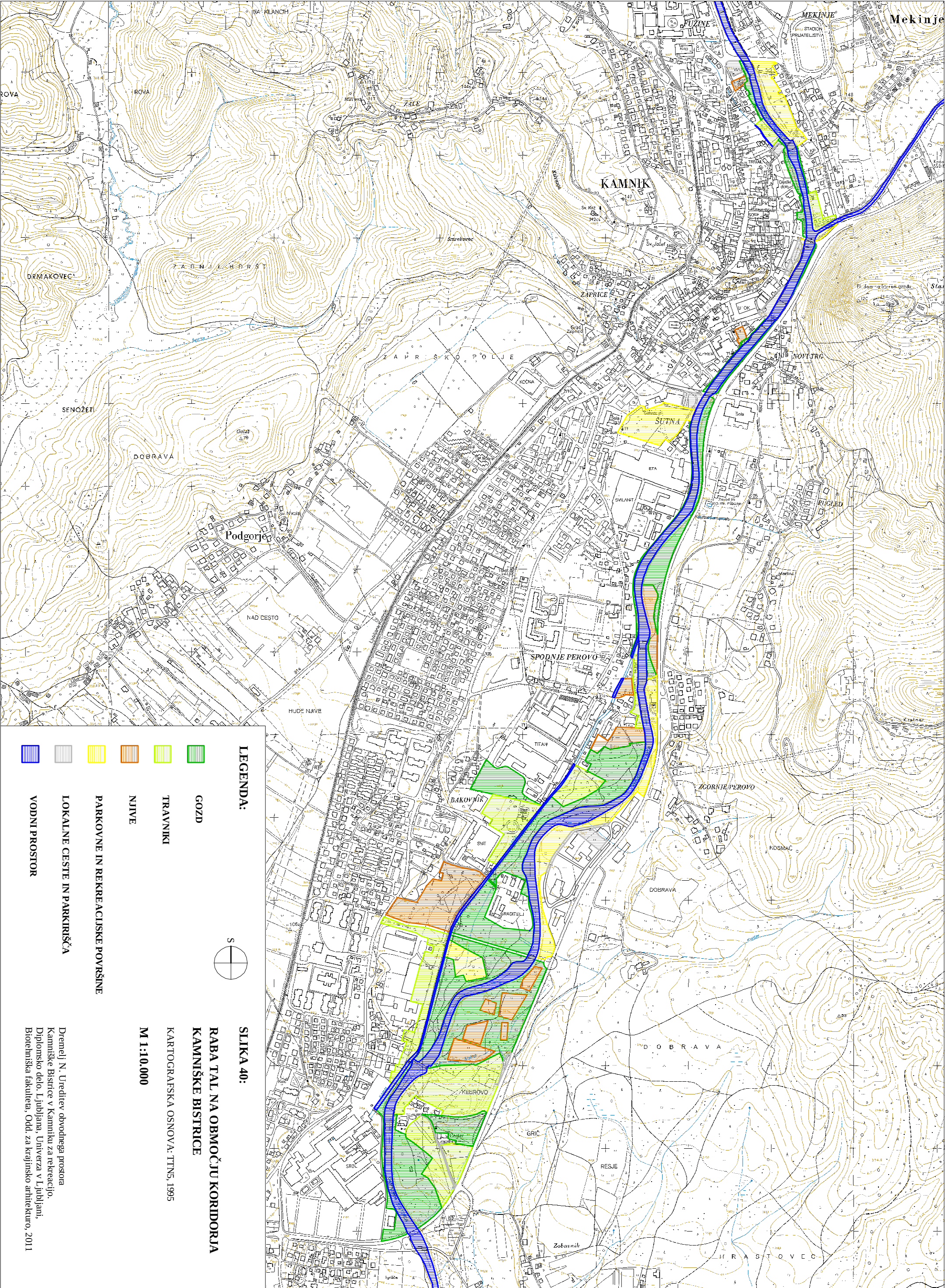
Nova rekreacijska infrastruktura se mora navezati na že obstoječo in obe povezati v celovit sistem, pri tem pa v rekreacijski program vključiti tudi naravno, kulturno in tehnično dediščino.

5.1 RABA TAL NA OBMOČJU KORIDORJA KAMNIŠKE BISTRICE

Na območju koridorja Kamniške Bistrice se nahajajo naslednje rabe:

- parkovne in rekreacijske površine
- obrežna vegetacija in gozd
- kmetijske površine: travniki in njive
- prometna infrastruktura: lokalne ceste in parkirišča

Karta rabe tal je bila izdelana na osnovi kartografskega gradiva Urbanistične zasnove mesta Kamnik (2002) in lastne preverbe na terenu.



5.1.1 Obstoječe parkovne ureditve in rekreacijska infrastruktura na območju koridorja Kamniške Bistrice

V severnem delu Kamnika (med cesto v Mekinjah in komunalnim podjetjem na levem bregu reke) leži Keršmančev park. Opremljen je s klopmi, javno razsvetljavo in počivališčem z igrali za otroke. Čez park vodijo peščene poti, brežine reke pa prerašča trata z grmovjem in drevjem.



Slika 41: Keršmančev park

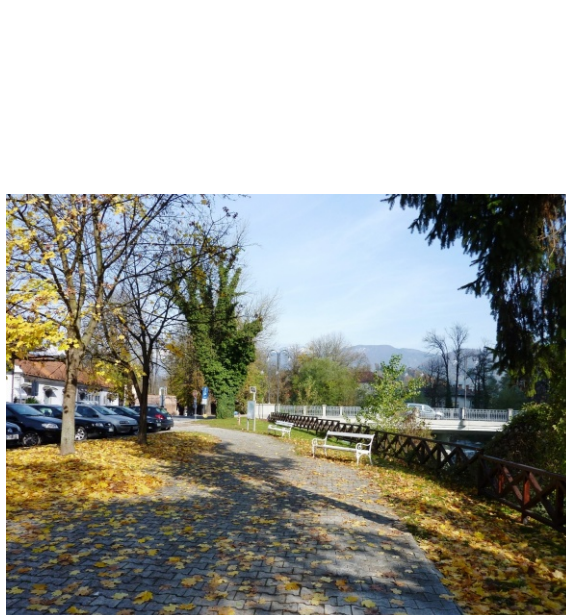


Slika 42: Počivališče v Keršmančevem parku

Na levem bregu Nevljice se med sotočjem, obvoznico in mostom na Maistrovi ulici nahaja manjši park (počivališče), zavarovan z ograjo na vrhu brežine. Čez park vodi peščena pot, ki povezuje most čez Kamniško Bistrico in most čez Nevljico, ob poti pa so nameščene klopi. Podobno počivališče lahko najdemo tudi na desnem bregu Kamniške Bistrice pri avtobusni postaji.



Slika 43: Počivališče pri sotočju Kamniške Bistrice in Nevljice



Slika 44: Počivališče pri avtobusni postaji

Med brvjo pod Titanovim jezom na Perovem in novo povezovalno cesto B31 je bila na levem bregu Kamniške Bistrice v letih 2009 in 2010 zgrajena 2,5 m široka kolesarska in sprehajalna steza, osvetljena z javno razsvetljavo in na rečni strani zaščitena z varovalno ograjo. V gozdiču pri Titanovi brvi je ob poti urejeno novo počivališče s klopmi, mizami, fontano, košem za smeti, stojali za kolesa, otroškimi igrali in informacijsko tablo. Manjše počivališče z mizo s klopmi in košem za smeti se nahaja tudi ob avtohiši Seat, ob poti pa je postavljeno še nekaj posamičnih klopi. Na odseku, na katerem se steza najbolj približa obvoznici, je med njima varovalni in protihrupni zid.



Slika 45: Kolesarska in sprehajalna steza na Perovem



Slika 46: Počivališče v gozdiču pri Titanovi brvi

Na desnem bregu reke se sredi gozda južno od nove povezovalne ceste nahaja vadbišče Kinološkega društva Duplica, na katerem je poligon za pasje treninge, zraven pa manjši ribnik, okrog katerega je postavljenih nekaj lesenih klopi.



Slika 47: Vadbišče kinološkega društva



Slika 48: Ribnik pri poligonu za pasje treninge

Največji problem obstoječe rekreacijske infrastrukture na območju Kamniške Bistrice v Kamniku je, da so rešitve parcialne in ne izvirajo iz nekega celostnega koncepta urejanja območja ob vodotoku. Posamezne ureditve niso povezane v sistem rekreacijskih površin ob vodotoku, saj se med njimi večinoma lahko prehaja le po cestah in poteh v zaledju ali pa po poteh ob reki, ki so jih uhodili sprehajalci sami. Nove ureditve se izvajajo tam, kjer je pač prostor, namesto da bi se zavzemali za celostno ureditev in povezavo obvodnega prostora, četudi bi to zahtevalo večje prostorske spremembe. Poleg tega sta izmed naštetih območij samo dve dovolj obsežni, da se na njiju dejansko lahko odvijajo rekreacijske dejavnosti, ki jih predvideva Vizija (sprehajanje, kolesarjenje, igra na otroških igriščih, manjši pikniki, ...): to sta Keršmančev park in kolesarska steza s parkovnimi ureditvami ob obvoznici. Vadbišče Kinološkega društva Duplica je rezultat pobude neke določene skupine in za širšo javnost niti ni tako zanimivo. Poleg tega v primeru vadbišča za pse ne gre za oblikovanje obvodnega prostora kot takega, pač pa je ta ureditev zgolj v bližini vodotoka, ne da bi bila z njim dejansko vsebinsko povezana. Pri manjših ureditvah (počivališčih) na levem bregu Nevljice in pri avtobusni postaji so možnosti rekreacije zelo omejene (tako v smislu kapacitete kot raznolikosti), ob tem pa gre pri parku pri Nevljici predvsem za ureditev reprezentativne narave ob vstopu v mestno središče (sredi parka stoji tudi steber z občinskimi simboli).

5.2 ZAŠČITENI OBJEKTI IN OBMOČJA

Območje ob Kamniški Bistrici (in Kamnik v celoti) bogatijo objekti in območja naravnih vrednot ter kulturne in tehnične dediščine; smiselno jih je (bolj) vključiti v obstoječe in načrtovane ureditve obvodnega prostora ter s tem dopolniti njegov program.

5.2.1 Območja varstva narave

Na območju mesta Kamnik ni Zavarovanih območij (ZO), območij Nature 2000 in Ekološko pomembnih območij (EPO), je pa v mestu 12 točk naravnih vrednot lokalnega pomena (od katerih so vse drevesne enote), 2 točki naravnih vrednot državnega pomena (Jama pod Žalami in Jama pod Starim Gradom) ter eno območje naravne vrednote lokalnega pomena (območje Nevljice).

Ob Kamniški Bistrici ležita samo ena točka in eno območje naravne vrednote, in sicer divji kostanj južno od Avtobusne postaje Kamnik (Id: 5196, pomen: lokalni) ter območje Nevljice (Id: 4568, pomen: lokalni, površina: 1427834,13 m²) (Naravovarstveni atlas, 2007).

5.2.2 Nepremična kulturna dediščina

Na levem bregu Kamniške Bistrice se v severnem delu Kamnika nahaja območje vrtnoarhitekturne dediščine *Keršmančev park*. Od nekdanjega obsežnega zdraviliškega parka s konca 19. stoletja sta ohranjeni sprehajalna pot in drevesna vegetacija, sicer pa je park degradiran z novogradnjami. Od Keršmančevega parka vodi Prašnikarjev drevored proti območju profane stavbne dediščine Prašnikarjevega dvorca s parkom v Mekinjah. Na desnem bregu reke med Fužinami na severu in kompleksom tovarne Eta na jugu je zaščiten naselbinska dediščina *srednjeveškega mestnega jedra* pod Malim gradom (območje ruševin gradu na skali sredi srednjeveškega mesta je zaščiten kot arheološka dediščina). Severno od starega mestnega jedra leži območje vrtnoarhitekturne dediščine *Fužine*, na katerem se nahajajo delno ohranjeni objekti in park fužinskega kompleksa (kasneje smodnišnice) iz sredine 19. stol. Območje leži na desnem bregu Kamniške Bistrice, a ga od reke ločuje cesta proti Stahovici. Jugovzhodno od starega mestnega jedra pa se na levem bregu nahaja območje naselbinske dediščine *predmestja Novi trg*. Manjšo gručasto vas kmečkih domov z arhitekturno tipologijo 19. stoletja ob vznožju pobočja Starega gradu od reke ločuje kamniška obvoznica.

Ob obravnavanem koridorju stoji kar nekaj objektov profane stavbne dediščine. Na južnem začetku Cankarjeve ceste je bil leta 1954 po zamisli arhitekta J. Plečnika zgrajen *betonski most čez potok Nevljica*. Na območju starega mestnega jedra se v bližini reke nahajajo *hiša Tomšičeva 15*, objekti profane stavbne dediščine na *Maistrovi ulici*, *Prešernovi ulici*, *Japljevi ulici* in *Trgu svobode* ter *hiši Parmova 5* in *Parmova 8* na Parmovi ulici. Dolvodno se ob Osnovni šoli Frana Albrehta na Šutni nahaja tudi kot kulturna dediščina zavarovana *Osnovna šola Toma Brejca*, ob Kovinarski cesti pa stoji *dvorec Spodnje Perovo*. Na nasprotnem bregu se na terasi nad reko dviguje še *dvorec Zgornje Perovo*.

Na območju koridorja Kamniške Bistrice in v njegovi bližini je tudi nekaj objektov memorialne dediščine. Na zelenici v parku pred Fužinami nasproti stavbe bivšega Viatorja stoji *spomenik NOB*. V Usnjarski ulici ob supermarketu Spar stojita *zobati kolesi*, del stroja za obdelavo usnja iz nekdanje Knafličeve tovarne usnja v Kamniku. Poleg litoželeznih koles se ob stavbi Spara nahaja *spomenik padlim delavcem tovarne Utok*. Ob vhodu v Osnovno šolo Frana Albrehta je postavljen *doprski kip Frana Albrehta*, v šolski avli pa je *pesnikova spominska plošča*. *Spominska plošča na Beštrovi hiši* na Kovinarski cesti je posvečena Josipu Brozu Titu, prav tako *spominske plošče tovarne Titan* na fasadi v vzhodnem delu tovarniškega kompleksa. Na dvorišču pri vhodu v tovarno Titan je *spomenik NOB*. Na levem bregu Kamniške Bistrice na Spodnjem Perovem (ob brvi za pešce) stoji *spomenik padlima skojevcema*. Dolvodno se na desnem bregu Titanove mlinšnice nahajata še *grobišče poveljnih žrtev na Bakovniku* in *spominsko znamenje NOB* na Duplici pri zapornicah Stolovega jezua (Register nepremične kulturne dediščine, 2010).

5.2.2.1 Prostorske dominante

S območja rečnega koridorja so zaradi izpostavljene lokacije vidni še drugi objekti kulturne dediščine v Kamniku in okolici (Register nepremične kulturne dediščine, 2010):

- romarsko središče Sveti Primož nad Kamnikom z gotsko cerkvijo sv. Primoža in Felicijana ter cerkvijo sv. Petra,
- uršulinski samostan v Mekinjah z baročno prezidano cerkvijo Marijinega vnebovzeta,
- frančiškanski samostan s cerkvijo sv. Jakoba in knjižnico,
- Žalski hrib s pokopališčem, barokizirano cerkvijo Marijine in Jožefove zaroke ter Kalvarijo (na njenem vrhu je kapela križanja Gospodovega),
- Mali grad z romansko kapelo sv. Eligija in obrambnim stolpom,
- ruševine Starega gradu,
- baročna cerkev Marijinega brezmadežnega spočetja na Šutni,
- baročni grad Zaprice z Medobčinskim muzejem Kamnik.

5.2.3 Tehnična dediščina

Tehnična dediščina ob Kamniški Bistrici v Kamniku (formalno še ni zavarovana, vendar bi jo bilo smiselno zaščititi v okviru varstva kulturne dediščine) so mlinščice, male hidroelektrarne in jezovi. Trenutno je v pripravi načrt za t. i. »Pot mlinov in mlinščic«, ki bo predstavila delovanje sistema umetnega uravnavanja vodnega režima z mlinščicami in vodosilnimi napravami (Vahtar in sod., 2008) in s tem pripomogla k zaščiti nekaterih hidrotehničnih objektov kot tehnične dediščine.

Na območju Kamnika je v preteklosti teklo 5 mlinščic, od katerih so danes tri zasute (dve v starem mestnem jedru in šmarska mlinščica na Duplici). Ohranjeni sta mlinščica Smodnišnica in Titanova mlinščica. Odvzem za mlinščico Smodnišnica je na desnem bregu Kamniške Bistrice pri jezu Smodnišnica v Spodnjih Stranjah, izliv pa delno na južnem robu kompleksa Smodnišnice, delno pa pri brvi za pešce nasproti Keršmančevega parka; mlinščica teče po betonskem kanalu. Titanova mlinščica ima odvzem na desnem bregu reke pri Titanovem jezu na Spodnjem Perovem; njen izliv je delno nad Stolovim jezum na Duplici, v celoti pa na območju bivše tovarne Stol na Duplici. Tudi ta mlinščica teče po kanalu, zavarovanem z betonskimi zidovi ali obloženem z betonskimi ploščami (Vahtar in sod., 2008).



Slika 49: Mlinščica Smodnišnica nasproti Keršmančevega parka



Slika 50: Titanova mlinščica na Bakovniku

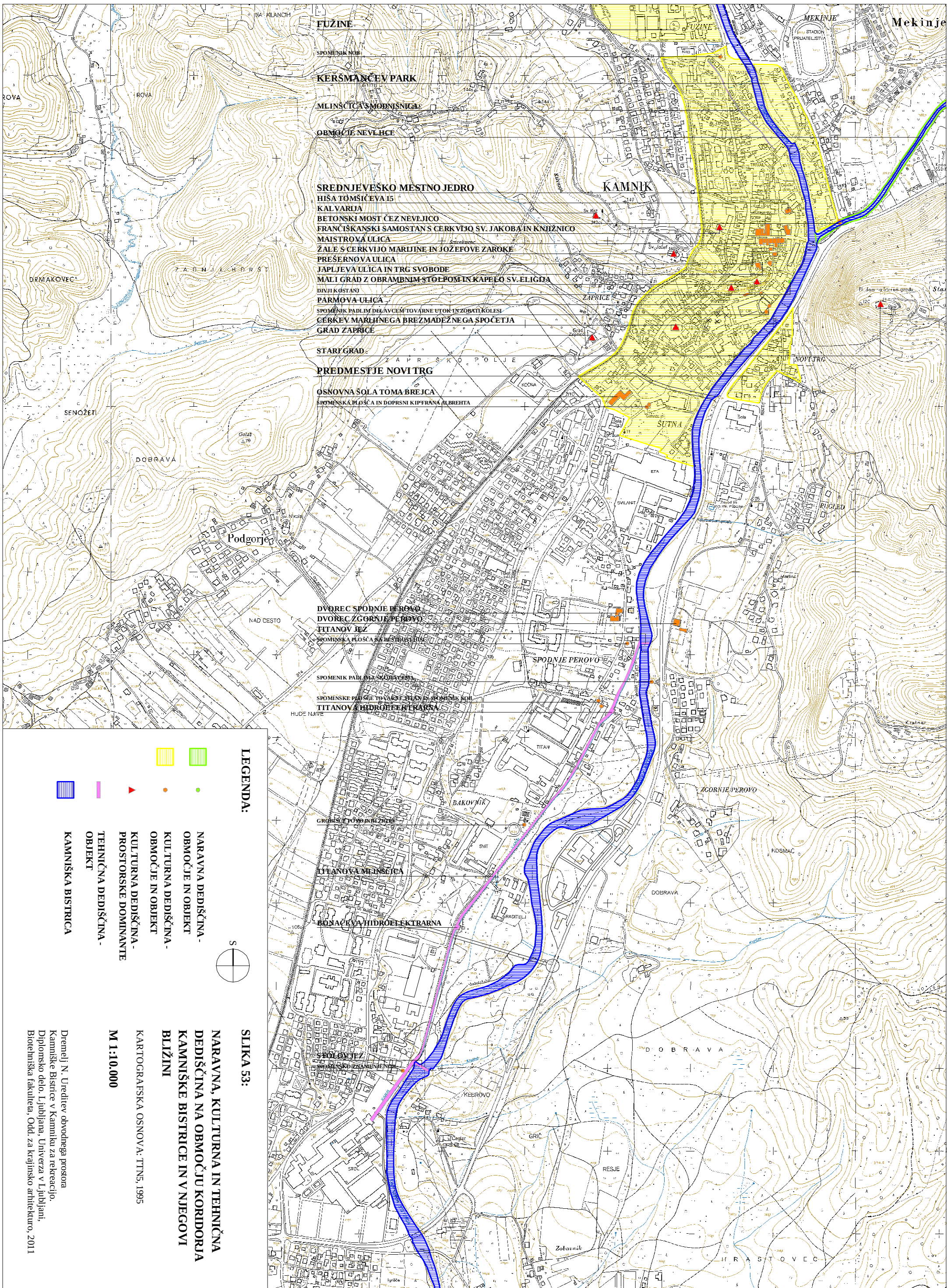
Pogonsko moč Titanove mlinščice izkoriščata dve mali hidroelektrarni z začetka 20. stoletja: Titanova hidroelektrarna na severovzhodnem robu kompleksa tovarne na Spodnjem Perovem in Bonačeva hidroelektrarna (HE Količevo Karton) na Bakovniku ob novi povezovalki B31. Pomemben del tehnične dediščine Kamnika predstavljata tudi že omenjena Titanov in Stolov jez na Duplici.



Slika 51: Titanov jez na Perovem



Slika 52: Stolov jez na Duplici



6 ANALIZA KORIDORJA KAMNIŠKE BISTRICE V KAMNIKU

Umeščanje rekreacije na območje koridorja Kamniške Bistrice v Kamniku je možno in smiselno samo, če sta izpolnjena naslednja pogoja:

- nepozidan prostor ob vodi mora biti uporaben za rekreacijo, kar pomeni, da je dovolj širok, javno dostopen in zvezno prehodan;
- prostor ob vodi mora biti privlačen za obiskovalce.

Uporabnost prostora za rekreacijo zmanjšujejo strukture in rabe, ki segajo preblizu struge in s tem ovirajo ali onemogočajo dostop do reke ali prehod ob njej. Rabe, kot so stanovanja in spremljajoče dejavnosti, osrednje in družbene dejavnosti ter proizvodnja in skladišča, uporabnost obvodnega prostora za rekreacijo zmanjšujejo predvsem s fizičnimi strukturami: objekti in ogradami (ograjami, zidovi, živimi mejami, ...), ki predstavljajo oviro v prostoru. Po drugi strani pa rabe, kot so površine za prometno infrastrukturo (predvsem ceste, rezervirane za motorni promet, in parkirišča) in kmetijska zemljišča (njive, vrtovi, pašniki, živalske farme, ...), uporabnost obvodnega prostora za rekreacijo zmanjšujejo zaradi rabe same. Te strukture in rabe naj bi bile po Zakonu o vodah (2002) vsaj 15 metrov odmaknjene od struge vodotoka.

Doživljajsko vrednost obvodnega prostora (in s tem njegovo privlačnost za obiskovalce) lahko povečujejo ali zmanjšujejo tako posamezne strukture kot tudi vrsta in organiziranost rab, ki se nahajajo znotraj koridorja reke in v njegovi soseščini.

Da bi ugotovili, v kolikšni meri so pogoji za umestitev rekreacije na območje obravnavanega koridorja izpolnjeni, je potrebno narediti sledeče analize:

- identifikacija struktur (grajeni objekti in njihove ograde) in rab (prometna infrastruktura in kmetijska zemljišča), ki kljub določbi Zakona o vodah (2002) segajo v območje 15-metrskega priobalnega zemljišča in s tem zmanjšujejo njegovo uporabnost za rekreacijo; pri tem je posebno pozornost potrebno posvetiti strukturam in rabam, ki segajo do brežine in povsem onemogočajo dostopnost ali prehodnost prostora ob reki;
- identifikacija struktur in rab, ki pozitivno ali negativno vplivajo na doživljajsko vrednost prostora.

6.1 ANALIZA STRUKTUR IN RAB OB REKI Z VIDIKA UPORABNOSTI OBVODNEGA PROSTORA ZA REKREACIJO

V Preglednici 2 so identificirani objekti in njim pripadajoče ograde, ki segajo v območje 15-metrskega priobalnega zemljišča Kamniške Bistrice.

Preglednica 2: Strukture, ki segajo na območje 15-metrskega priobalnega zemljišča Kamniške Bistrice

BREG	LOKACIJA	IME
DESNİ BREG	Žebljarska ulica	objekt bivšega Viatorja
	Žebljarska ulica	pomožni objekti in ograde stanovanjskih objektov
	Žebljarska ulica	delavnica podjetja Trival Gumbi
	Žebljarska ulica	ograda stanovanjske parcele
	Tomšičeva ulica	ograda dvorišča Osnovne šole 27. julij
	Tomšičeva ulica	stanovanjski objekt, pomožni objekt in ograde stanovanjskih parcel
	Maistrova ulica	lesen objekt na tržnici
	Usnjarska ulica	objekt in ograda nunskih hlevov
	Usnjarska ulica	ogradi stanovanjskega objekta in športne trgovine LSM
	Usnjarska ulica	objekti in ograda tovarne in prodajalne Meso Kamnik
	Usnjarska ulica	objekti in ograde podjetij Pernecom Center Dom in Motomehanika Jurij Vogel
	Na produ	stanovanjski objekt in njegova ograda
	Šolska ulica	stanovanjski objekti, pomožni objekti in ograde
	Kajuhova pot	objekti in ograda industrijskega kompleksa podjetja Eta
	Kovinarska cesta	objekti in ograda industrijskega kompleksa podjetja Svilanit
	Kovinarska cesta	ograde stanovanjskih parcel
	Kovinarska cesta	pomožni objekt stanovanjskega objekta
	Pot 27. julija	garaža stanovanjskega objekta ‘Titanov blok’
	Bakovnik	samski dom
	Bakovnik	ograda območja družbe za gradbene storitve Žurbi Team
	Ljubljanska cesta	objekti in ograda bivšega industrijskega kompleksa podjetja Stol
LEVI BREG	Cankarjeva cesta	ograda območja Komunalnega podjetja Kamnik
	Cankarjeva cesta	ograda stanovanjske parcele
	Cankarjeva cesta	pomožni objekt
	Perovo	ograda avtohiše Avto Cerar Seat
	Perovo	ograda parkirišča avtobusnega podjetja Kam-Bus



Slika 54: Izbor fotografij struktur, ki segajo na območje 15-metrskega priobalnega zemljišča Kamniške Bistrice

V Preglednici 3 so identificirana kmetijska zemljišča, ki segajo v območje 15-metrskega priobalnega zemljišča reke.

Preglednica 3: Kmetijska zemljišča, ki segajo na območje 15-metrskega priobalnega zemljišča Kamniške Bistrice

BREG	LOKACIJA	IME
DESNI BREG	Žebljarska ulica	vrtovi pod bivšim Viatorjem
	Usnjarska ulica	vrtovi ob stanovanjskih objektih
	Na produ	vrtovi ob stanovanjskem objektu
	Pot 27. julija	vrtovi pod ‘Titanovim blokom’
LEVI BREG	Perovo	vrtovi ob obvoznici
	Kebrovo	njiva
	ulica Volčji Potok (Kebrovo)	farma nojev



Slika 55: Izbor fotografij kmetijskih zemljišč, ki segajo na območje 15-metrskega priobalnega zemljišča Kamniške Bistrice

V Preglednici 4 je identificirana prometna infrastruktura (ceste, rezervirane za motorni promet, in parkirišča), ki sega v območje 15-metrskega priobalnega zemljišča reke.

Preglednica 4: Prometna infrastruktura, ki sega na območje 15-metrskega priobalnega zemljišča Kamniške Bistrice

BREG	LOKACIJA	IME
DESNI BREG	Žebljarska ulica	parkirišče pri bivšem Viatorju
	Žebljarska ulica	parkirišče pri delavnici podjetja Trival Gumbi
	Maistrova ulica	parkirišče pri avtobusni postaji
	Usnjarska ulica	parkirišče pri Sparu in športni trgovini LSM
	Šolska ulica	parkirišče pri Osnovni šoli Frana Albrehta
LEVI BREG	od Maistrove ulice do Duplice	kamniška obvoznica
	Perovo	parkirišče avtobusnega podjetja Kam-Bus

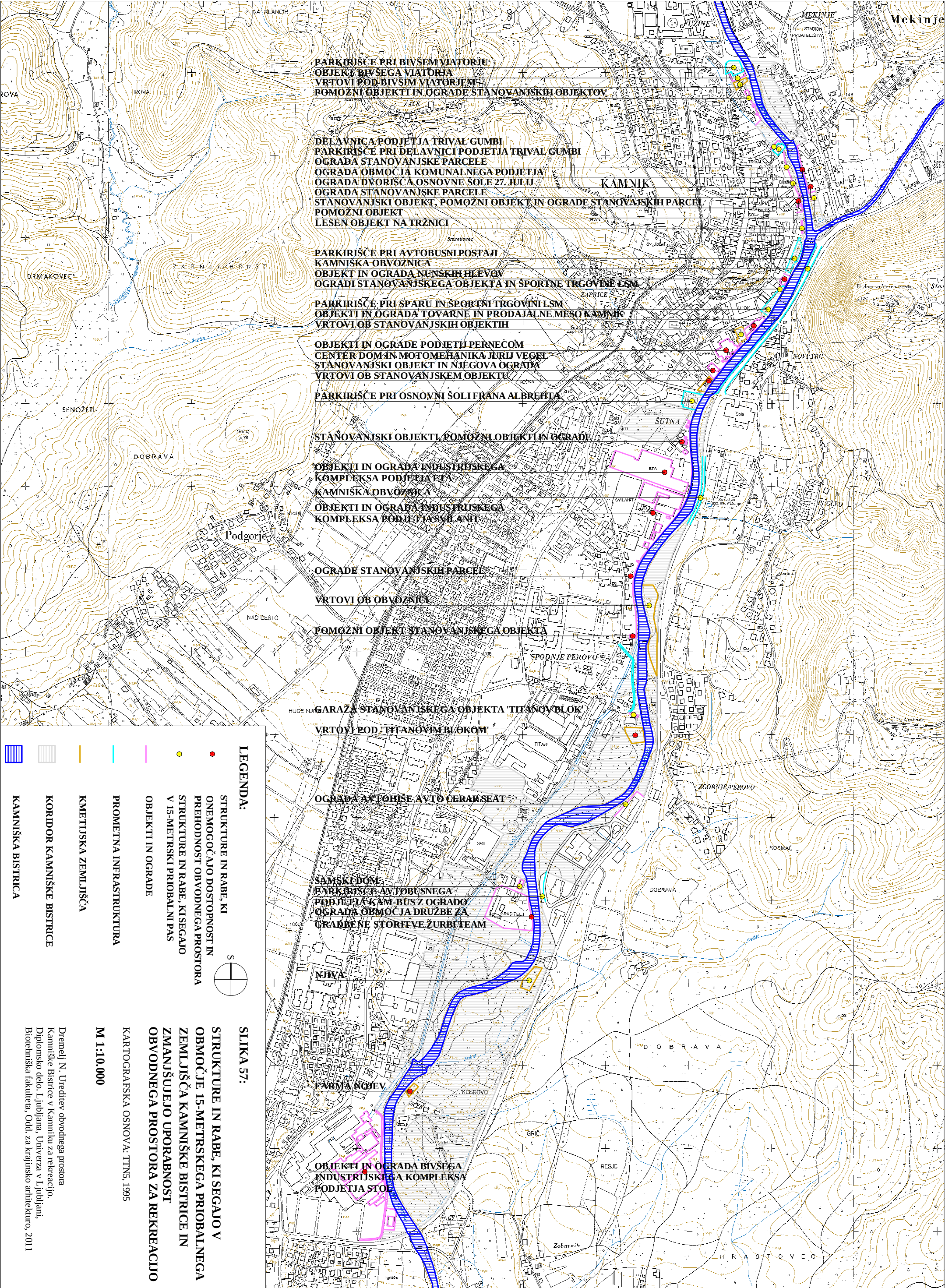


Slika 56: Izbor fotografij prometne infrastrukture, ki sega na območje 15-metrskega priobalnega zemljišča Kamniške Bistrice

Med strukturami in rabami, ki segajo v območje 15-metrskega priobalnega zemljišča, je potrebno poudariti tiste, ki segajo povsem do brežine vodotoka in s tem popolnoma onemogočajo dostop do vodotoka in prehod ob njem. Naštete so v Preglednici 5.

Preglednica 5: Strukture in rabe, ki onemogočajo dostopnost in prehodnost prostora ob Kamniški Bistrici

BREG	LOKACIJA	IME STRUKTURE ALI RABE
DESNI BREG	Tomšičeva ulica	stanovanjski objekt, pomožni objekt in ograde stanovanjskih parcel
	Usnjarska ulica	objekt in ograda nunskih hlevov
	Usnjarska ulica	objekti in ograda tovarne in prodajalne Meso Kamnik
	Usnjarska ulica	objekti in ograde podjetij Pernecom Center Dom in Motomehanika Jurij Vogel
	Na produ	stanovanjski objekt in njegova ograda
	Na produ	vrtovi ob stanovanjskem objektu
	Šolska ulica	stanovanjski objekti, pomožni objekti in ograde
	Kajuhova pot	objekti in ograda industrijskega kompleksa podjetja Eta
	Kovinarska cesta	objekti in ograda industrijskega kompleksa podjetja Svilanit
	Kovinarska cesta	ograde stanovanjskih parcel
	Kovinarska cesta	pomožni objekt stanovanjskega objekta
	Pot 27. julija	vrtovi pod ‘Titanovim blokom’
	Bakovnik	ograde območja družbe za gradbene storitve Žurbi Team
	Ljubljanska cesta	objekti in ograda bivšega industrijskega kompleksa podjetja Stol
LEVI BREG	Cankarjeva cesta	ograde območja Komunalnega podjetja Kamnik
	Cankarjeva cesta	ograde stanovanjske parcele
	ulica Volčji Potok (Kebrovo)	farma nojev



Analiza struktur in rab, ki segajo v 15-metrski pas ob vodotoku, priča o tem, da je koridor Kamniške Bistrice na mnogih mestih močno omejen in ponekod ne omogoča niti dostopa do reke in prehoda ob njej.

Tako utesnjen koridor reke je v veliki meri posledica gospodarskega razvoja mesta v preteklosti, ki je povzročil gradnjo objektov tudi na poplavnih območjih reke. Ker je danes iluzorno razmišljati o razseljevanju naselij in industrije stran od reke (Globokar, 2000), je potrebno razmisliti o ukrepih, s katerimi je vsaj do določene mere možno razširiti koridor obvodnega prostora in s tem omogočiti njegovo rekreacijsko uporabo:

1. Poleg varstva priobalnega pasu in sosednjih zelenih površin pred nadaljnjo pozidavo se je potrebno dolgoročno zavzemati za odstranitev ali umik objektov, ograd, kmetijskih zemljišč, prometne infrastrukture itd., ki segajo v 15-metrski priobalni pas ali celo do brežine – seveda, kjer je to smiselno in kjer se oceni, da je povzročena škoda manjša od koristi, ki jo možnost rekreacijske rabe pridobljenega prostora prinaša.
2. Če zagotovitev prehoda ob vodotoku ni mogoča, se izbere eno od alternativ: oviro se obide po poti v zaledju; pot se prek brvi nadaljuje po drugem bregu reke; prehod se omogoči s konzolami nad vodo.

Problem dostopnosti in prehodnosti obvodnega prostora je tudi njegova zaraščenost. Ta je sicer z ekološkega vidika lahko zelo dobrodošla, za rekreacijsko rabo obvodnega prostora pa predstavlja problem, kajti uporabniku otežuje gibanje skozi prostor.

6.2 ANALIZA FIZIČNIH STRUKTUR IN RAB OB REKI Z VIDIKA DOŽIVLJAJSKE VREDNOSTI REČNEGA KORIDORJA

6.2.1 Strukture in rabe, ki povečujejo doživljajsko vrednost prostora

Rečni prostor z obrežno vegetacijo je kot del naravnega okolja prizorišče z velikim doživljajskim potencialom. Ljudje zaznavajo naravna, »nemestna« okolja kot bolj zdrava in lepša od mestnih, pri čemer je značilna večja všečnost naravnih krajin, ki imajo negovan, vzdrževan značaj v primerjavi s krajinami z neurejenim, nevzdrževanim značajem. Ljudje namreč v naseljenih območjih v videzu krajine pričakujejo človekovo prisotnost v smislu nege in vzdrževanosti, zato območja, ki so prepuščena naravni sukcesiji, v mestnem kontekstu pogosto dajejo vtis zanemarjenosti (Simonič, 2002).

V anketi o všečnosti krajinskih prizorišč je vodno prizorišče, ki prikazuje posamična drevesa ob odprti vodni površini z zatravljeno brežino, pri vseh skupinah udeležencev (krajinskih arhitektih, študentih krajinske arhitekture in uporabnikih) prejelo visoke ocene. Prav tako so bile pri izboru prizorišč, ki najbolj ustrezajo idealu naravne lepote kot

konceptu, ki povezuje tako vsečnost kot naravni vtis, vodne krajine izbrane najpogosteje (Simonič, 2002).

Vodni in obvodni prostor z obrežno vegetacijo ima torej že sam po sebi visoko doživljajsko vrednost, če je primerno urejen in negovan. K estetskemu doživetju lahko pripomorejo rabe in strukture, ki se nahajajo ob ali v bližini rečnega prostora: negovan gozd, preplet raznolikih kmetijskih površin, urejene in vzdrževane parkovne in rekreacijske površine, arhitekturno ustrezni in premišljeno umeščeni objekti itd.

Rečni prostor bogatijo tudi bližnji objekti in območja naravne, kulturne in tehnične dediščine. Med njimi še posebno izstopajo objekti, ki se nahajajo na izpostavljenih lokacijah (prostorske dominante) in so tako vidni z različnih delov rečnega koridorja (glej poglavje Zaščiteni objekti in območja).

6.2.2 Strukture in rabe, ki zmanjšujejo doživljajsko vrednost prostora

Vodotoke znotraj urbanih območij pogosto povezujemo s pojmom razvrednotenja prostora, pod katerim razumemo stanje z odvzeto vrednostjo, ki je nastalo zaradi človekovega delovanja in poseganja v okolje. Zaradi razvrednotenja so zmanjšani potencial prostora za določene rabe, vrednost kulturnega okolja in kakovost človekovega bivalnega okolja (Gazvoda in Kravanja, 2004, cit. po Balant, 2006).

Simoneti (1998) obravnava pojave in procese v obvodnem prostoru, ki zmanjšujejo njegovo vrednost: pomanjkanje vzdrževanja, razvrednotenje kot posledica rab in nezavedanje pomena in varovanja javnega dobra. Načelo, da mora biti rečni prostor kot javno dobro dostopen vsem prebivalcem, je bilo izhodišče za identificiranje struktur, ki ovirajo ali onemogočajo dostop do vodotoka in prehod ob njem. V zvezi z vzdrževanjem javnih površin Simoneti piše, da *»vzdrževanost ni le estetski problem, pač pa vpliva tudi na rabo prostora in posredno na njegovo podobo v zavesti meščanov. Zanimarjenost vzbuja nelagodje in občutek nevarnosti, zato se uporabniki takim prostorom pričnejo izogibati, posledično pa ti izpraznjeni prostori lahko postanejo vabljeni za neželene družbene in prostorske prakse.«* Poleg nevzdrževanja Simoneti kot vzroke razvrednotenja rečnega prostora navaja gradnjo proizvodnih (industrijskih in obrtnih) kompleksov (neustrezna raba, vizualna motnja in v nekaterih primerih povzročitelj onesnaženja vode in zraka), prometne infrastrukture (zelo obremenjene prometnice so povzročiteljice hrupa in onesnaženja zraka, lahko tudi vizualna motnja) in t. i. *neformalne prostorske prakse*, med katere uvršča, na primer, območja (neformalne) gradnje stanovanjskih in počitniških hiš ter raznih pomožnih objektov, odlagališča odpadkov, območja vrtičkov in posege posameznih društev, na primer športno-rekreacijskih. Ob Kamniški Bistrici v Kamniku so prisotni vsi naštet dejavniki in predstavljajo potencialno vizualno motnjo ali neustrezno rabo.

Doživljajsko vrednost obvodnega prostora zmanjšujejo tudi velikostno in slogovno neustrezni, nedokončani, nevzdrževani, dotrajani, zapuščeni ipd. objekti ne glede na rabo (vizualna motnja) pa tudi objekti, ki sami po sebi sicer niso problematični, a delujejo kot tujek v danem prostoru (neustrezna raba) ali pa s svojo pozicijo ali gabariti zapirajo poglede proti privlačnim točkam v mestu ali okoliški krajini (vizualna motnja).

V Preglednici 6 so glede na zgoraj opisana izhodišča identificirane strukture in rabe, ki zmanjšujejo doživljajsko vrednost obvodnega prostora Kamniške Bistrice v Kamniku. Opredeljene so kot:

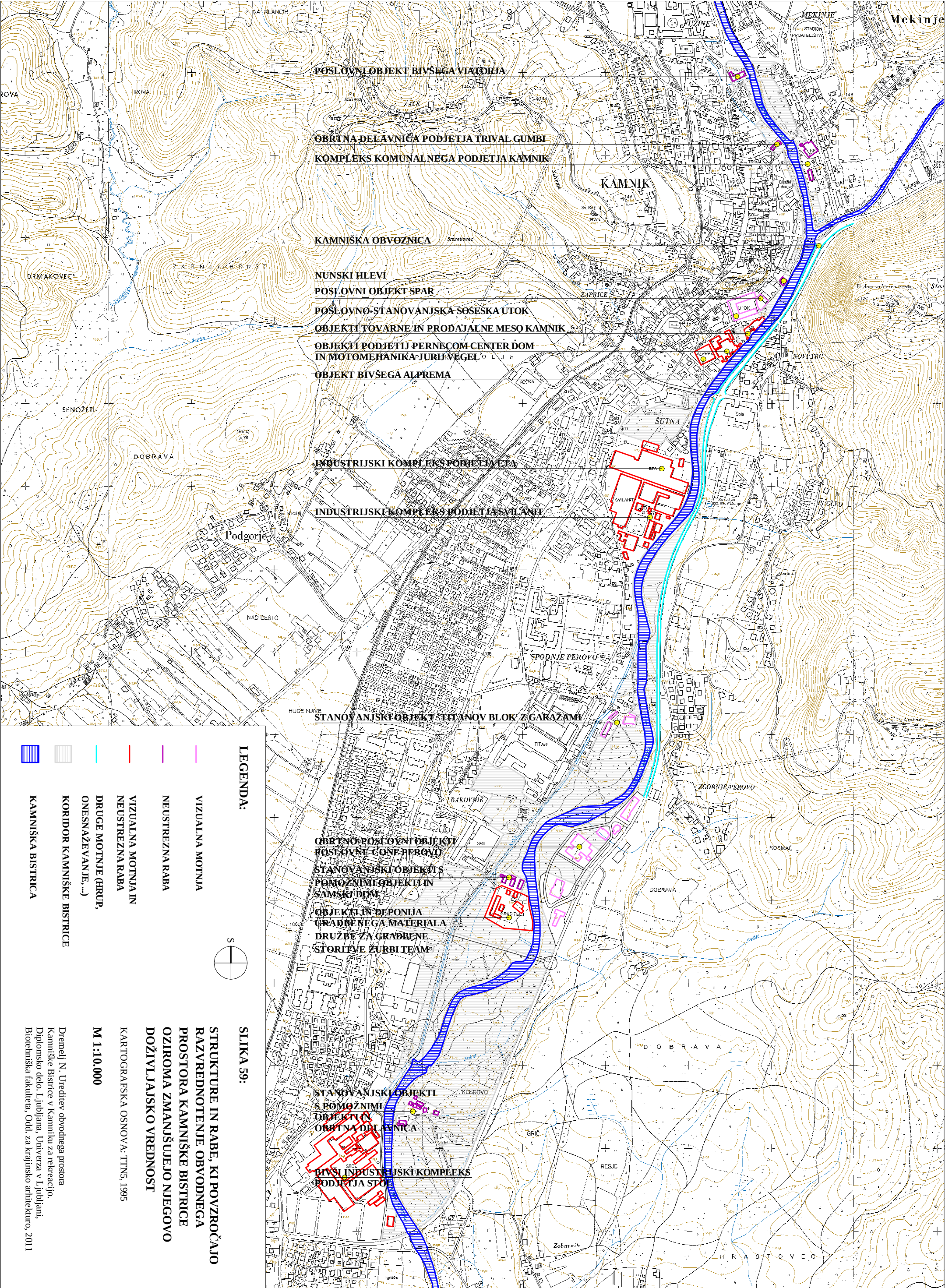
- povzročitelji vizualnih oziroma estetskih motenj, vidnih v širšem prostoru,
- povzročitelji drugih motenj, predvsem hrupa in onesnaževanja,
- neustrezna raba.

Preglednica 6: Strukture in rabe, ki povzročajo razvrednotenje obvodnega prostora Kamniške Bistrice oziroma zmanjšujejo njegovo doživljajsko vrednost

BREG	LOKACIJA	IME STRUKTURE OZIROMA RABE	PROBLEM
DESNI BREG	Žebljarska ulica	poslovni objekt bivšega Viatorja	neustrezna raba
	Žebljarska ulica	obrtna delavnica podjetja Trival Gumbi	neustrezna raba
	Usnjarska ulica	nunski hlevi	neustrezna raba
	Usnjarska ulica	poslovni objekt Spar	vizualna motnja
	Usnjarska ulica	poslovno-stanovanjska soseska Utok	vizualna motnja
	Usnjarska ulica	objekti tovarne in prodajalne Meso Kamnik	neustrezna raba in vizualna motnja
	Usnjarska ulica	objekti podjetij Pernecom Center Dom in Motomehanika Jurij Vogel	neustrezna raba in vizualna motnja
	Usnjarska ulica	objekt bivšega Alprema	neustrezna raba in vizualna motnja
	Kajuhova pot	industrijski kompleks podjetja Eta	neustrezna raba in vizualna motnja
	Kovinarska cesta	industrijski kompleks podjetja Svilanit	neustrezna raba in vizualna motnja
	Pot 27. julija	stanovanjski objekt ‘Titanov blok’ z garažami	vizualna motnja
	Bakovnik	stanovanjski objekti s pomožnimi objekti in samski dom	neustrezna raba
	Bakovnik	objekti in deponija gradbenega materiala družbe za gradbene storitve Žurbi Team	neustrezna raba in vizualna motnja
	Ljubljanska cesta	bivši industrijski kompleks podjetja Stol	neustrezna raba in vizualna motnja
LEVI BREG	Cankarjeva cesta	kompleks Komunalnega podjetja Kamnik	neustrezna raba
	od Maistrove ulice do poslovne cone Perovo	kamniška obvoznica	hrup in onesnaževanje
	Perovo	obrtno-poslovni objekti poslovne cone Perovo	vizualna motnja
	ulica Volčji Potok (Kebrovo)	stanovanjski objekti s pomožnimi objekti in obrtna delavnica Elektroavtomatika in kovinska galanterija	neustrezna raba



Slika 58: Izbor fotografij struktur in rab, ki povzročajo razvrednotenje obvodnega prostora Kamniške Bistrice oziroma zmanjšujejo njegovo doživljajsko vrednost



Degradacijo obvodnega prostora Kamniške Bistrice v največji meri povzročajo proizvodna območja ob reki, med katerimi so najboljšejša industrijski kompleksi Ete, Svilanita in Stola, območje družbe za gradbene storitve Žurbi Team (ki je obkroženo z razsežno deponijo gradbenega materiala) ter proizvodno območje ob Usnjarski ulici. Poleg obrtno-industrijskih objektov obvodni prostor degradira še prometna infrastruktura (predvsem kamniška obvoznica), objekti komunalnega podjetja in poslovne cone Perovo, dve izolirani območji stanovanjske gradnje na sicer nepozidanih območjih (Bakovnik in Kebrovo) in dva dotrajana večstanovanjska objekta tik ob reki ('Titanov blok' in samski dom na Bakovniku). Območja vrtičkov so bila v zadnjem času odstranjena ali do neke mere sanirana oziroma urejena, tako da ne predstavljajo več degradacije prostora v nekdanjem obsegu, kljub temu pa bi morala biti ohranjena območja vrtov bolj formalno regulirana in enotno oblikovana. Vizualno podobo rečnega prostora prav tako kazijo občasna divja odlagališča odpadnega materiala na bolj odročnih območjih ohranjene obrežne vegetacije in gozda.

Doživljajska vrednost obvodnega prostora se lahko poveča z ustreznimi ukrepi:

1. Dolgoročno se je potrebno zavzemati za obnovo, prezidavo ali rušenje zapuščenih in dotrajanih objektov ter za selitev lokaciji neprimernih objektov.
2. Vizualno moteče strukture naj se zakrijejo z ločevalnimi pasovi vegetacije.
3. Če prostor to dopušča, naj se razmisli o prestavitvi prometnic stran od vode, predvsem pa je potrebno nove prometnice in drugo infrastrukturo graditi čim bolj odmaknjeno od vodotoka; med reko in cestami naj se zasadi drevnino ter postavi varovalne zidove kot vizualno in protihrupno pregrado.
4. Območja vrtičkov ob reki naj se odstranijo ali preuredijo v enotno oblikovane najemniške parcele.
5. Odstrani naj se odpadni material na območju vodotoka.
6. V obvodnem prostoru naj se vzpostavi privlačne parkovne in rekreacijske ureditve, ki z zanimivimi sekvencami odprtega in zaprtega prostora ponujajo tako bližnje doživetje vode in obvodnega prostora kot tudi odprte krajine in atraktivnih točk v zaledju.

6.3 DEGRADACIJA PROSTORA ZARADI HIDROTEHNIČNE REGULACIJE STRUGE

Kamniška Bistrica na območju Kamnika je v veliki meri regulirana z zidovi, kamnometi in prečnimi objekti, na nekaterih odsekih pa celo kanalizirana. Starejše regulacije so preraščene z vegetacijo, kar ponekod pripomore k bolj sonaravnemu videzu struge, drugje pa povzroča rušenje vzdolžnih objektov in s tem še slabši videz struge. Od mostu v Mekinjah do Maistrove ulice ponekod razmeroma sonaravna regulacija struge omogoča dostop do vode (zlasti na območju Keršmančevega parka), drugje pa se že pojavljajo betonski zidovi in zidovi iz kamna v betonu. Od Maistrove do Šolske ulice in naprej mimo

Ete in Svilanita je reka kanalizirana z različno starimi obrežnimi zidovi, od katerih so nekateri v že precej slabem stanju. Na Spodnjem Perovem je regulacija bolj sonaravna in omogoča dostop do vode, pod brvjo pri Titanovem jezu pa je še en odsek reguliran z betonskim zidom. Pod vrtovi pri 'Titanovem bloku' je daljši odsek naravnega in sonaravnega morfološkega stanja struge (z izjemo območja pri povezovalni cesti B31), ki se pri izlivu Titanove mlinščice konča, na območju bivšega Stola pa je struga spet protipoplavno zavarovana z betonskim zidom. Prostor je estetsko razvrednoten tudi zaradi kosov lesa in raznovrstnih odpadkov, zagozdenih med skale v strugi, še posebno v času nizkega vodostaja.



Slika 60: Kamniška Bistrica pod mostom v Mekinjah



Slika 61: Nabrežje Kamniške Bistrice v Keršmančevem parku



Slika 62: Nabrežje Kamniške Bistrice nasproti Keršmančevega parka



Slika 63: Regulacija Kamniške Bistrice na območju starega mestnega jedra



Sliki 64 in 65: Regulacija Kamniške Bistrice nad in pod mostom na Šolski ulici



Slike 66, 67, 68 in 69: Kamniška Bistrica na Perovem



Sliki 70 in 71: Kamniška Bistrica pri povezovalni cesti B31



Sliki 72 in 73: Kamniška Bistrica na Duplici

6.3.1 Možnosti sonaravnega oblikovanja struge Kamniške Bistrice

Danes so inundacijski prostori ob (regulirani) strugi Kamniške Bistrice v veliki meri urbanizirani, zato se visoke vode ne morejo več razlivati po poplavnih ravninah, temveč jih je potrebno s hidrotehničnimi regulacijami zadržati v strugi. Iluzorno bi bilo razmišljati o selitvi industrijskih in poslovnih objektov ter stanovanjskih naselij stran s širšega območja reke in o ponovni vzpostavitvi razlivnih površin. Glede na trenutno situacijo je edini način obrambe pred poplavami in škodljivim delovanjem voda dograditev in povezava že izvedenih regulacij na posameznih odsekih v celovit sistem in s tem zagotovitev optimalne varnosti pred poplavami, seveda, ob upoštevanju vseh interesov v prostoru. Raba prostora ob reki, stopnja reguliranosti in finančne zmožnosti trenutno dovoljujejo le korekcije posameznih togih regulacij z uporabo bolj naravnih materialov in z ozelenitvijo. Osnovne sanacijske in renaturacijske posege v strugo, ki naj zagotovijo varnost pred škodljivim delovanjem voda in primerno krajinsko oblikovanje struge, bregov in priobalnih zemljišč, naj se izvede vzporedno z ureditvijo prostora ob reki za rekreacijo (Globokar, 2000).

Degradacijo prostora, ki so jo povzročile regulacije struge z betonskimi zidovi, torej omilimo s sanacijo starih in načetih zidov z uporabo naravnih materialov ter z ozelenjevanjem. Razmisli naj se tudi o možnostih zamenjave navpičnih betonskih zidov z bolj položnimi regulacijami, ki jih je lažje ozeleniti, ob regulacijah odstranjena obrežna vegetacija pa naj se v čim večji meri obnovi.

6.4 POVZETEK UGOTOVITEV ANALIZ

Bizjak (2008) v članku *Je Kamnik res mesto ob reki in Kamniška Bistrica res mestna reka?* ugotavlja, da »s stanjem sestavnih delov zelenih površin v mestu Kamnik in predvsem z nosilko zelenega sistema, reko Kamniško Bistrico, v ekološkem in prostorskem kontekstu nikakor ne moremo biti zadovoljni. Reka je namreč zaradi hidrotehničnih ureditev ločena od priobalnih zemljišč in ostalih mestnih prostorov, obrežja pa zasedajo objekti, parkirišča in druga grajena infrastruktura. Na delih obrežij, ki še niso pozidani, sicer obstajajo manj razvite možnosti sprehoda in rekreacije, a je voda za sprehajalca fizično nedosegljiva ali vsaj zelo težko dosegljiva in zato tudi mentalno odtujena.« Bizjak tako na naslov članka odgovarja, da »kljub reki, ki teče skozi mesto, Kamnik ni mesto ob reki in kljub mestu, skozi katerega teče reka, Kamniška Bistrica ni mestna reka«.

Poleg splošne odsotnosti reke v življenju mesta probleme obvodnega prostora Kamniške Bistrice z vidika njegove rekreacijske rabe lahko strnemo v naslednje točke:

- stanovanjski, poslovni, obrtni in industrijski objekti s pomožnimi objekti in ogradami pogosto segajo v neposredno bližino vodotoka ali celo do brežine oziroma obrežnega zidu;
- dostop do reke in prehod ob njej je na več mestih oziroma odsekih zaradi pozidave obvodnega prostora onemogočen;
- kamniška obvoznica od Maistrove ulice do poslovne cone Perovo teče v bližini vodotoka, od Maistrove do Šolske ulice pa celo tik ob strugi;
- arhitekturno neustrezni industrijski, obrtni, stanovanjski in poslovni objekti kazijo obvodni prostor;
- zlasti v starem mestnem jedru je prostor ob reki zaradi neustreznega programa in arhitekturne podobe močno vizualno degradiran in povsem neuporaben za rekreacijo;
- območja zasebnih vrtičkov z ograjami, vrtnimi lopami in drugo opremo v obvodnem prostoru so neustrezno urejena;
- ponekod močno zaraščene brežine so pogosto cilj kosovnih odpadkov;
- toge tehnične regulacije nekaterih odsekov s ponekod že precej načetimi betonskimi zidovi zmanjšujejo privlačnost rečnega prostora in otežujejo dostop do vode.

7 UKREPI ZA REŠEVANJE PROBLEMOV OBVODNEGA PROSTORA KAMNIŠKE BISTRICE V KAMNIKU Z VIDIKA UPORABNOSTI ZA REKREACIJO

7.1 PODROBEN OPIS ODPRAVLJANJA PROBLEMOV V OBVODNEM PROSTORU

Zaradi specifičnosti posameznih odsekov obvodnega prostora Kamniške Bistrice v Kamniku in tudi razlik med bregovoma ne bi bilo smiselno govoriti o nekih splošnih ukrepih, kot na primer odstranitvi vseh objektov, ki segajo v 15-metrski pas, ali vseh struktur, ki povzročajo razvrednotenje prostora. Bolj smiselno je določiti minimalne ukrepe, ki veljajo za celotno potezo reke skozi mesto, potem pa obravnavati prostor ob reki od odseka do odseka in določiti dodatne ukrepe. Ukrepi so namenjeni povečanju uporabnosti koridorja Kamniške Bistrice za rekreacijo, kakršna je določena v programskih izhodiščih, za kar je potrebno koridor reke razširiti (in s tem izboljšati njegovo dostopnost in prehodnost) in odpraviti razvrednotenja v obvodnem prostoru (povečati njegovo doživljajsko vrednost).

Na desnem bregu se v severnem delu Kamnika od mostu v Mekinjah do Maistrove ulice stanovanjske parcele raztezajo vse do reke, tako da rečni breg zasedajo vrtovi, stanovanjski in pomožni objekti (garaže, vrtno lope, ...), ograje in žive meje. Domnevno zapuščena stavba bivšega Viatorja in delavnica podjetja Trival Gumbi zaradi svoje arhitekturne podobe v ta prostor ne sodita. Ob reki sta še igrišče Osnovne šole 27. julij, ki je zavarovano z žičnato ograjo, in lesen objekt na tržnici. Parkovnih ureditev v tem delu ni.

Ukrepi:

1. Lokaciji bivšega Viatorja in delavnice podjetja Trival Gumbi naj se nameni rekreaciji, objekta pa prezida, na primer, v športna ali gostinska objekta.
2. Na območjih stanovanjskih parcel naj se zagotovi javni prehod ob vodotoku, po potrebi tudi z odstranitvijo objektov, ograj, živih mej in vrtov, ki segajo do brežine. Prehod je potrebno omogočiti tudi pri osnovni šoli.
3. Lesen objekt na tržnici naj se preoblikuje tako, da se tržnica odpre v smeri reke.



Slika 74: Stavbo bivšega Viatorja naj se prezida v športni ali gostinski objekt.



Slika 75: Tržnico naj se preoblikuje tako, da se odpre proti reki.

Na levem bregu v severnem delu Kamnika obvodna zemljišča južno od Keršmančevega parka zasedajo objekti, parkirišče in ograja komunalnega podjetja, ki fizično onemogočajo javni prehod ob vodotoku med Keršmančevim parkom in travnikom ob sotočju Kamniške Bistrice in Nevljice; poleg tega komunalno podjetje zaradi svoje funkcije predstavlja tujek na območju pretežno stanovanjske gradnje. Potencial zanimive lokacije sotočja s pogledom na kapelico sv. Eligija na Malem gradu ni izkoriščen, saj ni opremljen s parkovno ali rekreacijsko infrastrukturo.

Ukrepi:

1. Keršmančev park naj se poveže s sotočjem v enotno parkovno potezo za kar je potrebno: preseliti komunalno podjetje na drugo lokacijo (glavno stavbo se lahko prezida, na primer v gostinski objekt), zmanjšati parcelo stanovanjskega objekta pod njim in odstraniti pomožni objekt pri travniku ob sotočju.
2. Stanovanjska bloka ob sotočju, ki nista najprimernejši program za to lokacijo, naj se prezida v gostinsko-nastanitvena objekta, ki bi pritegnila večje število obiskovalcev.



Slika 76: Komunalno podjetje naj se preseli na drugo lokacijo.



Slika 77: Stanovanjska bloka ob sotočju naj se prezida v gostinsko-nastanitvena objekta.

V starem mestnem jedru na desnem bregu Kamniške Bistrice med Maistrovo in Šolsko ulico je obvodni prostor v veliki meri pozidan. Tu se nahajajo avtobusna postaja, staro gospodarsko poslopje, stanovanjski in poslovni objekti ter obrtne delavnice in skladišča. Od teh prav do brežine (zidu) struge segajo nunske hleve z ogrado, objekti in ograde podjetij Meso, Pernecom in Motomehanika, ograde in vrtovi stanovanjskih objektov ter parkirišči pri avtobusni postaji in Sparu. Objekti Mesa, Pernecoma, Motomehanike in bivšega Alprema, poslovno-stanovanjska sosenska Utok in poslovno-nakupovalni center Spar s svojo neprimerno lokacijo, gabariti in arhitekturno podobo povzročajo močno vizualno degradacijo prostora. To ugotavlja tudi Pogačnik (1996), ki trdi, da je »*silhueta starega mestnega jedra največjo škodo povzročilo prav industrijsko območje pod Malim gradom, saj bi morala biti mestna silhueta vidna in dobro čitljiva z vseh pomembnejših cest na območju mesta, pogleda na cerkev sv. Jožefa na Žalah, grad Zaprice, Mali grad in Stari grad pa ne bi smeli zakrivati ali kvariti novejši objekti*«.

V tem delu obravnavanega koridorja so potrebni najbolj drastični posegi, kajti območje je opredeljeno z neprimerno rabo in tako funkcijsko kot estetsko neprimernimi ureditvami, medtem ko so parkovne in rekreacijske površine povsem odsotne.

Ukrepi:

1. Potrebno je odstraniti vse objekte na Usnjarski ulici, ki se naslanjajo na zidove struge (nunske hleve z ogrado, objekte in ograde podjetij Meso, Pernecom in Motomehanika), poleg njih pa še Alpremov objekt, ki ni več v uporabi. Njihov prostor naj se uredi za rekreacijsko rabo.
2. Ob stanovanjskih objektih Na produ je potrebno omogočiti prehod, za kar je potrebno zmanjšati stanovanjski parceli enodružinskih hiš in odstraniti vrtove pri večstanovanjskem objektu.



Slika 78: Objekti na Usnjarski ulici, ki segajo do struge, naj se odstrani.



Slika 79: Pri stanovanjskih objektih Na produ naj se omogoči prehod.

Na levem bregu nasproti starega mestnega jedra med Maistrovo in Šolsko ulico ob strugi reke poteka kamniška obvoznica, zato je območje obremenjeno s prometnim hrupom,

izpušnimi plini, cesta sama pa prispeva k vizualnemu razvrednotenju prostora. Ob razširitvi obvoznice s tretjim in četrtim voznim pasom je bil odstranjen večji del zelenega pasu med reko in cestiščem, tako da je danes nekaj drevnine samo še ob mostovih pri avtobusni postaji in na Šolski ulici. Prehod za pešce in kolesarje ob reki je kljub vsemu mogoč, saj vzporedno z voznimi pasovi na strani reke poteka pločnik s kolesarsko stezo.

Ukrepi:

1. Optimalen izboljševalni ukrep bi bila prestavitev obvoznice proti vzhodu, kar je severno od mostu na Usnjarski ulici tudi izvedljivo, kajti cesto je mogoče speljati v galeriji pod pobočjem Starega gradu, južno od mostu pa prestavitev ceste otežujejo oziroma onemogočajo hiše naselja Novi trg.
2. Minimalen ukrep za povečanje doživljajske vrednosti prostora je ponovna vzpostavitev varovalnega zelenega pasu ob vodotoku, kjer prostor to dopušča; kjer zasaditev ni mogoča, naj se reko in cesto loči z varovalno ograjo oziroma zidom, ki služi kot fizična ovira in zaščita pred hrupom.



Slika 80: Med obvoznico in Kamniško Bistrico je potrebno obnoviti varovalni pas vegetacije.



Slika 81: V primeru, da za zeleni pas med cesto in reko ni prostora, naj se ju fizično loči z varovalnim zidom.

Južno od Šolske ulice se na desnem bregu nahaja Osnovna šola Frana Albrehta s športno dvorano, zunanjimi rekreacijskimi površinami in parkiriščem ob reki. Dolvodno se nahaja manjše območje stanovanjske gradnje, katerega objekti segajo v 15-metrski priobalni pas, ograje in žive meje pa vse do struge (betonskega zidu). Pozidava do struge se nadaljuje tudi z industrijskima kompleksoma Ete in Svilanita, ki predstavljata tudi močno vizualno motnjo v prostoru. Ob Kovinarski cesti se začne linija stanovanjskih objektov ob reki, ki sicer stojijo izven 15-metrskega priobalnega pasu (razen enega pomožnega objekta), vendar njihove ograje in žive meje spet segajo do brežine. Dostop do reke in prehod ob njej je zaradi industrijske in stanovanjske pozidave onemogočen na celotnem odseku med parkiriščem pri osnovni šoli (Šolsko ulico) in Titanovim jezom (Potjo 27. julija).

Ukrepi:

1. Trenutno je težko razmišljati o selitvi tako velikega števila objektov stran od Kamniške Bistrice zaradi rekreacije ob reki. Rekreacijski program naj se med Šolsko ulico in Titanovim jezmom za zdaj načrtuje le na levem bregu reke. Dolgoročno pa se je potrebno zavzemati za umik industrijske rabe stran od reke.
2. Kot takojšen izboljševalni ukrep naj se na območju Ete, Svilanita in stanovanjskih parcel na Šolski ulici in Kovinarski cesti (ob odmikanju ograj stran od reke) vzpostavi oblikovno privlačen in vrstno pester pas obvodne vegetacije; v čim večji meri naj zakrije zlasti industrijske objekte.



Sliki 82 in 83: Dolgoročno naj se načrtuje ukinjanje industrijske rabe v neposredni bližini reke.

Na levem bregu južno od Šolske ulice je, kljub temu, da na tem območju kamniška obvoznica poteka nekoliko bolj stran od struge kot gorvodno, pas med reko in cesto še vedno precej ozek in zaradi goste zarasti popolnoma neprehoden. Gibanje dodatno omejuje toplovod, ki poteka vzdolž ceste. Proti jugu se pas obvodnega prostora razširi, vendar ga zasedajo vrtički. Rekreacijskih ureditev ni vse do brvi pod Titanovim jezmom.

Ukrepi:

1. Preureditev celotnega prostora med obvoznico in reko med Šolsko ulico in Spodnjim Perovim (kjer se pod brvjo pri Titanovem jezu začne za rekreacijo že urejen odsek) v parkovno oziroma rekreacijsko površino je izvedljiva že ob odstranitvi vrtov v obvodnem prostoru.
2. Na območju toplovoda je pot potrebno urediti na konzolah nad vodo.



Slika 84: Območje vrtov ob obvoznici naj se preuredi v rekreacijsko površino.

Pod Titanovim jezo na Spodnjem Perovem se nad reko dviga dotrajan večstanovanjski objekt 'Titanov blok' s pripadajočimi garažami in z vrtovi z različnimi strukturami (ograjami, vrtnimi lopami, ...), ki se raztezajo do struge. Celotno območje daje vtis neurejenosti in zanemarjenosti in povzroča veliko razvrednotenje tega odseka rečnega prostora.

Ukrepi:

1. Stanovanjski blok in njegove garaže, ki v ta prostor ne sodijo, naj se odstrani. Na njihovem mestu se lahko zgradi objekt, ki bi bil del rekreacijskega programa ob reki.
2. Ohranitev vrtov je možna pod pogojem, da se jih odmakne od struge in ustrezno uredi.



Slika 85: Vrtove pod 'Titanovim blokom' naj se odmakne od reke in primerno oblikuje.

Pod območjem vrtov se do Duplice razteza gozd med Kamniško Bistrico in Titanovo mlinščico. Na Bakovniku ga prekinja območje stanovanjske gradnje, ki vključuje samski dom, in območje gradbenega podjetja Žurbi Team z razsežno deponijo gradbenega materiala. Stanovanjski objekti so obkroženi z različnimi pomožnimi objekti, samski dom je dotrajan, odlagališče gradbenega materiala gradbenega podjetja pa se razteza vse do brežine reke.

Ukrepi:

1. Gradbeno podjetje v ta prostor nikakor ne sodi, zato ga je (skupaj s samskim domom za njegove delavce) potrebno preseliti na drugo lokacijo.
2. Enodružinski stanovanjski objekti se lahko ohranijo pod pogojem, da se odstrani moteče pomožne objekte in območje ustrezno uredi.
3. Območje gradbenega podjetja se lahko nameni enodružinski stanovanjski gradnji (ki naj ne sega v priobalni pas), še najbolje pa bi bilo tukaj ponovno zasaditi gozd in ga urediti za rekreacijo.



Slika 86: Gradbeno podjetje naj se preseli na drugo lokacijo.



Slika 87: Moteče pomožne objekte okrog stanovanjskih objektov naj se odstrani.

Na levem bregu reke nasproti stanovanjske gradnje na Bakovniku leži poslovna cona Perovo. V 15-metrski priobalni pas Kamniške Bistrice segata ograja avtomobilske hiše Seat in ograjeno parkirišče avtobusnega podjetja, vendar je prehod ob reki mogoč vzdolž celotnega območja poslovne cone.

Ukrepi:

1. Odstranjevanje objektov ni potrebno, smiselno pa bi bilo del parkirišča podjetja Kam-Bus z območja 15-metrskega priobalnega pasu prestaviti na severno stran objekta avtobusnega podjetja ali k obvoznici.
2. Nadaljnje širjenje poslovne cone proti vodotoku naj se prepreči z parkovno oziroma rekreacijsko ureditvijo preostalih nepozidanih površin med objekti poslovne cone in že urejeno kolesarsko-sprehajalno potjo.
3. Objekte poslovne cone naj se zakrije z drevnino.



Slika 88: Ob kolesarsko-sprehajalni stezi je na območju poslovne cone Perovo še nekaj neizkoriščenih površin, ki naj se uredijo za rekreacijo.

Pod izlivom Titanove mlinščice nazaj v matično strugo je obvodni prostor na desnem bregu pozidan z industrijskimi objekti bivšega Stola. Cesta z ograjo znotraj kompleksa poteka zraven struge (betonskega zidu). Južno od industrijskega območja se gradi tudi nov nakupovalni center. Prehod ob reki na tem območju ni mogoč.

Ukrepi:

1. Potrebno je vzpostaviti ločevalni vegetacijski pas med strugo in industrijskim kompleksom, dolgoročno pa opuščati industrijsko rabo na tem območju.
2. Pri nakupovalnem središču naj se ob vodi uredi parkovno površino.



Sliki 89 in 90: Industrijske programe na območju bivšega Stola naj se postopoma ukinja.

Nasproti industrijskega kompleksa bivšega Stola se na levem bregu reke nahajajo tri stanovanjske hiše (s pomožnimi objekti), obrtna delavnica, farma nojev ter domačija Ceglar. Predvsem obrtna delavnica sredi travnika, obkrožena z raznim (odpadnim?) materialom, predstavlja vizualno motnjo v prostoru. Problematičen je tudi stanovanjski objekt, ki je najbližje strugi, saj ovira prehod ob reki. Do brežine vodotoka prav tako sega farma nojev, ki bi zaradi atraktivnosti živali sicer lahko, ob javni dostopnosti in primerni ureditvi, obogatila program območja ob reki.

Ukrepi:

1. Farmo nojev naj se prestavi nekaj metrov stran od reke, tako da ne ovira prehoda, in se jo primerno oblikuje.
2. Obrtno delavnico naj se zakrije z drevnino.

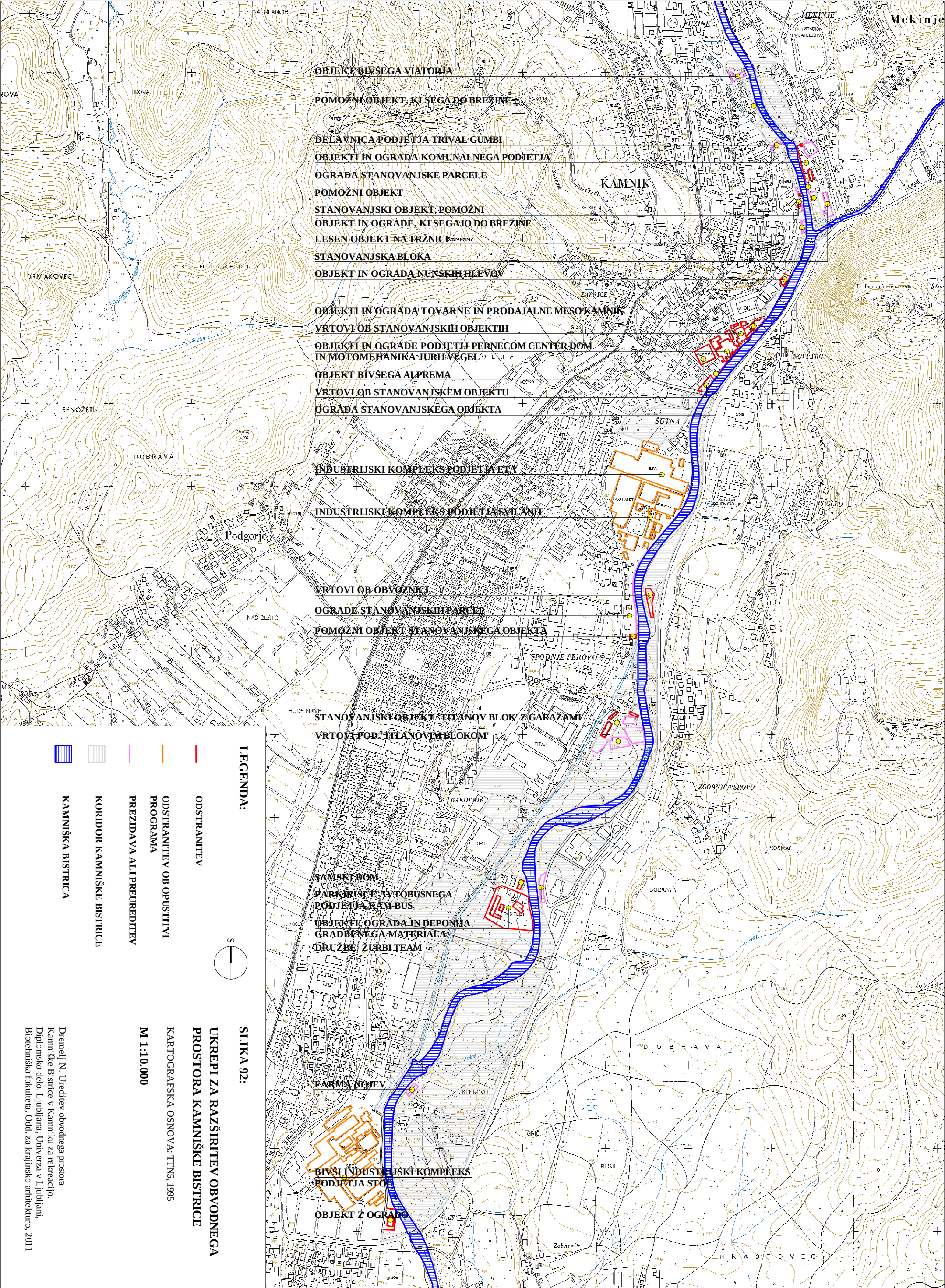


Slika 91: Obrtno delavnico naj se zakrije z drevnino, farmo nojev pa prestavi stran od reke.

Ukrepi za razširitev koridorja reke ter za izboljšavo njegove dostopnosti in prehodnosti so povzeti v Preglednici 7.

Preglednica 7: Ukrepi za razširitev obvodnega prostora Kamniške Bistrice

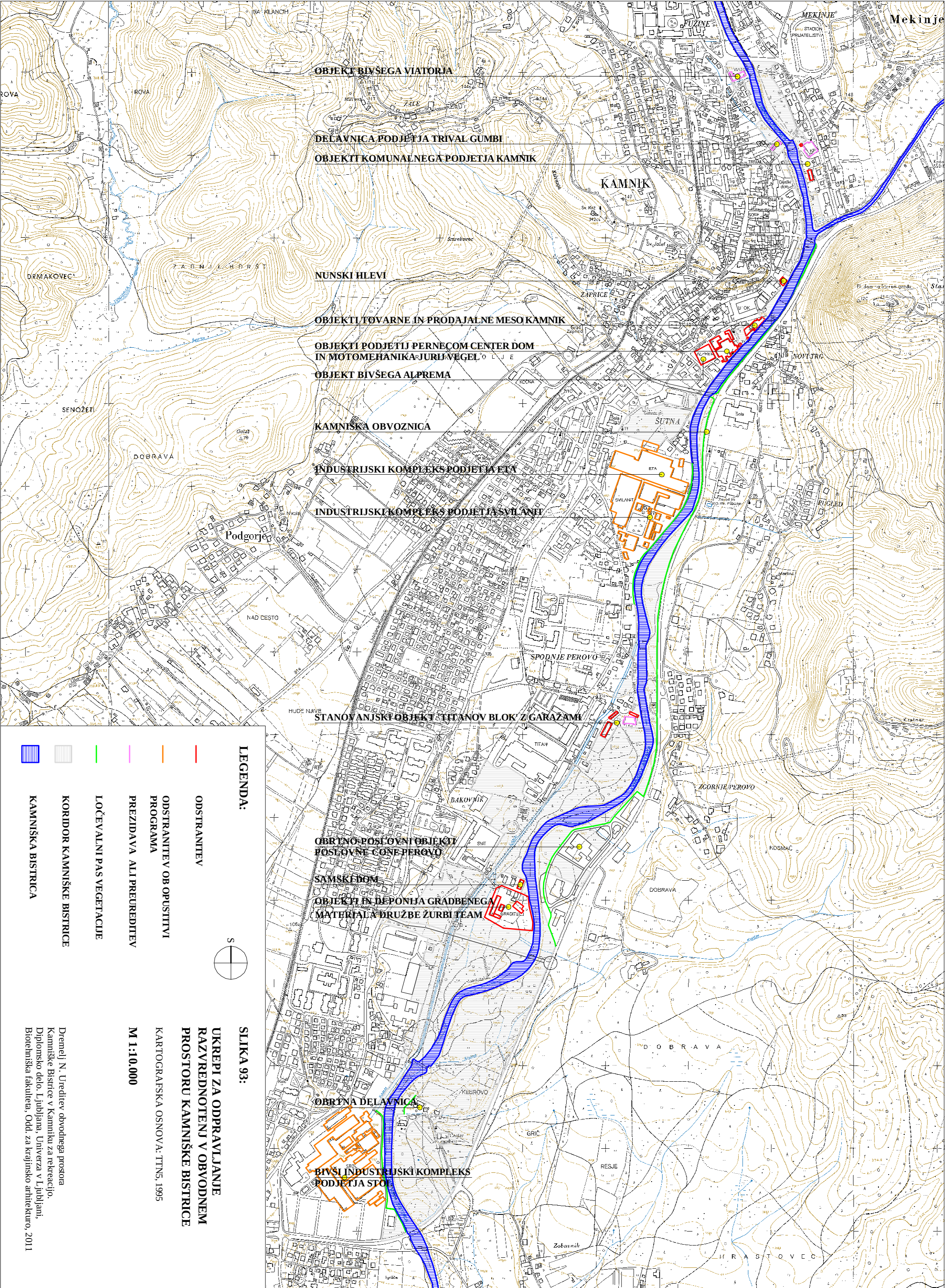
BREG	LOKACIJA	IME STRUKTURE OZIROMA RABE	UKREP
DEJNI BREG	Žebljarska ulica	objekt bivšega Viatorja	prezidava
	Žebljarska ulica	pomožni objekt, ki sega do brežine	odstranitev
	Žebljarska ulica	delavnica podjetja Trival Gumbi	prezidava
	Tomšičeva ulica	stanovanjski objekt, pomožni objekt in ograda, ki segajo do brežine	odstranitev objektov, prestavitev ograd (zmanjšanje parcel)
	Maistrova ulica	lesen objekt na tržnici	prezidava
	Usnjarska ulica	objekt in ograda nunskih hlevov	odstranitev
	Usnjarska ulica	objekti in ograda tovarne in prodajalne Meso Kamnik	odstranitev
	Usnjarska ulica	vrtovi ob stanovanjskih objektih	odstranitev
	Usnjarska ulica	objekti in ograde podjetij Pernecom Center Dom in Motomehanika Jurij Vogel	odstranitev
	Usnjarska ulica	objekt bivšega Alprena	odstranitev
	Na produ	ograda stanovanjskega objekta	prestavitev (zmanjšanje parcele)
	Na produ	vrtovi ob stanovanjskem objektu	odstranitev
	Kajuhova pot	industrijski kompleks podjetja Eta	postopno ukinjanje rabe
	Kovinarska cesta	industrijski kompleks podjetja Svilanit	postopno ukinjanje rabe
	Kovinarska cesta	ograda stanovanjskih parcel	prestavitev (zmanjšanje parcele)
	Kovinarska cesta	pomožni objekt stanovanjskega objekta	odstranitev
	Pot 27. julija	stanovanjski objekt 'Titanov blok' z garažami	prezidava stanovanjskega objekta, odstranitev garaž
	Pot 27. julija	vrtovi pod 'Titanovim blokom'	preureditev
	Bakovnik	samski dom	odstranitev
	Bakovnik	objekti, ograda in deponija gradbenega materiala družbe za gradbene storitve Žurbi Team	odstranitev
LEVI BREG	Ljubljanska cesta	bivši industrijski kompleks podjetja Stol	postopno ukinjanje rabe
	južna obvoznica	objekt z ogrado na jugovzhodnem robu bivšega kompleksa podjetja Stol	odstranitev
	Cankarjeva cesta	objekti in ograda Komunalnega podjetja Kamnik	prezidava glavne stavbe, odstranitev pomožnih objektov in ograde
	Cankarjeva cesta	ograda stanovanjske parcele	prestavitev (zmanjšanje parcele)
	Cankarjeva cesta	pomožni objekt	odstranitev
	Cankarjeva cesta	stanovanjska bloka	prezidava
	Perovo	vrtovi ob obvoznici	odstranitev
	Perovo	parkirišče avtobusnega podjetja Kam-Bus	prestavitev
	ulica Volčji Potok (Kebrovo)	farma nojev	prestavitev

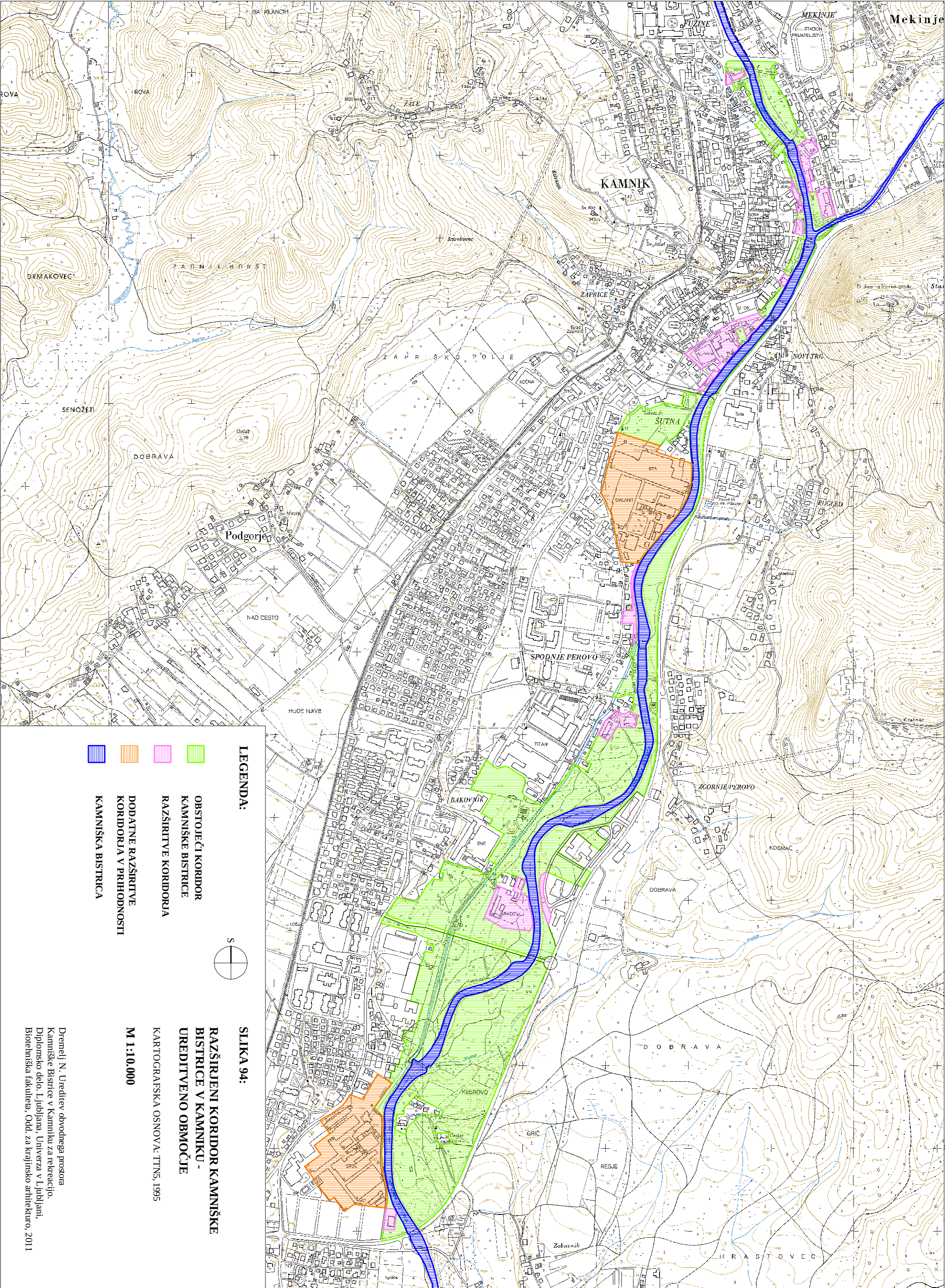


Ukrepi, ki pripomorejo k odpravljanju razvrednotenij v obvodnem prostoru in s tem povečanju njegove doživljajske vrednosti, so povzeti v Preglednici 8.

Preglednica 8: Ukrepi za odpravljanje razvrednotenij v obvodnem prostoru Kamniške Bistrice

BREG	LOKACIJA	IME STRUKTURE OZIROMA RABE	UKREP
DESNI BREG	Žebljarska ulica	objekt bivšega Viatorja	prezidava
	Žebljarska ulica	delavnica podjetja Trival Gumbi	prezidava
	Usnjarska ulica	nunski hlevi	odstranitev
	Usnjarska ulica	objekti tovarne in prodajalne Meso Kamnik	odstranitev
	Usnjarska ulica	objekti podjetij Pernecom Center Dom in Motomehanika Jurij Vogel	odstranitev
	Usnjarska ulica	objekt bivšega Alprema	odstranitev
	Kajuhova pot	industrijski kompleks podjetja Eta	zakrivanje z vegetacijo, postopno ukinjanje rabe
	Kovinarska cesta	industrijski kompleks podjetja Svilanit	zakrivanje z vegetacijo, postopno ukinjanje rabe
	Pot 27. julija	stanovanjski objekt 'Titanov blok' z garažami	prezidava stanovanjskega objekta, odstranitev garaž
	Bakovnik	samski dom	odstranitev
	Bakovnik	objekti in deponija gradbenega materiala družbe za gradbene storitve Žurbi Team	odstranitev
	Ljubljanska cesta	bivši industrijski kompleks podjetja Stol	zakrivanje z vegetacijo, postopno ukinjanje rabe
LEVI BREG	Cankarjeva cesta	objekti Komunalnega podjetja Kamnik	prezidava glavne stavbe, odstranitev pomožnih objektov
	od Maistrove ulice do mostu na Duplici	kamniška obvoznica	zakrivanje z vegetacijo, postavitve varovalnih ograj ali zidov
	Perovo	obratno-poslovni objekti poslovne cone Perovo	zakrivanje z vegetacijo
	ulica Volčji Potok (Kebrovo)	obratna delavnica Elektroavtomatika in kovinska galanterija	zakrivanje z vegetacijo





8 UREDITEV OBVODNEGA PROSTORA ZA REKREACIJO

8.1 PROSTORSKA UMEŠTITEV REKREACIJSKIH PROGRAMOV

Umeščanje rekreacijskih programov je zaželeno na območjih, na katerih se jih lahko naveže na obstoječo rabo prostora in se jo s tem obogati, pri čemer obstoječa raba s fizičnimi ovirami ne sme onemogočati gibanja po prostoru in ob primernem vzdrževanju ne sme zmanjševati doživljajske vrednosti prostora. Od rab, ki se nahajajo na območju koridorja Kamniške Bistrice, je umeščanje rekreacijskih programov (poleg obstoječih parkovnih in rekreacijskih površin) najbolj sprejemljivo na območjih, ki so namensko premalo opredeljena in posledično premalo vzdrževana, z ekološkega vidika pa zaradi urbanizacije in regulacije struge osiromašena. Rekreacijska raba jih lahko izboljša tako s funkcionalnega kot z estetskega vidika, ob primerni obnovi vegetacije pa tudi z ekološkega. Rekreacijski program lahko funkcijsko (bolj) osmisli, na primer, območja obrežne vegetacije, gozdnih in travnatih površin ter tako pripomore k njihovemu varovanju in negi. Po drugi strani pa umeščanje rekreacijskih programov zaradi nekompatibilnosti dejavnosti ni zaželeno na območjih njiv in vrtov, ki jih je potrebno z rekreacijskimi potmi obiti. Programi, ki vključujejo izgradnjo objektov, naj se umestijo izven poplavnih območij. Ob upoštevanju rabe in razpoložljivosti prostora naj se rekreacijski programi ob bregovih reke razporejajo tudi v skladu s potrebami mesta.

Območja z bogatejšim programom (več programov oz. dejavnosti, koncentriranih na enem mestu) morajo biti zasnovana in locirana tako, da omogočajo prihod večjega števila obiskovalcev. Torej morajo biti lažje dostopna z glavnih prometnic in morajo vključevati urejena parkirna mesta. V severnem delu Kamnika je ureditev večjega **mestnega parka** mogoča na območju od Keršmančevega parka (njegov program je sedaj precej skromen – sprehajalne poti in počivališče z otroškim igriščem) do sotočja Kamniške Bistrice in Nevljice, ki je dostopno s Cankarjeve ceste. V starem mestnem jedru se parkovna površina v obliki **obvodne promenade** s spremljajočimi dejavnostmi uredi med reko in Usnjarsko ulico na lokaciji podjetij Meso Kamnik, Pernecom Center Dom, Motomehanika Jurij Vogel in Alprem, ki je prek mostu dostopna z obvoznice. V južnem delu mesta je za programsko bogatejšo rekreacijsko površino prostorsko možnih več lokacij, saj so proste površine ob reki precej obsežnejše kot v severnem delu mesta. Najprimernejša lokacija za **športno-rekreacijski park** je prostor na obeh bregovih reke pri poslovni coni Perovo, kajti sem vsakodnevno prihaja veliko obiskovalcev, poleg tega pa je lažje dostopna tako s kamniške obvoznice kot z nove povezovalne ceste.

Mestni park ob Cankarjevi cesti (do sotočja podaljšan Keršmančev park) lahko poleg že obstoječih peščenih poti s klopmi in otroškega igrišča s počivališčem dopolni ploščad za sončenje na travniku ob sotočju z urejenim dostopom do vode. Prezidave stanovanjskih blokov na sotočju v gostinsko-nastanitvene objekte (hotele) in osrednje stavbe

komunalnega podjetja v kavarno bi prispevale h kamniškemu turizmu, postavitev razstavnega paviljona in ureditev spominskega parka pa k ohranjanju spomina na zdravilišče Kurhaus. Program bi lahko dopolnil tudi večnamenski prostor za prireditve.

Obvodna promenada ob Usnjarski ulici naj vključuje urbano sprehajališče ob reki, na katero naj se navezujejo bari in restavracije ter manjše trgovinice. Program naj spremlja informacijske table o kulturni dediščini starega mestnega jedra, ob promeni pa se lahko uredi stalno ali občasno umetnostno razstavišče na prostem.

Športno-rekreacijski park Perovo lahko na levem bregu reke dopolnjuje ponudbo poslovne cone z različnimi športnimi aktivnostmi na urejenih igriščih (tenis, namizni tenis, mini golf, badminton, odbojka na mivki, balinanje, rolanje, rolkanje, ...) in z gostinskimi lokali s terasami ob vodi. Na območju gozda med Kamniško Bistrico in Titanovo mlinščico na desnem bregu pa naj se programi umeščajo tako, da odstranjevanje vegetacije na večjih površinah ne bi bilo potrebno. Nasproti novih lokalov na levem bregu naj se med reko in mlinščico uredi prostore za piknike. Ob preselitvi gradbenega podjetja se na njegovi lokaciji lahko ponovno zasadi del v preteklosti odstranjenega gozda, skozi katerega naj se spelje krožno pot, ki služi kot sprehajališče, trim steza, steza za jahanje, steza za tek na smučeh, ... Ob poti se lahko doda še naprave za fitnes na prostem. Območje na desnem bregu je z Ljubljanske ceste dostopno po obstoječi cesti Bakovnik, oba dela športno-rekreacijskega parka Perovo pa se poveže z brvjo za pešce.

Območja posameznih programov načeloma vključujejo en osnovni program in za njegovo delovanje potrebne dopolnilne strukture (parkirna mesta, sanitarije, ...). Programi naj bodo čim bolj raznoliki in smiselno razporejeni glede na zatečeno situacijo v prostoru. V rekreacijski program naj se v čim večji meri vključi že obstoječe programe ob reki, ki so za obiskovalce obvodnega prostora zanimivi. Programi, ki zahtevajo izgradnjo objektov, naj se umestijo na lokacije, kjer se novi objekti lahko izvedejo kot nadomestna gradnja obstoječih objektov.

Obstoječa tovrstna območja so Keršmančev park (zanj je predlagana razširitev programa), vadbišče Kinološkega društva Duplica in tržnica z okrepčevalnico na Maistrovi ulici; v nadaljevanju so opisani predlogi novih programov.

Na skrajno severnem delu mesta se na lokaciji bivšega Viatorja in vrtov južno od njega uredi severno vstopno točko na območje ob Kamniški Bistrici v Kamniku. Stavbo bivšega Viatorja naj se prezida v gostinski objekt (lahko s prenočišči), ki je dostopen z glavne ceste, peščno parkirišče pa se uredi in nameni vsem obiskovalcem območja ob reki.

Dolvodno se nov program umesti tudi na lokacijo delavnice podjetja Trival Gumbi z navezavo na travnik med Kamniško Bistrico in mlinščico Smodnišnica. Objekt prezidamo,

na primer, v pokrito večnamensko športno igrišče z barom, ki se s teraso odpira tako proti reki kot proti mlinščici. Program oblikujemo tako, da se prek brvi čez reko poveže s Keršmančevim parkom na nasprotnem bregu.

Na travnatem območju južno od športne dvorane Osnovne šole Frana Albrehta na Šolski ulici naj se uredi športna igrišča na prostem, ki bi skupaj s športno dvorano (namenjeno tudi izvenšolskim aktivnostim) predstavljala del športne ponudbe ob Kamniški Bistrici.

Na levem bregu, južno od Ete in Svilanita, bi bil med reko in obvoznico primeren program, ki ne bi vključeval izgradnje objektov: na primer travnata ali lesena površina za sončenje, ki se z manjšim naklonom ali s stopnicami oziroma terasami spušča k vodi.

Na lokaciji 'Titanovega bloka' naj se območje vrtov razdeli v enotno oblikovane najemniške parcele. Stanovanjski objekt se prezida v nizek objekt (pritlični ali enonadstropni), katerega program je kombinacija vrtnega centra in centra za obiskovalce obvodnega prostora. Slednji naj služi kot vstopna točka na območje gozda med Kamniško Bistrico in Titanovo mlinščico ter naj ponuja informacijsko gradivo o značilnostih območja in gostinske storitve.

Na travniku pri Titanovi mlinščici nasproti tovarne Titan se lahko uredi umetni ribnik, ki bi bil v primerjavi z ribnikom v gozdu pri vadišču kinološkega društva na bolj osončeni lokaciji. Višina vode v ribniku niha veliko manj kot vodostaj reke, zato je lažje omogočiti dostop do vode v vseh letnih časih, pozimi pa tudi drsanje.

V skrajnem južnem delu Kamnika, ob izteku ulice Volčji Potok, uredimo prostore za piknike in kot zanimivost vključimo tudi farmo nojev.

Novi programi so (od severa proti jugu) povzeti v Preglednici 9.

Preglednica 9: Prostorska umestitev novih rekreacijskih programov ob Kamniški Bistrici

LOKACIJA	PROGRAM
lokacija bivšega Viatorja	gostinski objekt
lokacija delavnice podjetja Trival Gumbi	pokrito večnamensko športno igrišče z barom s teraso ob vodi
območje zahodno od Cankarjeve ceste	mestni park: - ploščad za sončenje - gostinsko-nastanitveni objekti - paviljon z razstavo o zgodovini kamniškega turizma - spominski park zdravišča Kurhaus - večnamenski prireditveni prostor
lokacija podjetij Meso, Pernecom, Motomehanika in Alprem ob Usnjarski ulici	obvodna promenada: - gostinski objekti - trgovinice - umetnostno razstavišče na prostem
zelene površine južno od Osnovne šole Frana Albrehta	športna igrišča na prostem
levi breg Kamniške Bistrice južno od Ete in Svilanita	površina za sončenje
lokacija 'Titanovega bloka'	vrtni center in najemniški vrtovi
travnik pri Titanu	ribnik
poslovna cona Perovo ter gozd med Kamniško Bistrico in Titanovo mlinščico	športno-rekreacijski park: - športna igrišča - gostinski lokali s terasami ob vodi - prostori za piknike - parkovni gozd s krožno rekreacijsko potjo in fitnesom na prostem
Kebrovo	prostori za piknike

Poleg naštetih programov ob reki uredimo še počivališča s klopmi, mizami, otroškimi igrali, informacijskimi tablamami, stojali za kolesa, fontanami, ... Samostojna počivališča urejamo na lokacijah, ki so ločene od drugih obstoječih in predlaganih programov. Počivališča se navezujejo na atrakcije ob reki (npr. naravno in kulturno dediščino), vstopne točke in križišča poti, razgledne točke ali pa se jih uredi ob daljših odsekih obvodnega prostora, na katerih razdalja med območji točkovnih rekreacijskih programov presega 5 minut hoje (330 m ob povprečni hitrosti 4 km/h).

Nekaj počivališč je ob reki že urejenih:

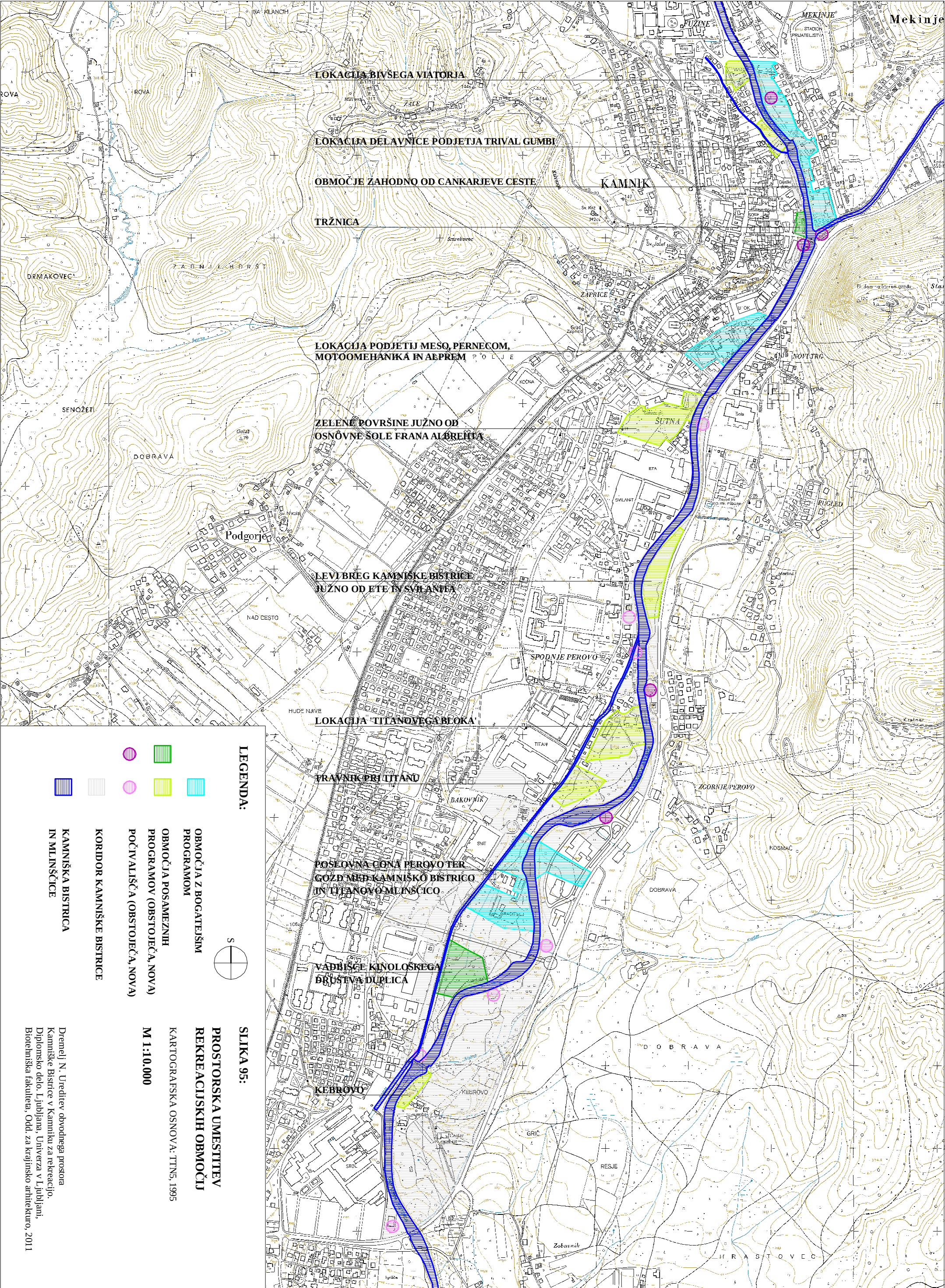
- počivališče v Keršmančevem parku,
- manjše počivališče na levem bregu Nevljice pri sotočju,
- manjše počivališče pri avtobusni postaji,
- počivališče v gozdiču pri Titanovi brvi (ob objektu kulturne dediščine – spomeniku padlima skojevcema),
- manjše počivališče pri avtohiši Seat.

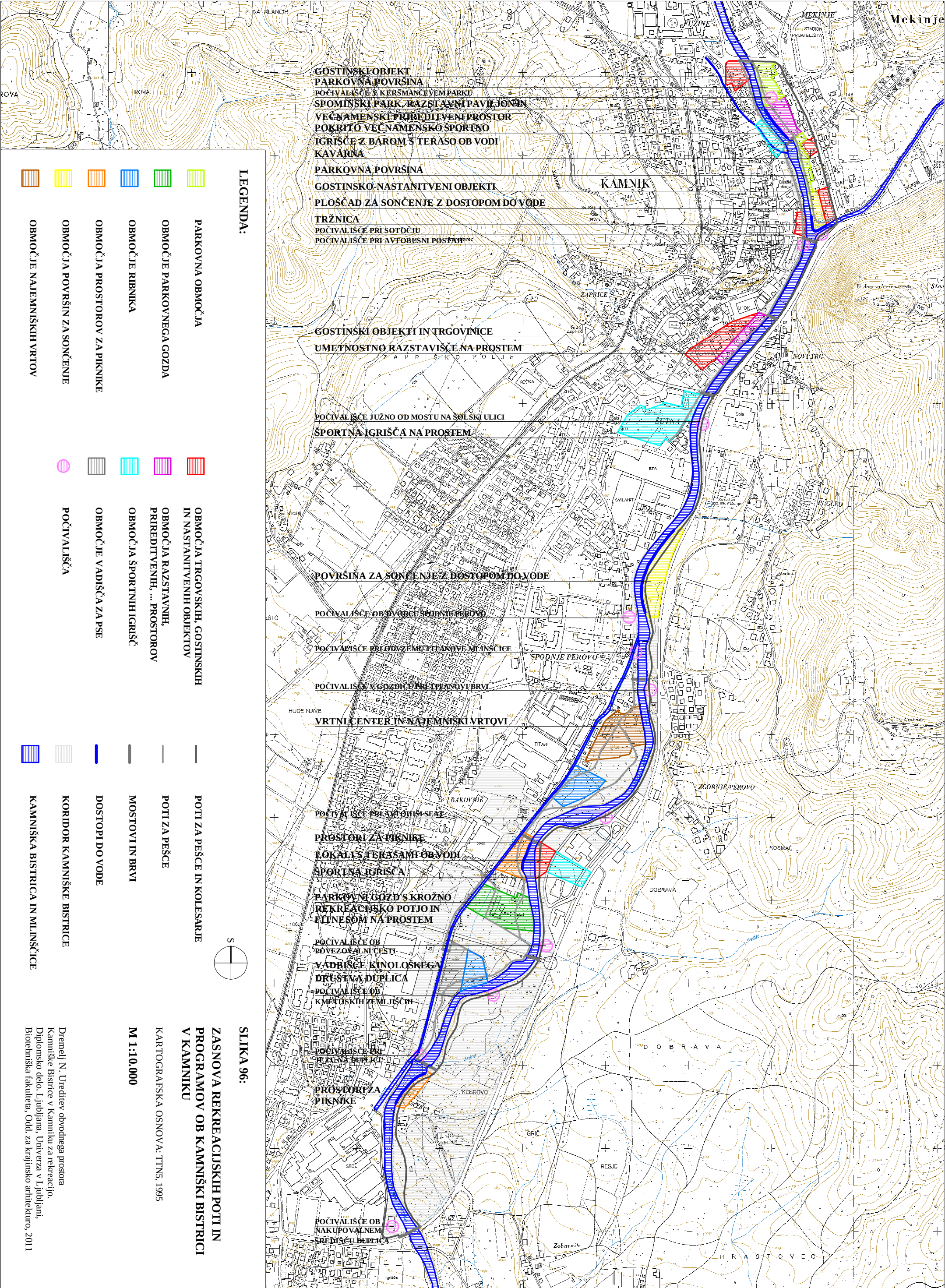
Poleg obstoječih počivališč naj se uredijo še:

- počivališče na levem bregu južno od mostu na Šolski ulici,
- počivališče ob dvorcu Spodnje Perovo (objektu kulturne dediščine),
- počivališče pri odvzemu Titanove mlinščice (objektu tehnične dediščine),
- počivališče ob krožnem križišču obvoznice in povezovalne ceste B31,
- počivališče ob kmetijskih zemljiščih južno od povezovalne ceste B31,
- počivališče pri jezu na Duplici (objektu tehnične dediščine),
- počivališče ob nakupovalnem središču Duplica.

Točkovne rekreacijske programe med seboj povezujejo kolesarske in sprehajalne poti, po možnosti ločene od cest za motorni promet, ter brvi prek reke. Ob celotni rekreacijski osi naj se na čim več mestih omogoči dostop do vode, predvsem pa na naslednjih območjih:

- v Keršmančevem parku,
- ob ploščadi za sončenje na sotočju Kamniške Bistrice in Nevljice,
- ob površini za sončenje na levem bregu Kamniške Bistrice južno od Ete in Sivilanite,
- pri prostorih za piknike nasproti poslovne cone Perovo,
- pri prostorih za piknike na Kebrovem.





8.2 ZNAČILNE VEDUTE Z OBMOČJA KORIDORJA KAMNIŠKE BISTRICE

Z območja koridorja Kamniške Bistrice se odpirajo atraktivni vzdolžni in prečni pogledi proti zanimivim točkam in lokacijam ob reki in v zaledju. Med prostorskimi dominantami so najbolj izpostavljene Stari grad, Mali grad in Kamniško-Savinjske Alpe (Kamniško sedlo), dobro pa so vidne tudi cerkev Marijine in Jožefove zaroke na Žalskem hribu, cerkev Marijinega brezmadežnega spočetja na Šutni ter grad Zaprice.

Značilne poglede je potrebno ohranjati, poudarjati in v čim večji meri odpirati, ter s tem prostoru ob Kamniški Bistrici povečati doživljajsko vrednost. V nadaljevanju so predstavljene nekatere izmed lokacij ob reki z najbolj značilnimi vedutami.



Slike 97, 98, 99 in 100: Pogledi proti Kamniško-Savinjskim Alpam: s počivališča v Keršmančevem parku, z vrtov na Perovem, s Poti 27. julija pri brvi za pešce in s povezovalne ceste B31

V Keršmančevem parku je bila z ureditvijo počivališča veduta proti Kamniškemu sedlu že izkoriščena. Na Spodnjem Perovem so Kamniško-Savinjske Alpe dobro vidne s Poti 27. julija in brvi za pešce pri Titanovem jezu, ki sta vključeni v zasnovo rekreacijskega programa ob reki. Na območju vrtov pri obvoznici je predlagana ureditev površine za sončenje, pri povezovalni cesti pa počivališče, ki bi ju veduta gora dodatno obogatila.



Slike 101, 102, 103 in 104: Pogledi proti Staremu gradu: s parkirišča pri bivšem Viatorju, s parkirišča pri Osnovni šoli Frana Albrehta, s Kovinarske ceste pri Svilanitu, z lokacije odvzema Titanove mlinščice

Na lokaciji bivšega Alprema je predlagana postavitev gostinskega objekta s pogledom proti reki in Staremu gradu, ob Osnovni šoli Frana Albrehta pa ureditev športnih igrišč. Stari grad je dobro viden tudi z območja tovarn Eta in Svilanit, kjer naj bi se proizvodna dejavnost sčasoma ukinila. Pri odvzemu Titanove mlinščice pri Titanovem jezu pa je predlagana ureditev počivališča, ki bi imelo predvsem vlogo razgledne točke.



Sliki 105 in 106: Pogleda proti Malemu gradu: s sotočja Kamniške Bistrice in Nevljice, z Maistrovega mostu

Lokacija sotočja s pogledom na Mali grad bi bila z ureditvijo ploščadi za sončenje bolje izkoriščena in bi privabila več obiskovalcev.



Slika 107: Pogled s Šolske ulice proti gradu Zaprice

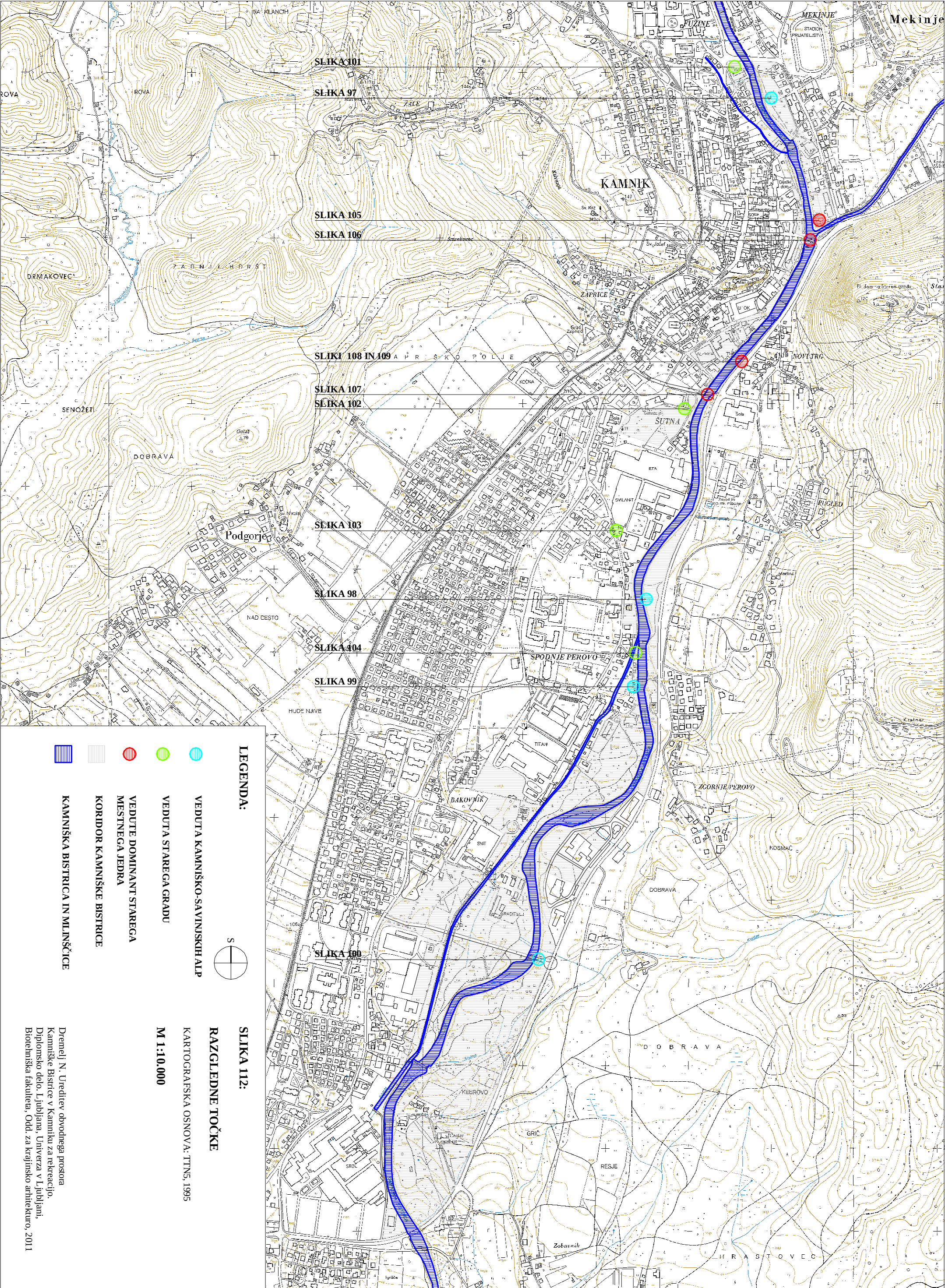


Sliki 108 in 109: Pogled z obvoznice proti Malemu gradu, cerkvi Marijine in Jožefove zaroke ter cerkvi Marijinega brezmadežnega spočetja

Obrtni, industrijski in poslovni objekti ob Usnjarski ulici v veliki meri zapirajo in kvarijo pogled z območja ob reki proti dominantam starega mestnega središča. Z odstranitvijo teh objektov in preureditvijo obvodnega prostora v središču mesta v promenado z nizkimi gostinskimi lokali in trgovinicami, odmaknjenimi od vodotoka, bi lahko občutno izboljšali silhueto mesta s strani reke. Posnetki Kamnika iz začetka 20. stoletja potrjujejo, da bi bil pogled proti staremu mestnemu jedru privlačnejši, če bi bil obrečni prostor manj pozidan.



Sliki 110 in 111: Pogleda preko Kamniške Bistrice proti staremu mestnemu jedru Kamnika pred letom 1924 (Sarnavsky, 1996)



8.3 POVEZAVE REKREACIJSKIH OBMOČIJ OB KAMNIŠKI BISTRICI Z ZALEDJEM

Predlagana območja z bogatejšim programom so umeščena tako, da se navezujejo na prečne zelene povezave. Mestni park ob Cankarjevi cesti je del zelenega pasu od KIK-a do Starega gradu, obvodna promenada ob Usnjarski ulici leži ob zelenem pasu od Žal prek Malega do Starega gradu, športno-rekreacijski park Perovo pa na zelenem pasu od Hudih njiv proti gozdu južno od Zgornjega Perovega.

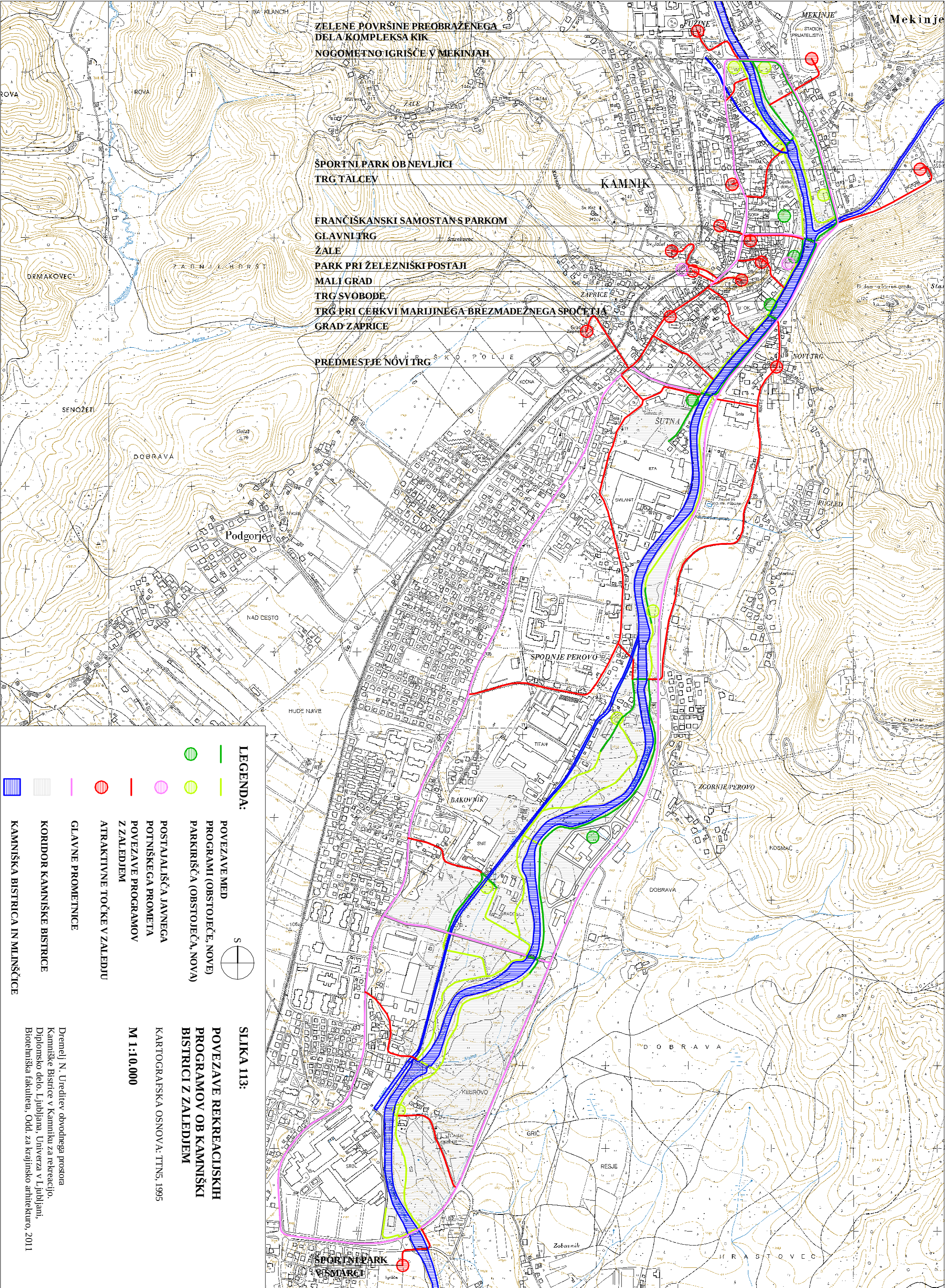
Rekreacijski program mora biti povezan z drugimi javnimi odprtimi prostori (trgi in ulicami mestnega središča), parkovnimi površinami in rekreacijskimi območji v mestu. Obiskovalce naj se z usmerjevalnimi tablamami vodi od reke proti Šutni s trgom ob farni cerkvi Marije Brezmadežne, Medvedovi ulici, Maistrovi ulici, Glavnemu trgu, Trgu talcev, Trgu svobode, Novemu trgu itd. Pomembnejše parkovne površine v mestu, ki niso del rečnega koridorja, so park na Malem gradu, park ob železniški postaji, pokopališče Žale s Kalvarijo in grajski park na Zapricah. Vse omenjene površine so del prej omenjenih prečnih zelenih povezav. Pomembnejša rekreacijska območja v Kamniku izven koridorja reke pa so nogometni stadion v Mekinjah (prek Cankarjeve ceste je dostopen iz Keršmančevega parka), športni park z letnim kopališčem ob Nevljici ob cesti v Tuhinjsko dolino, pohodniške poti po pobočju Starega gradu nad obvoznico in trim steza na Zapricah.

Rekreacijski program ob Kamniški Bistrici v Kamniku se prek območja vrtnoarhitekturne dediščine Fužine (Register nepremične kulturne dediščine, 2010) oziroma zelenih površin preobrazenega dela kompleksa KIK ter območja ob reki na nasprotni strani ceste (Odlok o spremembah ..., 2002) navezuje na obstoječe in bodoče rekreacijske površine gorvodno, prek območja športnega parka južno od bivšega Stola in obvoznice v Šmarci (Odlok o spremembah ..., 2002) pa dolvodno, kar pripomore h kontinuiteti rekreacijskih povezav ob reki, za katero se zavzema Vizija.

V okviru rekreacijskega programa je treba opozarjati na objekte in območja naravne, kulturne in tehnične dediščine, ki se nahajajo znotraj koridorja ob reki in v njegovi bližnji okolici. Pozornost obiskovalcev pritegnemo z informacijskimi tablamami s podatki o določeni enoti, zraven pa, če nam prostor to dopušča, uredimo še počivališče.

Rekreacijski program ob reki mora biti iz ostalih delov mesta in zaledja po lokalnih cestah dostopen tako pešcem in kolesarjem kot tudi obiskovalcem z avtomobili in drugimi motornimi vozili. Predvsem ob območjih z bogatejšim programom morajo biti urejena parkirišča, pri čemer v čim večji meri izkoristimo že obstoječe parkirne površine (po potrebi jih razširimo). Večja javna parkirišča ob Kamniški Bistrici se trenutno nahajajo zlasti na širšem območju starega mestnega jedra (ob avtobusni postaji, ob supermarketu Spar ter ob športni dvorani Osnovne šole Frana Albrehta) in v poslovni coni Perovo.

Drugje je potrebno dodati nova parkirišča, ki naj bodo dostopna po obstoječih cestah, ki vodijo od Kamniški Bistrici vzporednih prometnic (Ljubljanske ceste, Šutne, Medvedove ulice, Cankarjeve ceste, vzhodne obvoznice) proti reki oziroma čeznjo. To so cesta v Mekinjah, Žebljarska ulica, Tomšičeva ulica, Maistrova ulica, Usnjarska ulica, Šolska ulica, Kovinarska cesta, Pot 27. julija, cesta Perovo, cesta Bakovnik, nova povezovalna cesta B31, ulica Volčji Potok in južna obvoznica. Posebej je potrebno označiti povezavo od glavne železniške postaje in njenega parka v centru mesta po Sadnikarjevi ulici mimo Malega gradu ter ob poslovno-stanovanjski soseski Utok proti obvodni promenadi ob Usnjarski ulici. Glavna avtobusna postaja pa se že tako nahaja ob reki.



8.4 OBLIKOVALSKE SMERNICE

Poleg izbora raznovrstnih programov in njihove umestitve v prostor je pri urejanju obvodnega prostora Kamniške Bistrice za rekreacijo pomembno zadostno pozornost nameniti oblikovanju novih programov.

Najpomembnejša cilja oblikovanja rekreacijskih programov ob reki sta vizualna poenotenost in t. i. »prijaznost uporabnikom«. Posamezni elementi ureditve obvodnega prostora morajo biti varni, funkcionalni in vizualno privlačni. Varnost rekreacijske infrastrukture se zagotovi z uporabo kakovostnih materialov in upoštevanjem varnostnih standardov. Funkcionalnost se doseže tako, da se prostor prilagodi različnim skupinam uporabnikov (otrokom, starejšim, invalidom, pešcem, kolesarjem, ...). Vizualna privlačnost pomeni, da so novi programi estetsko oblikovani, da oblikovanje sledi enotnemu konceptu in je skladno z značilnostmi prostora. Pogoj za varnost, funkcionalnost in privlačnost rekreacijske infrastrukture je tudi njeno ustrezno vzdrževanje.

Pri ureditvi obvodnega prostora je oblikovalske smernice potrebno določiti predvsem za strukture in programe, ki se večkrat pojavljajo vzdolž poteka reke skozi mesto:

- rekreacijske poti in brvi za pešce in kolesarje,
- urbana oprema (javna razsvetljava, varovalne ograje, oprema počivališč),
- dostopi do vode,
- površine za sončenje,
- prostori za piknike,
- zasaditev,
- parkirišča,
- grajeni objekti (predvsem športni in gostinski).

8.4.1 Rekreacijske poti in brvi za pešce

Rekreacijske poti so ločene na:

- poti, namenjene zlasti pešcem, ter
- poti, namenjene pešcem in kolesarjem.

Tlakovanje poti naj bo enostavno in izvedeno s kakovostnimi, vzdržljivimi ter za hojo in kolesarjenje varnimi materiali.

Poti, ki so namenjene predvsem pešcem (sprehajalcem, tekačem, ...), naj bodo peščene in široke vsaj 1,5 m (Neufert, 2000: 216), poti, namenjene pešcem in kolesarjem (pa tudi rolerjem, rolkarjem, ...), pa naj bodo asfaltirane in široke vsaj 2,5 m (Neufert, 2000: 216). Promenada v starem mestnem jedru naj bo tlakovana tako, da se loči od ostalih poti (na primer z naravnim kamnom). Asfaltne poti in mestna promenada morajo biti dostopne tudi

invalidom, zato naj do njih vodijo klančine s primernim naklonom (največ 6 %) (Neufert, 2000: 194). Tlakovanje poti naj vključuje še talne oznake za slepe in slabovidne, ki naj na osnovi različnih tekstur označujejo rob poti, spremembe na poti (ovinke, nivojske spremembe, ...), počivališča ob poti ipd.



Slika 114: Kolesarsko-sprehajalna pot v Stanley Parku v Vancouvru (Fisher in sod., 2004)



Slika 115: Sprehajalna pot ob reki South Saskatchewan v dolini Meewasin v Kanadi (Breen in Rigby, 1994)



Slika 116: Promenada Donaukai ob reki Donavi v Neuburgu v Nemčiji (Hölzer in sod., 2008)



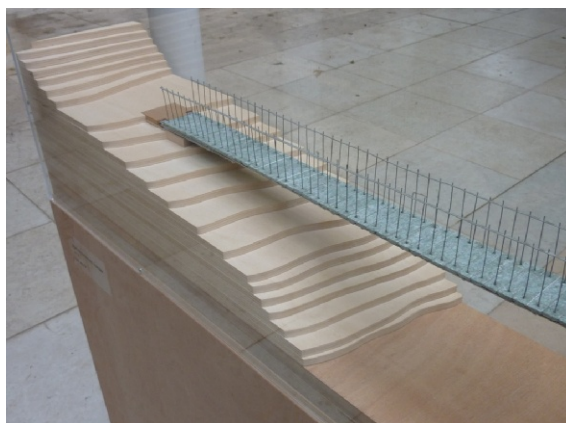
Slika 117: Promenada z gostinskimi lokali ob reki Chicago v Chicagu, Illinois (Breen in Rigby, 1994)

Glej tudi Slike 24, 28, 36 in 37.

Brvi za pešce in kolesarje naj bodo oblikovane preprosto, konstrukcija pa naj bo lahka, tako da brvi ne predstavljajo dodatne vizualne ovire v prostoru. Za pohodne površine naj se uporabi les, obdelan proti drsenju, ograje brvi naj bodo kovinske. Brv za pešce lahko vključuje dostop do vode po stopnicah.



Slika 118: Brv za pešce čez reko Aar pri Rapperswilu v Švici (fotografija makete)



Slika 119: Brv za pešce pri Suransunsu v Viamali v Švici (fotografija makete)



Slika 120: Brv za pešce čez Donavo in dostop do vode v Neuburgu v Nemčiji (Hölzer in sod., 2008)

8.4.2 Urbana oprema

Urbana oprema mora biti preprosta, funkcionalna, privlačna, oblikovno prilagojena značaju prostora in v njem ne sme predstavljati vizualne motnje ali fizične ovire. Izdelana mora biti iz kakovostnih in vzdržljivih materialov, skladnih z okoliškim prostorom.

Asfaltirane poti za pešce in kolesarje, počivališča in promenada v starem mestnem jedru naj bodo osvetljene z javno razsvetljavo. Ob asfaltirani poti med brvjo za pešce pod Titanovim jezo in novo povezovalno cesto B31 so svetilke že nameščene, enake naj bodo tudi ob novih odsekih poti in počivališčih. Ob promeni v centru ulične svetilke dopolnimo tudi z drugimi tipi razsvetljave (lučmi, vgrajenimi v tla, klopi, ...), katerih oblika naj bo v skladu z obliko uličnih svetilk. Poleg osvetljave poti naj se osvetli še

počivališča, brvi, objekte naravne, kulturne in tehnične dediščine ter druge zanimivosti ob poti.

Struga reke naj bo na odsekih, na katerih je brežina zelo strma ali pa je reka regulirana z betonskim zidom, poti pa potekajo blizu vode, zaščitena z gostim pasom vegetacije ali z varovalno ograjo. Ta naj bo lesena na odsekih rekreacijskih poti, ki potekajo izven mestnega središča, ob promenadi v starem mestnem jedru pa naj bo zaradi »bolj urbane« narave programa ob vodi drugačna (npr. kovinska ali betonska).



Slika 121: Obstoječa lesena varovalna ograja ob kolesarski stezi na Perovem



Slika 122: Kovinska varovalna ograja ob počivališču ob reki Limmat v območju Wipkingen v Zürichu (Hölzer in sod., 2008)



Slika 123: Kovinska varovalna ograja ob sprehajalni poti ob reki South Saskatchewan v dolini Meewasin v Kanadi (Breen in Rigby, 1994)



Slika 124: Betonska ograja ob počivališču ob reki South Saskatchewan v dolini Meewasin v Kanadi (Breen in Rigby, 1994)

Glej tudi Slike 24, 26, 36 in 37.

Oprema počivališč ob rekreacijskih poteh mora biti oblikovno poenotena ne le na območju Kamnika ampak ob celotni rekreacijski osi ob Kamniški Bistrici. Ob poteku reke od izvira do izliva je urejenih že precej počivališč, podoba katerih naj posnemajo tudi nova in tako

pripomorejo k enotnosti in celovitosti ter s tem prepoznavnosti urejanja obvodnega prostora, h kateri stremi tudi Vizija.

Manjša počivališča ob poti imajo klopi in koše za smeti, večja pa poleg tega še mize, stojala za kolesa, fontane, otroška igrala in (po navadi) informacijske table s predstavitevjo zanimivosti v bližnji okolici. Vsi naštetni elementi naj bodo enotni v obliki in materialih, kar sicer ne pomeni, da mora biti njihov videz povsem enak, mora pa slediti skupnemu konceptu: mize in klopi, koši za smeti, stojala za kolesa in informacijske table naj bodo leseni in oblikovno poenoteni, lahko pa so glede na potrebe različno veliki, medtem ko naj bodo fontane kamnite in so lahko različno oblikovane (kovinska pipa naj bo pri vseh enaka). Otroška igrala in njihova podlaga so lahko bolj raznolika v obliki in materialih, pri čemer morajo ostati v skladu z drugimi elementi počivališča, ki vsebinsko in vizualno tvori zaključeno celoto.

Druga urbana oprema ob rekreacijski poti so še:

- stebrički za preprečevanje dostopa motornim vozilom,
- varovalni (protihrupni) zidovi,
- razne oznake za obiskovalce.

Stebrički morajo biti med seboj enaki in čim bolj preprosto in nevpadljivo izdelani, varovalni zidovi ob cestah naj bodo prav tako enako oblikovani, s tem da se njihove dolžine razlikujejo v skladu s potrebami. S pojmom oznake za obiskovalce so poleg že omenjenih informacijskih tabel mišljeni smerokazi, table z navodili in prepovedmi ipd. Tako kot informacijske table, ki so namenjene predstavitvi prostora, morajo biti tudi druge oznake jasne in razumljive, postavljene pa samo tam, kjer je to res potrebno.

8.4.3 Dostopi do vode

Dostopi do vode naj bodo v nasprotju s potmi in počivališči, ki morajo biti poenoteni, čim bolj raznoliki, tako da omogočajo različne načine doživetja vode in stika z njo. Pomoli in ploščadi obiskovalca pripeljejo nad strugo vodotoka, medtem ko ga stopnice, peščene ali prodnate plaže ter travnata nabrežja vodijo prav do vode, tako da se je lahko tudi fizično dotakne. Pomoli, ploščadi in stopnice naj bodo iz različnih materialov (betona, kamna, lesa) ali njihovih kombinacij.



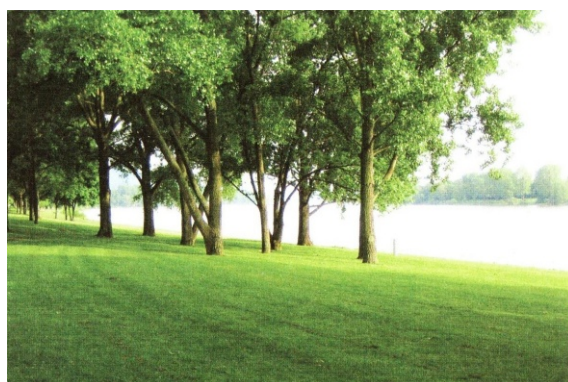
Slika 125: Ploščad oziroma balkon nad reko Ren v Rheinfeldnu v Švici (Hölzer in sod., 2008)



Slika 126: Dostop do vode po stopnicah ob promenadi Donaukai ob reki Donavi v Neuburgu v Nemčiji (Hölzer in sod., 2008)



Slika 127: Ploščad ob reki South Platte v Denverju, Kolorado (Breen in Rigby, 1994)



Slika 128: Travnato nabrežje reke Ren v Bonn-Oberkasslu v Nemčiji (Hölzer in sod., 2008)

Glej tudi Slike 25, 26, 28, 30, 32, 33 in 39.

8.4.4 Površine za sončenje in prostori za piknike

Za sončenje so primerne tiste površine, ki so ustrezne za ležanje in posedanje ob vodi; to pomeni, da so zadostno osončene skozi ves dan in zaščitene pred vetrom, niso ločene od vode z obrežno vegetacijo, tla so suha in nagib terena ne presega 20 %. Območje površin za sončenje mora biti opremljeno z urejenim zbiranjem odpadkov in s sanitarijami, lahko dostopno, v bližini pa mora biti omogočeno tudi parkiranje (Jeršič, 1999).

Za ureditev prostorov za piknik so najustreznejše velike in pohodne travnate površine, ki so dobro osončene, a posamezna drevesa ali skupine dreves nudijo tudi senco. Podobno kot za površine za sončenje tudi za prostore za piknik velja, da morajo biti tla suha in nagib terena pod 20 %. Poleg zbirališč odpadkov in sanitarij so na območjih za piknike zaželeni

klopi in mize, urejena kurišča, pokriti prostori za zaščito v primeru slabega vremena in bližina parkirišča (Jeršič, 1999).

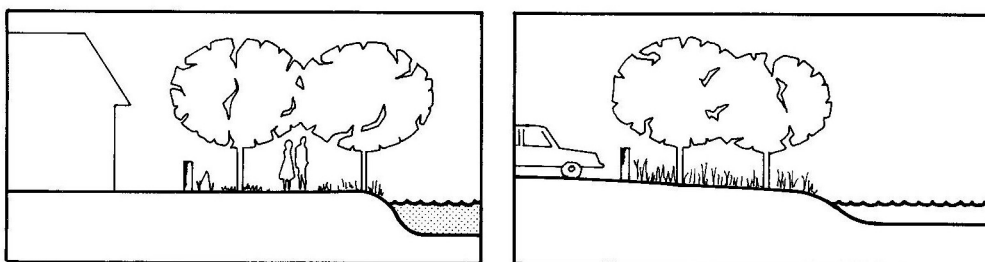
8.4.5 Zasaditev

Osnovno načelo v zvezi z vegetacijo rečnega koridorja je ohranjanje obvodne drevnine in njena obnova, saj opravlja hidrološko, klimatsko, higiensko-zdravstveno, varovalno, estetsko, biotopsko in zoocenotsko vlogo. Za rekreacijsko rabo obvodnega prostora so pomembne zlasti: klimatska vloga, kajti obvodna drevnina blaži sunke vetra in temperaturne ekstreme ob vodotoku; higiensko-zdravstvena vloga, saj pas drevnine ob vodi zmanjšuje škodljive vplive emisij in hrupa; estetska vloga, kajti vodotok predstavlja optično kuliso in omogoča doživetje kontrasta ter srečanje z naravo (Pirnat, 1994).

Vegetacijo v obvodnem prostoru obnavljamo predvsem s sajenjem dreves, ki prepuščajo poglede in ne onemogočajo gibanja skozi prostor, in z grmovnicami, ki poglede zapirajo, prostor pa členijo na manjše enote. Pri zasaditvi v večini uporabljamo avtohtone vrste, ker s tem pripomoremo k »naravnemu« videzu obvodnega prostora, tujerodne vrste pa uporabimo predvsem kot prostorske poudarke.

8.4.6 Parkirišča in grajeni objekti

Objekti in parkirišča morajo biti vsaj 15 m odmaknjeni od struge (Zakon o vodah, 2002), da se ob vodotoku ohranja prostor za rekreacijski program. Ležijo naj tudi izven območij, ki so ogrožena s poplavami. Športni, gostinski in drugi objekti naj bodo nizki, tako da ne zapirajo pogledov proti zanimivim točkam v okolici in zaledju, in naj se s terasami odpirajo proti reki.



Slika 129: Prikaz principa odmikanja parkirišč in objektov od struge reke (River projects ..., 1991)

9 SKLEP

Rekreacijska funkcija je ena izmed najpomembnejših sodobnih vlog vodotokov v mestnem okolju, kar velja tudi za reko Kamniško Bistrico. Koncept ureditve obvodnega prostora Kamniške Bistrice v Kamniku za rekreacijo v prvi vrsti izhaja iz skupne vizije občin ob reki, imenovane »Kamniška Bistrica – rekreacijska os regije«, nadgrajene še z bolj podrobnimi programskimi izhodišči. Predlog ureditve obvodnega prostora upošteva splošna načela urejanja rečnega prostora ter relevantno državno in občinsko zakonodajo, pri čemer je posebna pozornost posvečena Urbanistični zasnovi mesta Kamnik, predvideni v dolgoročnem planu Občine Kamnik (Odlok o spremembah ..., 2002).

Po pregledu literature o urejanju rečnega prostora v tujini je bil glede na programska izhodišča in značilnosti obravnavanega prostora izbran tudi vzorčni primer iz tujine (ureditve ob rekah Limmat in Sihl v Zürichu), ki služi kot dodatno vodilo pri oblikovanju predloga ureditve obvodnega prostora Kamniške Bistrice v Kamniku.

V nalogi predlagane rekreacijske ureditve ob reki se navezujejo na obstoječo rekreacijsko infrastrukturo ob reki, rabo tal koridorja reke ter naravno, kulturno in tehnično dediščino na in ob območju koridorja. Umeščanje novih rekreacijskih dejavnosti v obvodni prostor je možno zgolj ob izpolnjevanju osnovnih pogojev: obvodni prostor mora biti za rekreacijo uporaben (dovolj širok, javno dostopen, zvezno prehodni) in privlačen.

V analizi prostora je bilo torej potrebno ugotoviti, kje in zakaj ti pogoji niso izpolnjeni ter s katerimi ukrepi lahko probleme v obvodnem prostoru omilimo oziroma odpravimo. Analiza se tako osredotoča na identifikacijo rab in struktur ob reki, ki segajo v neposredno bližino struge ter ponekod onemogočajo dostopnost in prehodnost obvodnega prostora ali pa zmanjšujejo doživljajsko vrednost prostora ob reki.

Predlagani ukrepi za reševanje ugotovljenih problemov obvodnega prostora prispevajo k njegovi razširitvi in odpravljanju razvrednotenja, s tem pa se omogoči umestitev novih obvodnih rekreacijskih programov. Ti se razmeščajo v skladu z značilnostmi prostora in potrebami mesta ter se na nekaterih območjih zgoščujejo, drugod pa se pojavljajo posamično. Prav tako je upoštevana zahteva po povezovanju rekreacijskih programov in območij ob reki z ostalimi deli mesta in okolico. Izpostavljene so tudi zanimive vedute, ki povečujejo vizualno privlačnost prostora.

Poleg prostorske umestitve rekreacijskih programov je pomembno tudi njihovo oblikovanje, ki naj zagotavlja estetsko, funkcionalno in varno ureditev obvodnega prostora. Oblikovalske smernice se nanašajo na oblikovanje rekreacijskih poti in brvi, urbane opreme, dostopov do vode, prostorov, namenjenih zadrževanju ob vodi, novih objektov in parkirišč ter zasaditve.

Z analizo problemov obvodnega prostora Kamniške Bistrice z vidika rekreacijske rabe in z določitvijo ukrepov, ki tako z vidika uporabnosti prostora za rekreacijo kot z vidika njegove doživljajske vrednosti omogočajo umeščanje rekreacijskih programov v prostor, je potrjena hipoteza, da je prostor ob reki ob njegovem preoblikovanju in ureditvi možno v okviru rekreacijske rabe približati mestu.

Metode dela, uporabljene v tej nalogi, je možno aplicirati tudi na druga urbanizirana območja vzdolž Kamniške Bistrice ali drugih vodotokov.

10 POVZETEK

Naloga obravnava urejanje obvodnega prostora Kamniške Bistrice v Kamniku za rekreacijo, pri čemer izhaja iz analize obstoječega stanja in išče načine za njegovo izboljšanje. Nalogo sestavljajo izhodišča urejanja rečnega prostora, predstavitev območja obdelave z inventarizacijo in analizo, opis ukrepov in opis ureditve obvodnega prostora z oblikovalskimi smernicami.

Splošna izhodišča urejanja prostora ob Kamniški Bistrici v Kamniku so zbrana na podlagi pregleda literature; obsegajo razlago pomenov vodotokov v mestih s poudarkom na rekreacijski vlogi, načela urejanja rečnega prostora vodotokov v mestih in izvlečke iz ustrezne zakonodaje. Poleg splošnih izhodišč so predstavljena tudi v literaturi opisana izhodišča za urejanje konkretnega prostora.

Predstavitvi območja obravnave sledi opis relevantnega primera dobre prakse iz tujine, nato pa sta na podlagi pregleda kartografskega gradiva in natančnega ogleda terena izvedeni inventarizacija in analiza prostora (ponazorjeni sta s fotografijami, preglednicami in grafičnimi prikazi). Na podlagi analize so predlagani ustrezni ukrepi za reševanje problemov obvodnega prostora, ki so prav tako prikazani s preglednicami in kartami.

V zadnjem delu naloge je podan še predlog ureditve obvodnega prostora. Sestavljajo ga opisi in grafični prikazov umestitve rekreacijskih programov in njihovih povezav med seboj in z zaledjem ter oblikovalske smernice, ilustrirane s fotografijami obstoječih kakovostnih ureditev obvodnega prostora iz literature.

11 VIRI

11.1 CITIRANI VIRI

Atlas okolja. 2007. Agencija Republike Slovenije za okolje.

http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso
(4. feb. 2011) (kartografsko gradivo)

Balant M. 2006. Usmerjanje urejanja reguliranih vodotokov v primestnem in mestnem prostoru: primer urejanja doline Glinščice. Diplomsko delo. Ljubljana, Biotehniška fakulteta: 101 str.

http://www.digitalna-knjiznica.bf.uni-lj.si/dn_balant_mojca.pdf (27. jun. 2010)

Bizjak A. 1998. Vidiki urejanja in vrednotenja vodotokov in rečnih koridorjev. V: Voda – raba, varovanje, oblikovanje. Zbornik 5. letnega srečanja Društva krajinskih arhitektov Slovenije. Mlakar A., Simoneti M., Matjašec D. (ur.). Ljubljana, Društvo krajinskih arhitektov Slovenije: 98-102

Bizjak A., Mikoš M. 2001. Obnova ali rehabilitacija koridorjev mestnih vodotokov. Urbani izziv, 12, 2: 51-57

Bizjak A. 2008. Je Kamnik res mesto ob reki in Kamniška Bistrica res mestna reka?: urbanističnim delavnicam o ureditvi vodnega in obvodnega prostora Kamniške Bistrice ob rob. Kamniški občan, 47, 2: 7

Breen A., Rigby D. 1994. Waterfronts: cities reclaim their edge. New York (itd.), McGraw-Hill: 333 str.

Bratina Jurkovič N. 1999. Vrednotenje krajinskih značilnosti vodotokov v Sloveniji. Magistrsko delo. Ljubljana, Biotehniška fakulteta: 140 str.

Brečko Grubar V. 2007. Vloga naravnogeografskih značilnosti porečja pri sonaravnem upravljanju z vodnimi viri v porečju Kamniške Bistrice. Dela, 28: 305-321.
http://www.ff.uni-lj.si/oddelki/geo/Publikacije/Dela/files/Dela_28/21_brecko.pdf (20. dec. 2009)

Digitalni ortofoto Kamnika. 2006. Javne informacije Slovenije. Ljubljana, Geodetska uprava Republike Slovenije (kartografsko gradivo, izpis iz baze podatkov)

Fisher B. 2004. Waterfront design. V: Remaking the urban waterfront. Washington, ULI – Urban Land Institute: 46-63

- Fisher B., Gordon D.L.A., Holst L., Krieger A., McMillan G., Rafferty L., Stark Schiffman E. 2004. Remaking the urban waterfront. Washington, ULI – Urban Land Institute: 237 str.
- Gazvoda D. 2002. Pomen reke in zelenih pasov v mestih. Park, 5, 9-10: 6-7
- Globokar T. 2000. Urejanje Kamniške Bistrice skozi zgodovino. V: Kamniška Bistrica – rekreacijska os regije. Zbornik prispevkov s serije okroglih miz v Knjižnici Domžale septembra, oktobra in novembra 1999. Vahtar M. (ur.). Domžale, ICRO – Inštitut za celostni razvoj in okolje: 13-15
- Hladnik J. 1998. Vodni in obvodni prostor kot del integralnega prostorskega urejanja. V: Voda – raba, varovanje, oblikovanje. Zbornik 5. letnega srečanja Društva krajinskih arhitektov Slovenije. Mlakar A., Simoneti M., Matjašec D. (ur.). Ljubljana, Društvo krajinskih arhitektov Slovenije: 40-45
- Hölzer C., Hundt T., Lüke C., Hamm O.G. 2008. Riverscapes: designing urban embankments. Basel, Boston, Berlin: Birkhauser: 574 str.
- Jeršič M. 1999. Prostorsko planiranje rekreacije na prostem. Priročnik. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor, Urad RS za prostorsko planiranje: 135 str.
- Kompare B. 2000. Vpliv kvalitete voda na možnosti športno-rekreacijske izrabe Kamniške Bistrice. V: Kamniška Bistrica – rekreacijska os regije. Zbornik prispevkov s serije okroglih miz v Knjižnici Domžale septembra, oktobra in novembra 1999. Vahtar M. (ur.). Domžale, ICRO – Inštitut za celostni razvoj in okolje: 9
- Koruza N. 1995. Krajinsko-ekološka obnova reguliranih vodotokov. Diplomsko naloga. Ljubljana, Biotehniška fakulteta: 111 str.
- Lah A. 1999. Kamnik. V: Mesta in urbanizacija. Premzl V. (ur.). Ljubljana, Svet za varstvo okolja Republike Slovenije: 56
- Lešnjak J. 1986. Reka v mestu: na primeru Novega mesta. Diplomsko naloga. Ljubljana, Biotehniška fakulteta: 107 str.
- Marušič J. 1998. Voda v pojavnosti krajine. V: Voda – raba, varovanje, oblikovanje. Zbornik 5. letnega srečanja Društva krajinskih arhitektov Slovenije. Mlakar A., Simoneti M., Matjašec D. (ur.). Ljubljana, Društvo krajinskih arhitektov Slovenije: 5-9

Mikoš M., Kavčič I. 1998a. Majhni vodotoki v mestnem okolju – njihov pomen. *Gradbeni vestnik*, 47, 5-7: 159-169

Naravovarstveni atlas. 2007. Zavod Republike Slovenije za varstvo narave.
<http://www.naravovarstveni-atlas.si/ISN2KJ/profile.aspx?id=N2K@ZRSVN> (23. feb. 2010) (kartografsko gradivo)

Neufert E. 2000. *Architects' data*. 3rd edition. Oxford, Blackwell Science: 636 str.

Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega plana občine Kamnik za obdobje 1986-2000 in srednjeročnega družbenega plana občine Kamnik za obdobje 1986-1990 – dopolnitev 2002. 2002. Kamnik, Občina Kamnik.
http://www.kamnik.si/resources/files/doc/predpisi/OdlokOspremInDopProstSestavinDolg.1986_2000inSrednjeročnegaPlanaObcineKamnik1986_1990dopolnitev2002.doc
(18. nov. 2009)

Odlok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije (OdSPRS). Ur.l. RS, št. 76/2004.
<http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=200476&stevilka=3397> (21. mar. 2010)

Ogrin D. 1988. Krajinsko prostorski oris in pomen vodnatega sveta. V: *Prostorsko ureditvena problematika melioracij*. Zbornik referatov. Marušič J. (ur.). Ljubljana, Republiški komite za varstvo okolja in urejanje prostora, Katedra za krajinsko arhitekturo VTO za agronomijo, Biotehniška fakulteta: 1-10

Opozorilna karta poplav. 2011. Geopedia.
http://www.geopedia.si/?params=L6329_T105_vL_b4_x464015_y101739_s13#T105_x470391_y119255_s14 (4. feb. 2011) (kartografsko gradivo)

Paladin J. 2003. *Kamniški Kurhaus*. Diplomsko delo. Ljubljana, Filozofska fakulteta: 141 str.

Paladin J. 2004. *Kamniški Kurhaus*. *Kamniški zbornik*, 17: 113-123

Pirnat J. 1994. Obvodna drevnina kot del krajinske infrastrukture. V: *Gozd in voda*. XVI. gozdarski študijski dnevi, 11.-13. okt. 1994. Ljubljana, Biotehniška fakulteta: 91-102

Pogačnik A. 1996. *Varstvo in usmerjanje oblikovne podobe slovenskih mest*. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor, Urad RS za prostorsko planiranje: 207 str.

Register nepremične kulturne dediščine. Vlada Republike Slovenije, Ministrstvo za kulturo. <http://giskds.situla.org/giskd/> (23. feb. 2010) (kartografsko gradivo)

- River projects and conservation: a manual for holistic appraisal. 1991. Gardiner J. L. (ur.). Chichester (itd.): John Wiley & Sons: 236 str.
- Sarnavsky A. 1996. Mesto pod Malim gradom: Kamnik v starih podobah. Ljubljana, LB HIPO d.o.o.: 245 str.
- Simoneti M. 1998. Reka v mestu. Predstavitev aplikativno raziskovalnega projekta: Ureditev rečnega prostora Ljubljanice od Barja do izliva v Savo. V: Voda – raba, varovanje, oblikovanje. Zbornik 5. letnega srečanja Društva krajinskih arhitektov Slovenije. Mlakar A., Simoneti M., Matjašec D. (ur.). Ljubljana, Društvo krajinskih arhitektov Slovenije: 78-85
- Simoneti M., Matjašec D. 2001. Savska obrečna krajina: razvojne priložnosti dolgotrajno varovanih območij. Urbani izziv, 12, 2: 43-50
- Simonič T. 2002. Predstave o naravi v vidni zaznavi krajine. Doktorska disertacija. Ljubljana, Biotehniška fakulteta: 124 str.
- SURS. Statistični urad Republike Slovenije. 2008. Podatki o prebivalstvu Kamnika. http://www.stat.si/krajevnaimeana/pregledi_naselja_najvecja_prebivalci.asp?tlist=off&tx_tlme=KAMNIK&selNacin=celo&selTip=naselja&ID=1436 (9. apr. 2010)
- Šuklje Erjavec I. 1998. Življenje z vodo: od Toyame 89 do Ljubljane 98. V: Voda – raba, varovanje, oblikovanje. Zbornik 5. letnega srečanja Društva krajinskih arhitektov Slovenije. Mlakar A., Simoneti M., Matjašec D. (ur.). Ljubljana, Društvo krajinskih arhitektov Slovenije: 73-77
- TTN5 – Temeljni topografski načrt Kamnika v merilu 1 : 5000. 1995. Javne informacije Slovenije. Ljubljana, Geodetska uprava Republike Slovenije (kartografsko gradivo, izpis iz baze podatkov)
- Urbanistična zasnova mesta Kamnik. Spremembe in dopolnitve prostorskih sestavin dolgoročnega plana občine Kamnik za obdobje 1986–2000 in srednjeročnega družbenega plana občine Kamnik za obdobje 1986–1990, dopolnjene v letu 2002. 2002. Kamnik, Občina Kamnik. (kartografsko gradivo)
- Uredba o Prostorskem redu Slovenije. Ur.l. RS, št. 122/2004. <http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=2004122&stevilka=5064> (18. nov. 2009)

- Vahtar M. 2000a. Kamniška Bistrica kot rekreacijska os regije? V: Narava v mestu – med načrtovanim in spontanim. Zbornik 7. redne konference Društva krajinskih arhitektov Slovenije. Matjašec D., Marinček P., Simoneti M. (ur.). Ljubljana, Društvo krajinskih arhitektov Slovenije: 79-83
- Vahtar M. 2000b. Kamniška Bistrica kot športno-rekreacijska os regije in njen pomen. V: Kamniška Bistrica – rekreacijska os regije. Zbornik prispevkov s serije okroglih miz v Knjižnici Domžale septembra, oktobra in novembra 1999. Vahtar M. (ur.). Domžale, ICRO – Inštitut za celostni razvoj in okolje: 5-8
- Vahtar M. 2000c. Zgodba o mlinih in mlinščicah ob Kamniški Bistrici. V: Kamniška Bistrica – rekreacijska os regije. Zbornik prispevkov s serije okroglih miz v Knjižnici Domžale septembra, oktobra in novembra 1999. Vahtar M. (ur.). Domžale, ICRO – Inštitut za celostni razvoj in okolje: 39
- Vahtar M., Gradišek S., Bokal M., Ramovš A. 2008. Trkamo na vrata dediščine – primer dobre prakse v srcu Slovenije: Kamniška Bistrica – zelena os regije. Dol pri Ljubljani, Občina Dol pri Ljubljani: 61 str.
- Vidmar M. 2007. Rekreacijska os ob Kamniški Bistrici v občini Kamnik: vrednotenje primernosti prostora. Diplomsko delo. Ljubljana, Filozofska fakulteta: 113 str.
http://geo.ff.uni-lj.si/pisnadela/pdfs/dipl_200707_marjeta_vidmar.pdf (24. avg. 2009)
- Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o vodah (ZV-1A). Ur.l. RS, št. 57/2008.
<http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=200857&stevilka=2417> (18. nov. 2009)
- Zakon o vodah (ZV-1). Ur.l. RS, št. 67/2002.
<http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=200267&stevilka=3237> (18. nov. 2009)
- ## 11.2 DRUGI VIRI
- Cej T. 2005. Renaturacija Kamniške Bistrice pri Kamniku. Diplomsko delo. Ljubljana, Biotehniška fakulteta: 90 str.
- Dan voda: "Povezanost gozda in vode", Slovenija, Kamniška Bistrica, 22. marec 1995: ob II. Svetovnem dnevu voda in Evropskem letu varstva narave '95. 1995. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor, Podjetje za urejanje hudournikov: 50 str.
- Novo mesto – odsev Krke. Zbornik predavanj s simpozija. 2005. Hrovat Grum S. (ur.). Novo mesto, Goga: 75 str.

Mikoš M., Kavčič I. 1998b. Majhni vodotoki v mestnem okolju – njihova revitalizacija. Gradbeni vestnik, 47, 8-10: 186-195

Mošenik 2003: študentska delavnica. 2003. Gazvoda D. (ur.). Tržič, Občina Tržič: 31 str.

Prostorski informacijski sistem Občine Kamnik. Občina Kamnik.
<http://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=KAMNIK> (20. nov. 2010)
(kartografsko gradivo)

Vrhovnik N. 2004. Ureditev obalnega pasu občine Piran: primer vzpostavitve obalne pešpoti. Diplomsko delo. Ljubljana, Biotehniška fakulteta: 84 str.

Wasser: Gestalten mit Wasser: von Uferpromenaden zu Wasserspielen = Water: designing with water: promenades and water features. 2002. Schäfer R. (ur.). München, Basel, Boston, Berlin, Callwey Verlag, Birkhäuser: 128 str.

Waterfronts in post-industrial cities. 2001. Marshall R. (ur.). New York, London, Spon Press: 194 str.

ZAHVALA

Najprej bi se rada zahvalila mentorju prof. dr. Davorinu Gazvodi za pomoč in številne nasvete pri izdelavi diplomskega dela. Za komentarje se zahvaljujem tudi prof. Alojziju Drašlerju in prof. dr. Mitju Brillyju.

Hvala moji družini za podporo in spodbudo v času študija.

In hvala Marcu, da mi je ves čas potrpežljivo stal ob strani.