UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA KRAJINSKO ARHITEKTURO

Maja VODLAN

# URBANISTIČNO - KRAJINSKA UREDITEV DEGRADIRANEGA OBMOČJA NEKDANJE KEMIJSKE INDUSTRIJE KAMNIK - SMODNIŠNICE

DIPLOMSKO DELO
Univerzitetni študij

Ljubljana, 2016

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA KRAJINSKO ARHITEKTURO

Maja VODLAN

# URBANISTIČNO - KRAJINSKA UREDITEV DEGRADIRANEGA OBMOČJA NEKDANJE KEMIJSKE INDUSTRIJE KAMNIK - SMODNIŠNICE

DIPLOMSKO DELO
Univerzitetni študij

# BROWNFIELD REDEVELOPMENT OF THE FORMER KIK-KAMNIK GUNPOWDER MILL

GRADUATION THESIS
University studies

Ljubljana, 2016

Diplomsko delo je zaključek Univerzitetnega študija krajinske arhitekture.

Študijska komisija Oddelka za krajinsko arhitekturo je za mentorico diplomskega dela imenovala doc. Darjo Matjašec.

Komisija za oceno in zagovor:

Predsednik: doc. mag. Mateja KREGAR TRŠAR
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta,
Oddelek za krajinsko arhitektur

Član: doc. Darja MATJAŠEC
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta,
Oddelek za krajinsko arhitekturo

Član: prof. dr. Davorin GAZVODA
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta,
Oddelek za krajinsko arhitekturo

Datum zagovora:

Podpisana izjavljam, da je diplomsko delo rezultat lastnega raziskovalnega dela. Izjavljam, da je elektronski izvod identičen tiskanemu. Na univerzo neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravici shranitve avtorskega dela v elektronski obliki in reproduciranja ter pravico omogočanja javnega dostopa do avtorskega dela na svetovnem spletu preko Digitalne knjižnice Biotehniške fakultete.

Maja Vodlan

## KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD Dn
DK UDK 711.454:711.168:712.25(497.4 Kamnik) (043.2)
KG Urejanje prostora/degradirana območja/sanacija/industrijska dediščina/ smodnišnica/Kamnik
AV VODLAN, Maja
SA MATJAŠEC, Darja (mentor)
KZ SI – 1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101
ZA Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo
LI 2016
IN URBANISTIČNO – KRAJINSKA UREDITEV DEGRADIRANEGA OBMOČJA NEKDANJE KEMIJSKE INDUSTRIJE KAMNIK - SMO-DNIŠNICE
TD Diplomsko delo (univerzitetni študij)
OP IX, 89 str., 81 sl., 48 vir.
IJ sl
JI sl/en
AI Diplomsko delo obravnava ureditev degradiranega območja nekdanje Ke-mijske industrije Kamnik – smodnišnice v Kamniku. Predmet obravnave je deloma opuščeno območje nekdanje smodnišnice, ki je v preteklosti, zaradi narave svoje dejavnosti, močno zaznamovalo razvoj mesta Kamnik. Zaradi velikosti območja in lokacije blizu mestnemu središču, območje predstavlja veliko priložnost za nadaljnji razvoj mesta. Ustrezna prenova in vključitev obstoječih elementov industrijske dediščine ter varovanje naravnih prvin v prostoru, lahko bistveno pripomore k izboljšanju kakovostnega bivalnega okolja. Naloga najprej osvetli stanje in razvoj mesta Kamnik, nastanek smodnišnice ter splošne procese industrializacije in nastanek degradiranih območij. Nadalje se posveča tematiki sanacije degradiranih območij in pred-stavitvi uspešnih primerov sanacije, podobnih degradiranih območij v tujini. Preko analiz, terenskih ogledov ter programskih smernic veljavnega občin-skega načrta, se izpostavi ključne smernice in izhodišča za ureditev obmo-čja. Ti so nato temelj za oblikovanje nove programske sheme in prostorske zasnove obravnavanega degradiranega območja.

## KEY WORDS DOCUMENTATION

DN Dn
DC UDC 711.454:711.168:712.25(497.4 Kamnik) (043.2)
CX Spatial design/degraded area/industrial heritage/gunpowder mill/Kamnik
AU VODLAN, Maja
AA MATJAŠEC, Darja (supervisor)
PP SI – 1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101
PB University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Department of Landscape Architecture
PY 2016
TI BROWNFIELD REDEVELOPMENT OF THE FORMER GUNPOWDER MILL – KIK KAMNIK
DT Graduation thesis (University studies)
NO IX, 89 p., 81 fig, 48 ref.
LA sl
AL sl/en
AB The graduation thesis deals with the redevelopment of the degraded area ofthe former gunpowder mill in Kamnik. The nature of the former gunpowder producing activities strongly influenced the development of the town in the past. The size of now partially abandoned territory and its location near the city centre is a great opportunity for the future development of the city Kamnik. Adequate programme reconstruction and integration of existing elements from the industrial heritage together with the protection of the natural resources in the area, can greatly contribute to the improvement of the living quality of the environment. The theoretical part of the thesis pre-sents the development of the town Kamnik, the formation of gunpowder mill and the general processes of industrialization and the development of degraded and brownfield areas. Furthermore, the thesis examines the topic of revitalization and redevelopment of degraded areas and presents some successful examples of spatial and programme renewal projects of similar brownfield sites from abroad. Site analysis, field views and programming guidelines from the municipal spatial plan form the key guidelines and the starting point for redevelopment of the area. These form the basis for the new programme scheme and the design of the spatial plan for the addressed degraded area of the former gunpowder mill.

KAZALO VSEBINE

| | | str. |
|---|---|---|
| | KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA | III |
| | KEY WORDS DOCUMENTATION | IV |
| | KAZALO VSEBINE | V |
| | KAZALO SLIK | VII |
| **1** | **UVOD** | 1 |
| 1.1 | OPREDELITEV PROBLEMA | 1 |
| 1.2 | CILJI NALOGE | 1 |
| 1.3 | METODE DELA | 2 |
| **2** | **PREDSTAVITEV ŠIRŠEGA OBMOČJA OBDELAVE** | 3 |
| 2.1 | GEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI OBČINE KAMNIK | 3 |
| **2.1.1** | **Poselitev** | 5 |
| **2.1.2** | **Gospodarstvo** | 5 |
| **2.1.3** | **Prometna infrastruktura** | 5 |
| **2.1.4** | **Naravne in kulturne kakovosti** | 5 |
| **2.1.5** | **Turizem in prostočasne dejavnosti** | 6 |
| 2.2 | URBANISTIČNI RAZVOJ MESTA | 7 |
| 2.3 | PREGLED ZGODOVINSKEGA RAZVOJA MESTA KAMNIK | 10 |
| **3** | **INDUSTRIALIZACIJA IN NASTANEK SMODNIŠNICE** | 13 |
| 3.1 | INDUSTRIALIZACIJA | 13 |
| 3.2 | VPLIV INDUSTRIJE NA URBANISTIČNI IN PROSTORSKI RAZVOJ | 13 |
| 3.3 | NASTANEK SMODNIŠNICE | 14 |
| 3.4 | ZNAČILNOSTI OBMOČJA SMODNIŠNICE | 18 |
| **4** | **OPUŠČANJE DEJAVNOSTI IN POJAV DEGRADIRANIH OBMOČIJ** | 21 |
| 4.1 | DEGRADIRANA OBMOČJA | 21 |
| 4.2 | DEGRADIRANA URBANA OBMOČJA | 22 |
| **5** | **SANACIJA DEGRADIRANIH OBMOČIJ** | 25 |
| 5.1 | SANACIJA PODOBNIH OBMOČIJ V TUJINI | 26 |
| 5.2 | PRIMERI SANACIJE DEGRADIRANEGA INDUSTRIJSKEGA OBMOČJA | 27 |

**6 PROSTORSKE ANALIZE IN IZHODIŠČA ZA UREJANJE OBMOČJA OBDELAVE** 35
6.1 RELIEF 35
6.2 STRUKTRUNA KARTA 36
6.3 STAVBNO TKIVO 37
6.4 NAMENSKA RABA PROSTORA 38
6.5 PROMETNA INFRASTRUKTURA 39
6.6 DREVESNI POKROV 40
6.7 IZHODIŠČA ZA UREJANJE 41
**6.7.1 Parki in prostočasne dejavnosti** 41
**6.7.2 Industrijska dediščina** 42
**6.7.3 Smernice OPN** 43

**7 NAČRTOVALSKO - OBLIKOVALSKI DEL** 45
7.1 PROGRAMSKA SHEMA 45
7.2 RAZMESTITEV DEJAVNOSTI 46
7.3 OBJEKTI, PREDVIDENI ZA ODSTRANITEV 47
7.4 PRENOVA OBSTOJEČIH OBJEKTOV 48
7.5 IZHODIŠČA ZA OBLIKOVANJE 49
7.6 ZASNOVA 51
**7.6.1 Predlog ureditve in tipični prerezi 1:1000** 52
**7.6.2 Prometni režim in parkirne površine** 53
**7.6.3 Kulturno - umetniški center** 54
**7.6.4 Poslovno - trgovski center** 51
**7.6.5 Hotel** 60
**7.6.6 Športna dvorana** 63
**7.6.7 Stanovanjska soseska** 66
**7.6.8 Park industrijske dediščine** 69
**7.6.9 Center za mlade** 73
**7.6.10 Rekreacijske in sprehajalne poti** 76
**7.6.11 Piknik prostor** 79

**8 SKLEP** 82

**9 POVZETEK** 85

**10 VIRI** 86

ZAHVALA

# KAZALO SLIK

| | | str. |
|---|---|---|
| Slika 1: | Območje Ljubljanske urbane regije (LUR) | 3 |
| Slika 2: | Občina Kamnik | 4 |
| Slika 3: | Shema razvoja stavbnega tkiva do leta 1949 (vir podatkov Kataster stavb …, 2016) | 7 |
| Slika 4: | Shema razvoja stavbnega tkiva od leta 1950 do leta 1989 (vir podatkov Kataster stavb …, 2016) | 8 |
| Slika 5: | Shema razvoja stavbnega tkiva od leta 1990 do danes (vir podatkov Kataster stavb …, 2016) | 9 |
| Slika 6: | Kamnik - Valvasorjeva veduta (Šumi, 1994) | 10 |
| Slika 7: | Kamnik - Cistercijanski kataster (Cistercijanski …, 2016) | 11 |
| Slika 8: | Kamnik - Franciscejski kataster (Franciscejski …, 2016) | 11 |
| Slika 9: | Karte Jožefinskih vojaških merjenj, prvo (1763-1787), drugo (1806 – 1869), tretje (1869 -1887), izsek za območje Kamnika (Historical ..., 2016) | 14 |
| Slika 10: | Reambulančni kataster za Kranjsko, izsek za mesto Kamnik in območje smodnišnice iz leta 1868 (Reambulančni kataster …, 2016) | 15 |
| Slika 11: | Pogled na upravno stavbo smodnišnice po letu 1918 (MMK, 2016) | 16 |
| Slika 12: | Toplarna v smodnišnici, v ozadju drobilniki črnega smodnika pred 1. svet. Vojno (Lesno ..., 1998) | 17 |
| Slika 13: | Dokument s parcelacijo zemljišč, ki jih prodaja podjetje Iskra Mehnizmi Holding, d.d. (Kamnik info, 2014) | 18 |
| Slika 14: | Območje nekdanje Kemijske industrije Kamnik - KIK/smodnišnice v odnosu z mestom Kamnik | 19 |
| Slika 15: | Situacijski načrt KIK (Urbanistična ..., 2012) | 20 |
| Slika 16: | Predstavitev območja | 23 |
| Slika 17: | Degradirana urbana območja v mestu Kamnik, območje smodnišnice na skrajnem severnem delu mesta (Koželj, 1998) | 27 |
| Slika 18: | Območje parka Duisburg v času delovanja industrijskih obratov in načrt zasnove prenove degradiranega območja (Landschaftspark ..., 2000) | 28 |
| Slika 19: | Blast Furnace Park in osrednja Piazza Metallica (Latzundpartner, 2016) | 28 |
| Slika 20: | Travnik v Sinter parku in manjši vrtovi znotraj prostorov skladišča (Latzundpartner, 2016) | 28 |
| Slika 21: | Water park (Latzundpartner, 2016) | 29 |
| Slika 22: | Railway park (Latzundpartner, 2016) | 29 |
| Slika 23: | Advnture playground (Latzundpartner, 2016) | 30 |
| Slika 24: | Ore Bunker Gallery (Latzundpartner, 2016) | 30 |
| Slika 25: | Nekdanje območje rudnikov v Genku in načrt ureditve trga (C-mine, 2016) | 31 |

Slika 26: Prenovljeno območje in Genk C-m!ne trg danes (C-mine, 2016) 31
Slika 27: Tematska pot pod trgom in razgledna ploščad na vrhu enega od rudniških stolpov (Landezine, 2012) 32
Slika 28: Ranžirna postaja Tempelhofer (Green ..., 2011) 33
Slika 29: Načrt zasnove Natur-Park Schöneberger Südgelände (Natur-Park ..., 2016) 33
Slika 30: Natur-Park Schöneberger Südgelände (Grün ..., 2013) 33
Slika 31: Dvignjene poti in prepletanje naravnih prvin z ostanki ranžirne postaje (Landzine, 2013) 34
Slika 32: Relief in tipični prerezi 35
Slika 33: Strukturna karta 36
Slika 34: Stavbno tkivo 37
Slika 35: Namenska raba prostora po OPN 2015 38
Slika 36: Prometna infrastruktura 39
Slika 37: Drevesni pokrov 40
Slika 38: Programska shema 45
Slika 39: Razmestitev dejavnosti 46
Slika 40: Karta objektov predvidenih za odstranitev 47
Slika 41: Karta prenove obstoječih objektov 48
Slika 42: Izhodišča za urejanje 49
Slika 43: Shema odstranitve zidu 50
Slika 44: Shema umestitve novih dejavnosti 50
Slika 45: Značaj zasnove obravnavanega območja 50
Slika 46: Shema zasnove 51
Slika 47: Rekreacijske poti 51
Slika 48: Reliefne strukture 51
Slika 49: Grajene strukture, povezave 52
Slika 50: Tipični prerezi 1:1000 52
Slika 51: Primer izvedbe zelenih parkirnih površin (Escofet, 2016) 53
Slika 52: Prometna shema 53
Slika 53: Zunanje zelene parkirne površine 53
Slika 54: Ureditev Kulturno – umetniški center 54
Slika 55: Tipični prerez: Kulturno – umetniški center, M 1:500 55
Slika 56: Prostorski prikaz: Trg v kulturno – umetniškem centru 56
Slika 57: Ureditev Poslovno - trgovski center 57
Slika 58: Tipični prerez: Poslovno - trgovski center, M 1:500 58
Slika 59: Prostorski prikaz: Poslovno - trgovski center 59
Slika 60: Ureditev območja s hotelom 60
Slika 61: Tipični prerez: Hotel, M 1:250 61
Slika 62: Prostorski prikaz: Hotel 62

Slika 63: Ureditev območja s športno dvorano 63
Slika 64: Tipični prerez: Športna dvorana, M 1:250 64
Slika 65: Prostorski prikaz: Športna dvorana 65
Slika 66: Ureditev stanovanjske soseske 66
Slika 67: Tipični prerez: Stanovanjska soseska, M 1 : 500 67
Slika 68: Prostorski prikaz: Kavarna 49 68
Slika 69: Ureditev parka industrijske dediščine 69
Slika 70: Tipični prerez: Park industrijske dediščine, M 1 : 250 70
Slika 71: Prostorski prikaz: Park industrijske dediščine 71
Slika 72: Prostorski prikaz: Park industrijske dediščine 72
Slika 73: Ureditev centra za mlade 73
Slika 74: Tipični prerez: Skate park, M 1 : 250 74
Slika 75: Prostorski prikaz: Center za mlade 75
Slika 76: Ureditev rekreacijsko sprehajalnih poti 76
Slika 77: Tipični prerez: Tekaška test točka, M 1 : 250 77
Slika 78: Prostorski prikaz: Sprehajalna pot 78
Slika 79: Ureditev piknik prostora 79
Slika 80: Tipični prerez: Piknik prostor, M 1: 250 80
Slika 81: Prostorski prikaz: Piknik prostor 81

# 1 UVOD

## 1.1 OPREDELITEV PROBLEMA

Nastanek degradiranih območij povezujemo s procesi prestrukturiranja gospodarstva in deindustrializacije, ki v mestih razvitih držav poteka že vse od konca 20. stoletja. Pri nas so se ti procesi začeli pospešeno odvijati zlasti v povezavi z družbenimi in gospodarskimi spremembami ob in po osamosvojitvi.

Razvrednotenje in opuščanje industrijskih območij je sestavni del tega procesa in je praviloma le začasen, prehoden pojav. Degradirana območja ne predstavljajo problema le zaradi neizkoriščenosti oz. neprimerne rabe prostora, ampak so pogosto problematična tudi z okoljskega vidika (onesnaževanje tal in podtalnice, prisotnost nevarnih in strupenih snovi, pomanjkljiva in neustrezna okoljska sanacija …). Nekatera opuščena industrijska območja pa so lahko pomembna tudi z vidika industrijske dediščine in ob primerni sanaciji ter obnovi lahko predstavljajo tudi velik potencial za turistično dejavnost.

Vsesplošni procesi deindustrializacije in prestrukturiranja industrijskih območij so zajeli tudi mesto Kamnik. Vse do devetdesetih let je to mesto veljalo za enega večjih slovenskih industrijskih središč. Območje nekdanje Kemijske industrije Kamnik, ki ga obravnava diplomsko delo, je eno izmed večjih sklenjenih degradiranih območij v osrednji Sloveniji. Leži na severnem delu mesta Kamnik ob reki Kamniški Bistrici in se razprostira na okoli 60 ha. V preteklosti je, zaradi velikosti območja in narave svoje dejavnosti, tovarna črnega smodnika v veliki meri vplivala tako na razvoj mesta kot tudi na njegove prebivalce. Po opustitvi proizvodnje v letu 2009 in okoljski sanaciji v letu 2014, to nekoč »zaprto območje« sedaj predstavlja velik izziv in priložnost za nadaljnji razvoj mesta.

## 1.2 CILJI NALOGE

Cilji diplomskega dela so:

- ugotoviti, katere so tiste programske vsebine, ki bi zadovoljevale prostorske potrebe in težnje mesta ter njegovih prebivalcev, in tako omogočile razvoj in sanacijo degradiranega območja;
- vzpostaviti povezave med obravnavanim območjem in mestnim jedrom ter s preostalo okolico. Območje nekdanje Kemijske industrije Kamnik je bilo zaradi statusa vojaškega objekta in narave dejavnosti popolnoma odrezano od svoje okolice ter ograjeno z visokim zidom, gibanje na tem območju pa vse do stečaja oz. okoljske sanacije zaradi nevarnih snovi na območju ni bilo dovoljeno. Dostop je bil možen le preko treh točk, skozi glavni vhod na južnem delu ali preko dveh stranskih vhodov na severnem in vzhodnem delu;
- izdelati predlog reurbanizacije in revitalizacije območja smodnišnice in izkoristiti potencial, ki ga opuščeno območje v navezavi s kvalitetnimi naravnimi prvinami v okolici, nudi mestu.

## 1.3 METODE DELA

V sklopu priprave splošnega dela diplomske naloge je bil najprej opravljen pregled literature s področja obravnavane tematike. Diplomsko delo se sprva osredotoči na širši kontekst nastanka obravnavanega območja, na razvoj mesta Kamnik in pregled stanja v Kamniku in okolici danes. Nato je predstavljen proces industrializacije in nastanek smodnišnice. Sledi predstavitev obravnavanega območja ter opredelitev procesa sanacije ter predstavitev primerov uspešnih sanacij, podobnih degradiranih območij v tujini.

V sklopu načrtovalskega dela diplomske naloge je bilo opravljeno več terenskih ogledov območja nekdanje smodnišnice, prostorske analize obravnavanega območja, pregled izhodišč za urejanje prostora s področja prostočasnih dejavnosti in parkov, industrijske dediščine ter pregled programskih smernic za urejanje prostora, ki so za obravnavano območje podane v veljavnem Občinskem prostorskem načrtu. Sledila je izdelava predloga za programsko in idejno zasnovo urbanistično-krajinske ureditve obravnavanega degradiranega območja nekdanje smodnišnice.

## 2 PREDSTAVITEV ŠIRŠEGA OBMOČJA OBDELAVE

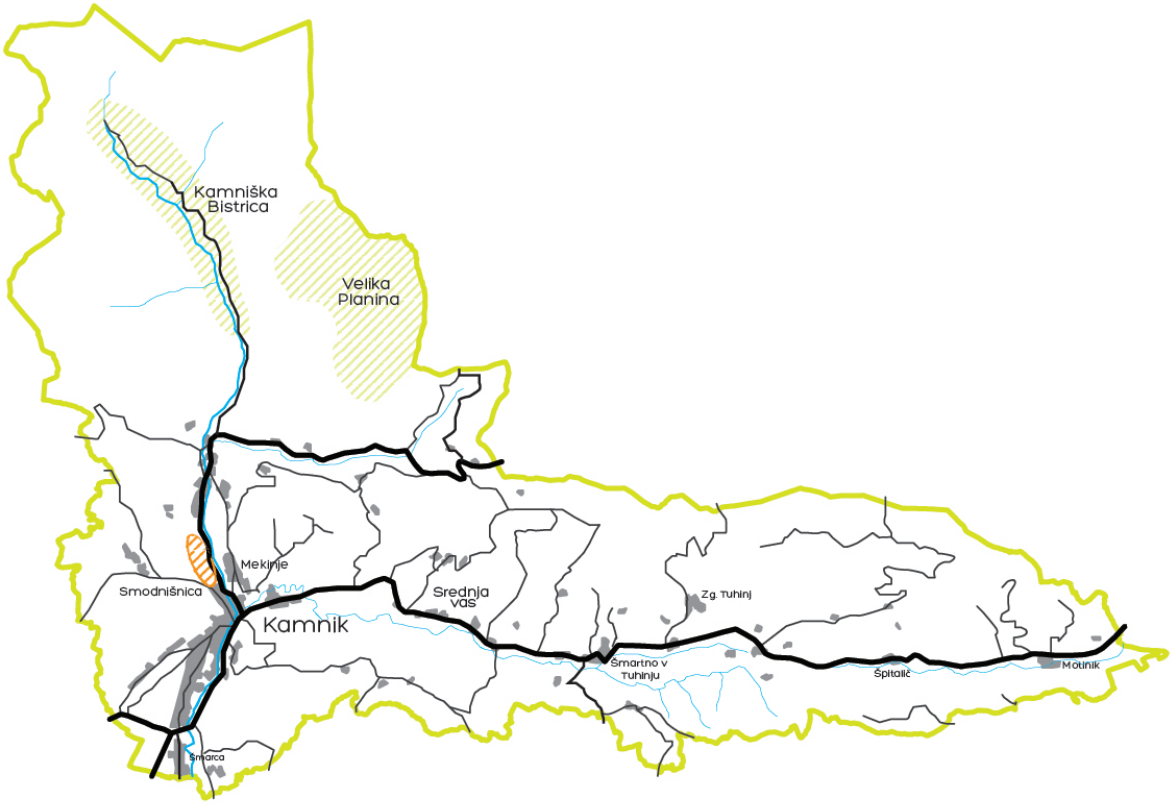
Tematika diplomskega dela oziroma nastanek smodnišnice je tesno povezan z razvojem mesta Kamnik ter s splošnimi procesi industrializacije in deindustrializacije, ki so se odvijali na tem območju. Ravno tako je razumevanje današnjega stanja in potreb mesta Kamnik in njegovih prebivalcev ter okolice ključno, za uspešno sanacijo obravnavanega območja. Zato je v prvem delu diplomskega dela najprej predstavljeno širše območje obdelave in pregled stanja v občini Kamnik, razvoj mesta Kamnik in nastanek smodnišnice. V nadaljevanju pa so pojasnjeni še splošni procesi industrializacije ter procesi deindustrializacije in sanacije degradiranih območij.

Slika 1 – Območje Ljubljanske urbane regije (LUR)

Občina Kamnik je del Ljubljanske urbane regije, ki združuje 26 občin osrednjeslovenske regije. V njej so zgoščene ključne državne, znanstvene, raziskovalne, izobraževalne in kulturne institucije. Je gospodarsko najbolj razvita regija v državi in zaposluje velik del slovenskega prebivalstva, ki ustvari več kot tretjino BDP-ja. LUR odlikujejo tudi dobro ohranjeno in lahko dostopno naravno okolje, velika biotska raznovrstnost in pestra krajina. Prav zaradi bližine kakovostnih območij narave ter prepletenosti grajenega in naravnega okolja, je edinstvena med evropskimi metropolitanskimi regijami (Dogovor ..., 2016).

## 2.1 GEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI OBČINE KAMNIK

Občina Kamnik leži na stiku Kamniško-Savinjskih Alp in severozahodnega roba Ljubljanske kotline. S 266 km2 površine se uvršča med večje slovenske občine. Jedro občine predstavlja mesto Kamnik, poleg upravnega središča za širšo okolico, predstavlja tudi kulturno in turistično središče severne ljubljanske regije. Zaradi prehodne lege med Ljubljansko kotlino, Kamniško-Savinjskimi Alpami in Posavskim hribovjem je zelo raznolika in jo lahko razdelimo na tri različna območja: širše mestno območje Kamnika v Ljubljansko-Kamniški kotlini predstavlja urbani del, podeželski del, ki obsega območje Tuhinjske doline ter visokogorski del, ki obsega območje Kamniško-Savinjskih Alp (Kobetič, 2013).




Slika 2 - Občina Kamnik

Širše mestno območje Kamnika sestavljata: Kamniška ravan, za katero je značilna odprtost ravninskega sveta, kmetijska raba, gosta poselitev, reka Kamniška Bistrica ter ostanki ravninskih gozdov, in Tunjiško gričevje, kjer je značilno razgibani gričevnat svet, s tradicionalno kmetijsko krajino, strnjena naselja, sadovnjaki in kozolci. Visokogorski del občine zaznamuje izrazita reliefna dinamika, odsotnost poselitve, naravna ohranjenost in ekstenzivna kmetijska raba (Kobetič, 2013).

### 2.1.1 Poselitev

Jedro poselitve v občini predstavlja mesto Kamnik, kjer živi nekaj manj kot polovica vseh prebivalcev občine. V zadnjih letih je beležena rast prebivalstva, po statističnih podatkih je leta 2010 v mestu Kamniku živelo 13.698, leta 2015 pa 13.803 prebivalci. Mesto oz. občina imata tudi ugodno demografsko strukturo, indeks staranja je nižji od slovenskega povprečja, povprečna starost prebivalca je 40 let (SURS, 2016).

Zaradi hitre urbanizacije mesta v zadnjih desetletjih se pojavljajo težave zlasti pri zasnovi prometnega omrežja, omrežja oskrbnih dejavnosti, primanjkuje tudi javnih urbanih in zelenih površin, otroških igrišč ter novih športnih in parkovnih površin (Kobetič, 2013).

### 2.1.2 Gospodarstvo

V primerjavi z obdobjem pred osamosvojitvijo, se je gospodarski potencial s procesom tranzicije v občini Kamnik precej zmanjšal. Večja podjetja in industrijski obrati ter poslovni subjekti, ki se niso znali prilagoditi novim socialno-ekonomskih razmeram, so doživeli zaton ali pa so propadli. Gospodarski razvoj občine so prevzele predvsem sekundarne in terciarne dejavnosti manjših podjetij. Značilno za mesto je mešanje stanovanjske in poslovno-industrijske dejavnosti, kar povzroča številne okoljske probleme (Kobetič, 2013).

### 2.1.3 Prometna infrastruktura

Na območju občine potekajo številne regionalne povezave, proti Vranskem, Mengšu in Domžalam. Za občino so značilne močne dnevne migracije v Ljubljano (delovne, šolske … migracije), ki zelo obremenjujejo cestnoprometno omrežje v mestu Kamnik in okolici. Železniška povezava z Ljubljano je zaradi zastarelosti železniškega omrežja in počasnega prevoza, v današnjem času, premalo zanimiva. Neustrezen in premalo razvit je tudi sistem javnega potniškega prevoza znotraj občine. Slabo razvita oziroma nerazvita je tudi mreža kolesarskih in pešpoti skozi celotno območje občine in v mestu. Potencial za razvoj omrežja ima zlasti območje vzdolž reke Kamniške Bistrice, kjer so se v preteklosti že pripravljali projekti za vzpostavitev omrežja (Kobetič, 2013).

### 2.1.4 Naravne in kulturne kakovosti

Območje občine je bogato z naravnimi vrednotami, po zvrsteh prevladujejo geomorfološke naravne vrednote, hidrološke in geološke vrednote. Med varovana območja v občini spadajo (Naravovarstveni ..., 2012):

- štiri območja Nature 2000: Menina planina, Stahovica - melišča, Kamniško - Savinjske Alpe ter vzhodne Karavanke;
- štiri ekološko pomembna območja;
- 48 naravnih vrednot državnega pomena (med njimi Velika planina, kraški izviri in reka

Kamniška Bistrica v zgornjem toku, paleolitsko najdišče ostankov mamutovega okostja v Nevljah ... );
- 93 naravnih vrednot lokalnega pomena.

V občini je zaradi pestre zgodovine tudi vrsta objektov kulturne dediščine. V Registru kulturne dediščine je evidentiranih 567 objektov in območij nepremične kulturne dediščine. Z vidika diplomskega dela je pomembna enota Kamnik – Fužine, ki obsega območje smodnišnice. Območje spada med območja varovanja vrtnoarhitekturne dediščine. Opis varovane enote (Register ..., 2016) se glasi »Delno ohranjeni objekti in park fužinskega kompleksa (kasneje smodnišnice) iz sredine 19. stol. na lokaciji nekdanjega dvorca Kacenberg iz 16. stol.«

### 2.1.5 Turizem in prostočasne dejavnosti

Lega občine v osrčju Kamniško-Savinjskih Alp, vrsta zgodovinskih, kulturnih in naravnih znamenitosti nudi izjemen potencial za razvoj turističnih dejavnosti, ki pa so trenutno slabo izkoriščene. Kobetič (2013) ugotavlja, da je turistična ponudba v občini premalo prepoznavna in preveč razpršena. Nezadostne so tudi nastanitvene zmogljivosti v občini, pomanjkljive so predvsem nastanitvene zmogljivosti za različne skupine turistov, zahtevnejše goste, družine ter mlajše obiskovalce. Neizkoriščen je tudi potencial v zadnjem času vse bolj aktualnih turističnih in ekoloških kmetij. Med obiskovalci je največ dnevnih in domačih gostov. Prevladuje predvsem kulturni turizem, ki temelji na ponudbi kulturnih in naravnih znamenitosti ter termalni in športni turizem (planinarjenje, pohodništvo, golf …).

Mesto se v zadnjih letih bolj kot s svojimi kulturno-zgodovinskimi znamenitostmi uveljavlja kot festivalsko mesto s številnimi prireditvami na prostem. Poseben problem, zlasti za skupine in obiskovalce brez lastnega prevoza, predstavlja tudi slaba prometna dostopnost z javnim prevozom do že uveljavljenih turističnih atrakcij v okolici Kamnika (Arboretum Volčji potok, Velika Planina …) (Kobetič, 2013).

Pospešena rast prebivalstva v zadnjih letih povzroča težave ne le pri zasnovi prometnega omrežja in oskrbnih dejavnosti, ampak tudi pri zasnovi javnih urbanih in zelenih površin mesta, ki zagotavljajo kakovostno bivanjsko okolje in kvalitetno preživljanje prostega časa. Obstoječa športna infrastruktura ne zadostuje več potrebam prebivalcev mesta in okolice. Primanjkuje otroških igrišč, prostorov za mladostnike, ostalih parkovnih površin s socialno funkcijo, naravnih zelenih prostorov ob reki ter prečnih povezav zelenega sistema mesta z zaledjem. V gosteje naseljenih predelih je vse manj kvalitetnih in ustrezno vzdrževanih zelenih površin, ki so pod pritiskom nadaljnje urbanizacije. Tudi v novozgrajenih stanovanjskih soseskah nove zelene parkovne površine niso bile zasnovane (Kobetič, 2013).

## 2.2 URBANISTIČNI RAZVOJ MESTA

Slika 3 – Shema razvoja stavbnega tkiva do leta 1949 (vir podatkov Kataster stavb ..., 2016)

Stavbno tkivo do leta 1899:
Najbolj izstopa še danes značilna dvojnost centra Kamnika, mestno jedro znotraj okvirov mestnega obzidja in vzdolžnost naselbine Šutna. Severno od mesta, na območju fužin, so vidni že prvi zametki smodnišnice in ostalih obratov. Vidna je tudi železnica, ki se v mestu pojavi ob koncu stoletja, zato je njen vpliv na razvoj viden v naslednjem obdobju. Posamezni objekti obratov, ki so izkoriščali vodno silo, so nanizani vzdolž Kamniške Bistrice.

Stavbno tkivo do leta 1949:
S prihodom železnice se začne intenzivnejši razvoj industrijskih obratov vzdolž železnice in reke Kamniške Bistrice. Opazna je tudi postavitev novih objektov na območju smodnišnice, nekaj objektov so sicer pred 2. svet. vojno delavci podrli, da bi onemogočili nadaljnjo proizvodnjo Nemcem. Med vojno ti zgradijo t.i. nemške bloke za svoje uradnike ob Cankarjevi cesti.

Slika 4 - Shema razvoja stavbnega tkiva od leta 1950 do leta 1989 (vir podatkov Kataster stavb ..., 2016)

Stavbno tkivo do leta 1974:
V povojnem obdobju se začne ponovni razcvet industrije, vsi večji industrijski obrati se umeščajo med glavno cesto Kamnik – Duplica in reko Kamniško Bistrico južno od mesta. Za novejši razvoj mest v drugi polovici 20.stoletja je značilna gradnja večjih objektov na širših prostorih (Lah, 1999). Graditev stanovanj je povezana z rastjo prebivalstva in z razvojem urbanizacije (Ravbar, 1999). Na območju Bakovnika in proti Duplici se ob železnici pojavi, za to obdobje značilen razmah razpršene gradnje in  večja območja prosto stoječih hiš.

Stavbno tkivo do leta 1989:
Novogradnja se umešča predvsem znotraj obstoječih mestnih gabaritov, zapolnjujejo se vrzeli v smeri proti Duplici. Poveča se delež stanovanjskih blokov. Značilno za to obdobje je podcenjenost stavbnih zemljišč in spontan potek suburbanizacije (Lah, 1999 in Ravbar, 1999).

Slika 5 - Shema razvoja stavbnega tkiva od leta 1990 do danes (vir podatkov Kataster stavb ..., 2016)

Stavbno tkivo do leta 1999:
Mesto se v 90-ih letih 20. stoletja bistveno ne spreminja, ob kamniški obvoznici nastane manjša industrijsko-poslovna cona Perovo in posamezni primeri razpršene gradnje na vzhodni strani obvoznice. Pospešeno se gradijo predvsem trgovski centri ob glavni cesti.

Stavbno tkivo danes:
Srednjeveški center se v zadnjih desetletjih prejšnjega stoletja ni posebno spreminjal, značilno pa je opuščanje dejavnosti trgovin in lokalov. Po zatonu in propadu različnih industrijskih obratov, se pojavljajo obsežna degradirana območja, na nekaterih območjih delujejo manjša podjetja, vendar se zaradi nerešenih lastniških vprašanj pojavljajo številne težave. Znotraj mestnih vrzeli se gradijo nove poslovno-stanovanjske soseske. Na območju nekdanje tovarne Stol, na južnem delu Kamnika, nastane novo trgovsko središče.

## 2.3 PREGLED ZGODOVINSKEGA RAZVOJA MESTA KAMNIK

Današnje mesto Kamnik leži na prehodu dolin Kamniške Bistrice in Nevljice v Ljubljansko kotlino. Razvilo se je iz dveh ločenih naselbin. Starejša je srednjeveška naselbina Šutna, na južni strani mesta, ki se konča na Samčevem prehodu z Malim gradom, severno od tu se je razvil Kamnik, takrat imenovan Stein, z značilno osrednjo ulico in trgom. Meščanske hiše v starem delu mesta v nekaterih primerih izvirajo iz srednjega veka, večina pa jih je današnjo podobo dobila v 19. stoletju.

Zaradi pomankanja pisnih virov, poselitev tega območja in nastanek Kamnika, nista popolnoma pojasnjena. Arheološka najdišča iz časa paleolitika na območju Mokriške jame in Nevelj, kjer so bili najdeni kamniti artefakti, koščene ploščice in okostje mamuta, pričajo o zgodnji prisotnosti človeka na tem območju. Bronaste sekire, ki so bile najdene v strugi Kamniške Bistrice in na Veliki planini, pa so dokaz o poseljenosti teh krajev tudi v bronasti dobi (Zika, 2011).

Kot navaja Zika (2011), najdba rimskega spomenika v Kamniku, rimskega mozaika v Tuhinju in odkritje rimskega novca v Sidolu, potrjujejo domnevo, da je verjetno po tej dolini že v času antike vodila cesta kot vzporednica ceste skozi Črni graben in Trojane.

Slika 6 - Kamnik - Valvasorjeva veduta (Šumi, 1994)

Prva pisna omemba Kamnika sega v sredino 12. stoletja, ko je bil center obširnih kranjskih posesti znanih bavarskih grofov Andeških. Na Malem gradu so imeli grofje tudi svojo kovnico novcev. Konec 12. stoletja Kamnik postane trg, najverjetneje okoli leta 1220 pa mesto. Zaradi svoje lege je bilo mesto pomembno srednjeveško trgovsko in upravno središče, nekaj časa je bil Kamnik tudi glavno mesto dežele Kranjske. V 13. stoletju mesto obzidajo

in postavijo več stolpov. Srednjeveški Kamnik in njegova obrt se razvijata znotraj mestnega obzidja. V mesto vodijo štiri glavna vrata, ki so postavljena na naravnih pregradah, prva proti Šutni, druga »bričevska« za glavnim trgom, ter ena proti Grabnu in ena proti mostu. Ob reki Kamniški Bistrici delujejo številni mlini in žage. Zaradi turških vpadov so prvotno obzidje v 15. stoletju še okrepili. Danes je obzidje na nekaterih delih mesta še vidno, večji del pa so ga meščani kasneje porušili in uporabili za gradnjo po potresu leta 1511 in požarih, ki so mesto prizadeli v drugi polovici 16. stoletja. Mesto se nato začne širiti proti Šutni, Grabnu, na Novi trg in proti Kamniški Bistrici. V tem obdobju je bila razvita predvsem kovaška in nožarska obrt. V 17. stoletju, zaradi opustitve prometne poti skozi Tuhinjsko dolino in preusmeritve na trojansko cesto, vloga mesta kot trgovskega središča močno upade.

Slika 7 (levo) - Kamnik: Cistercijanski kataster (Cistercijanski ..., 2016)
Slika 8 (desno) - Kamnik: Franciscejski kataster (Franciscejski ..., 2016)

V 19. stoletju se v Kamniku pojavljajo predvsem obrtne dejavnosti, kot so fužinarstvo, usnjarstvo, krznarstvo, lončarstvo, kamnoseštvo, stavbarstvo. Z razcvetom obrti se v mestu razvijata tudi umetnost in arhitektura, številne zgradbe iz tega obdobja še danes veljajo za simbole mesta Kamnik.

V začetku 20. stoletja se na temeljih obrtnih delavnic začnejo pospešeno razvijati industrijske dejavnosti. V tem času nastanejo vsi večji in uspešni industrijski obrati različnih panog: kovinska industrija (Titan Kamnik), lesna in pohištvena (Stol Kamnik), tekstilna (Svilanit), živilska (Eta) ter kemična (Kik Kamnik) …

S procesi deindustrializacije po osamosvojitvi se število industrijski obratov postopoma zmanjšuje, nekateri z obratovanjem prenehajo, drugi se zmanjšajo ali razdrobijo na več manjših delov. Širjenje mesta poteka v smeri proti Mekinjam, v šestdesetih letih proti Duplici, trgovsko in stanovanjsko območje Perovo pa nastane v 80-ih in 90-ih letih (Trškan in sod., 1999).

Po zatonu industrijske dejavnosti so vlogo pobudnika razvoja Kamnika prevzele terciarne dejavnosti. Konec osemdesetih se je ob kamniški obvoznici razvila poslovna cona Perovo, v zadnjem času je opazna predvsem porast večjih trgovskih centrov. Ti so se konec 20. stoletja umeščali ob glavno cesto in obvoznico, po letu 2000 je opazna širitev terciarnih dejavnosti zlasti na južnem delu, proti Šmarci (nekdanje območje Stola). Mesto želi v prihodnosti bolje izkoristiti svoje kulturne in naravne znamenitosti in razvijati predvsem turistične dejavnosti v mestu in okolici.

# 3 INDUSTRIALIZACIJA IN NASTANEK SMODNIŠNICE

## 3.1 INDUSTRIALIZACIJA

Dolgotrajen proces industrijske revolucije se je s tehničnimi iznajdbami, v prvi vrsti parnega stroja, začel v drugi polovici 18. stoletja v Angliji. Proces industrializacije so spremljali propadanje manufaktur in obrti, hitra rast prebivalstva, množične migracije agrarnega prebivalstva v mesta in s tem povezana nagla rast mest in spontana urbanizacija. Na prelomu 19. stoletja industrializacija z iznajdbo električne energije dobi nov zagon. Avstrijsko cesarstvo val industrijske revolucije zajame nekoliko kasneje, obdobje fevdalizma traja še do srede 19. stoletja. Na Slovenskem je bil razvoj industrije v primerjavi z monarhijo še počasnejši; leta 1880 je bilo še več kot 80 odstotkov prebivalstva vezanega na poljedeljske dejavnosti. Mesta so majhna, domačega meščanskega prebivalstva praktično ni. V tridesetih letih 19. stoletja se industrijska mehanizacija začne najprej uvajati v tekstilno proizvodnjo, približno v istem obdobju se parni stroji pojavijo tudi v rudniku v Idriji in Trstu, nekaj let kasneje pa še v železarski, papirni in sladkorni industriji. Pri nas so imeli pomembno vlogo pri procesu industrializacije pri nas tuji kapitalisti, zlasti dunajski in tržaški podjetniki. Nekatera podjetja, kot na primer Tobačno tovarno v Ljubljani, smodnišnico v Kamniku in cinkarno v Celju, je ustanovila država, mestne občine pa so bolj skrbele za modernizacijo komunalne infrastrukture, vodovod, kanalizacija, plinarne, elektrarne, vodarne, kopališča … (Mihelič, 2002).

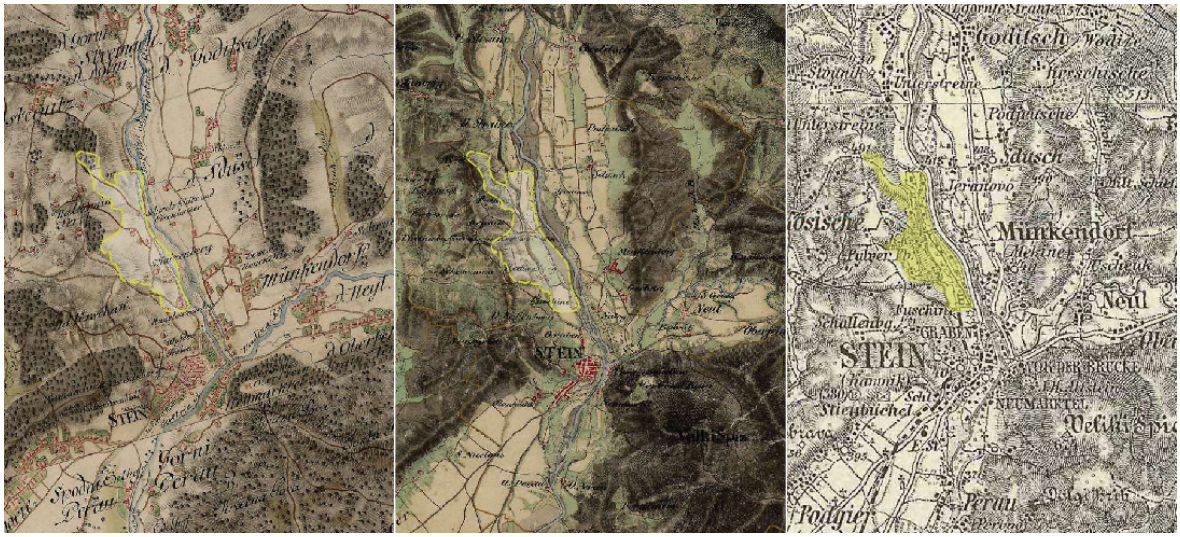
## 3.2 VPLIV INDUSTRIJE NA URBANISTIČNI IN PROSTORSKI RAZVOJ

V začetnem obdobju industrializacije so na umestitev industrijskih objektov v prostor v največji meri vplivali: bližina energetskih virov (voda, premog) in možnost odlaganja odpadkov. Oddaljenost od trgovskih središč pa je določalo merilo pešca oziroma voza. Zaradi teh dejavnikov so bile tovarne največkrat zgrajene ob pomembnih cestah, plovnih rekah in pristaniščih. Pomembna je bila tudi bližina mestnih in upravnih središč, ki so nudila bančne, carinarniške in druge potrebne usluge. Z izgradnjo železniškega sistema so se tovarne začele pojavljati tudi ob železniških progah in vozliščih, večji industrijski kompleksi so običajno imeli tudi svoje železniške tire, ki so omogočali transport surovin in izdelkov na in z lokacije same. V drugi polovici 19. stoletja se je potreba površin, namenjenih industriji, še povečevala. Nastajati so začele nove industrijske cone, skoncentrirane na mestnem obrobju (Mihelič, 2002).

Zaradi umeščanja industrijskih središč glede na lokacijske dejavnike Špes (1998) ugotavlja, da ni naključje, da so najbolj onesnaženi slovenski kraji hkrati tudi industrijska središča, z več kot stoletno tradicijo. Ugodne lokacijske prednosti umeščanja industrije, v drugi polovici prejšnjega stoletja, na dnu dolin in kotlin, kjer so pogoste temperaturne inverzije, slabša prevetrenost …, so s povojno intenzivno industrializacijo še dodatno povečale onesnaženost okolja in obseg negativnih pokrajinskih učinkov.

## 3.3 NASTANEK SMODNIŠNICE

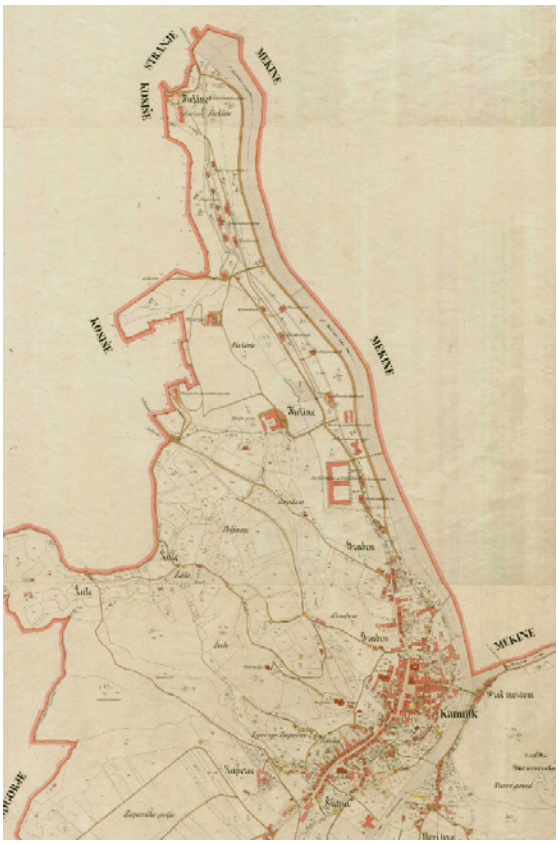
Na prelomu iz 19. v 20. stoletje razvoj industrijskih obratov in mesta Kamnika dobi nov zagon. K razcvetu bistveno prispevata izgradnja železnice ter razvoj zdraviliškega turizma v znanem zdravilišču Kurhaus. Iz manjših obrtnih delavnic se razvijejo prvi industrijski obrati, nekateri izmed njih so že v tistem času močno presegali krajevne potrebe (Kumer, 2014).




Slika 9 - Karte Jožefinskih vojaških merjenj, prvo (1763 – 1787), drugo (1806 – 1869), tretje (1869 – 1887), izsek za območje Kamnika (Historical ..., 2016)

Med novimi obrati se leta 1852 pojavi tudi sprva manjša tovarna smodnika, ki pa je imela status varovanega območja že od vsega začetka. Starejši objekti, ki na območju smodnišnice stojijo še danes, temeljijo na razporeditvi strojev, ki jih je v Kamnik, po zaplembi v Mantovi, leta 1849 pripeljala avstro-ogrska vojska. Sprva so v smodnišnici za delovanje strojev izkoriščali vodno moč Kamniške Bistrice, kasneje pa so jo nadomestili s parnim pogonom (Kumer, 2014).

Proizvodnja smodnika je sprva obsegala le izdelavo lovskega smodnika in smodnika za polnjenje topov. Kasneje se proizvodnja razširi še na izdelovanje rudarskega smodnika.




Slika 10 – Reambulančni kataster za Kranjsko, izsek za mesto Kamnik in območje smodnišnice iz leta 1868 (Reambulančni ..., 2016)

Pred izgradnjo železniške proge v Kamnik, so morali smodnik transportirati s konjskimi vpregami v posebnih sodih. Zaradi nevarnosti pred zanetenjem smodnika, so morali biti konji podkovani z bakrenimi podkvami. Pred vsakim transportom je vedno pešačil vojak s črno zastavo in skrbel za preprečevanje nevarnosti, ki so pretile na poti, kot na primer ugašanje cigaret, gašenje ognja v kovačijah in zapiranje oken v stanovanjih. Z vzpostavitvijo železniške proge leta 1891 so transport smodnika začeli izvajati z vlakom (Kumer, 2014).

Slika 11 - Pogled na upravno stavbo smodnišnice po letu 1918 (MMK, 2016)

V času prve svetovne vojne so tovarno skupaj s stroji in delavci preselili v avstrijsko mesto Trofaiach, v smodnišnici je ostalo le nekaj stražarjev. Po koncu vojne so Avstrijci znova preselili proizvodnjo v Kamnik, pripeljali nove stroje in obnovili proizvodnjo smodnika na območju tovarne (Kumer, 2014).

V tem času je smodnišnica prešla pod vojaško upravo, imenovala pa se je Barutana, ime nekateri Kamničani uporabljajo še danes (Kumer, 2014).

Smodnišnica je delovala tudi v času druge svetovne vojne, čeprav so delavci še pred okupacijo veliko strojev onesposobili, porušili nekaj objektov in skrili tehnično dokumentacijo. Izdelava je bila usmerjena v proizvodnjo več vrst smodnika in zažigalne vrvice. Po koncu vojne KIK pridobi status vojaškega podjetja in večje število novih proizvodnih objektov (patronirko, mline, mešalnico) ter skladišča, garderobe in jedilnico (Kumer, 2014).

»Velik del dohodka tovarne se je preusmerjal v preostale republike nekdanje federacije in bil načeloma namenjen kot bratska pomoč za gradnjo industrije v manj razvitih predelih skupne domovine. Že leta 1953 so v tovarno začele prihajati tuje vojaške delegacije. KIK je začel svoje proizvode izvažati v države Bližnjega vzhoda. Proizvodni obrati smodnišnice so na svojem vrhuncu zaposlovali kar 1400 ljudi« (Kumer: 35, 2014).

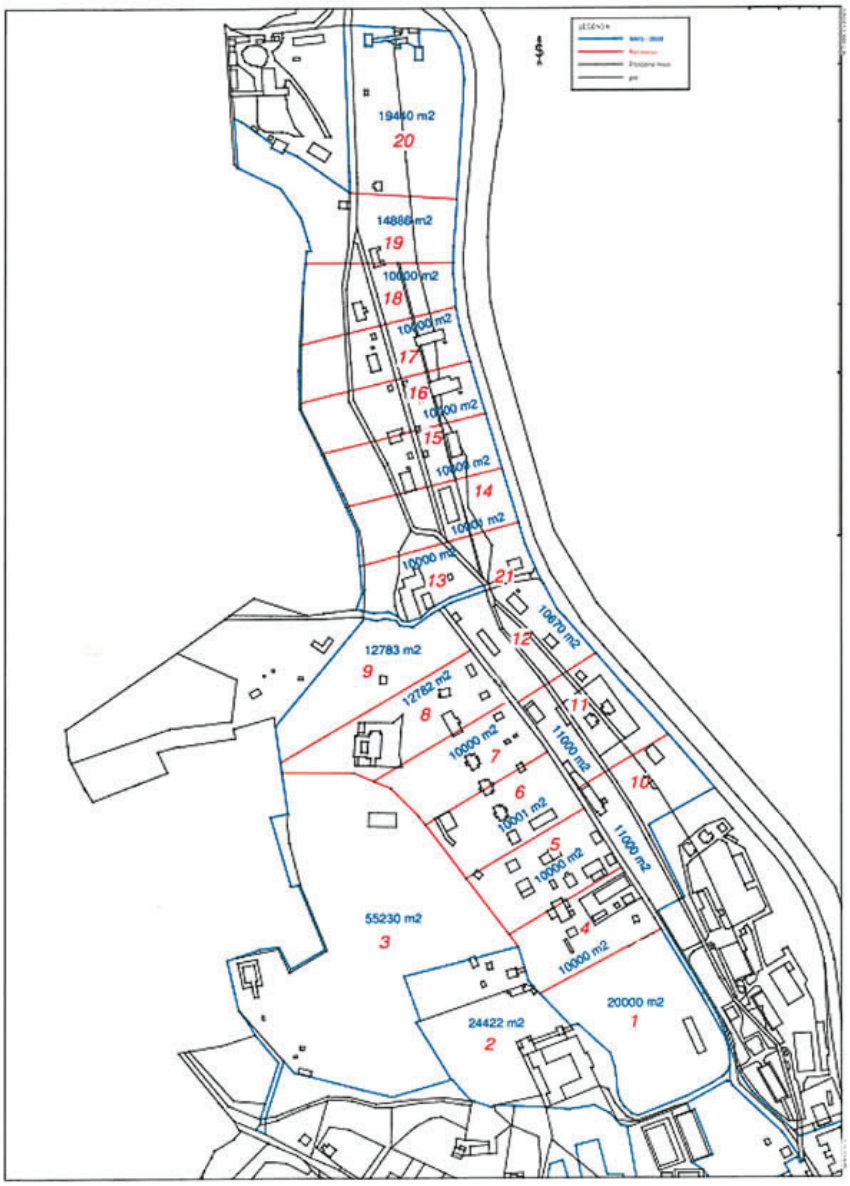
Slika 12 - Toplarna v smodnišnici, v ozadju drobilniki črnega smodnika pred 1. svet. vojno (Lesno ..., 1998)

Zaton proizvodnje smodnika v Kamniku se je začel z izgubo vojaškega trga v začetku devetdesetih let in z neuspešnimi poskusi privatizacije. Zaradi poslabšanih varnostnih standardov so se začele dogajati tudi nesreče, zadnja, bolj odmevna je bila eksplozija v stiskalnici črnega smodnika leta 2005. Potrebna je bila evakuacija prebivalstva z ogroženega območja. V letu 2008 je sledila likvidacija in stečaj podjetja KIK - Kemijska industrija Kamnik. Varnostno sanacijo območja pa se je s sklepom Vlade RS Slovenska vojska pričela izvajati novembra 2013 (Kumer, 2014).

V letu 2014 je lastnik velike večine zemljišč znotraj območja smodnišnice, Iskra Mehanizmi Holding d.d., začel s prodajo posameznih sklopov zemljišč. V 22 sklopih je največ zemljišč v velikosti enega do dveh hektarov, največje v velikosti petih hektarov in pol (Začetek ..., 2014).

V času nastajanja diplomskega dela je nekaj zemljišč že dobilo nove lastnike, ki svoje parcele ograjujejo, rušijo ali prezidavajo obstoječe objekte, krčijo gozdne površine in postavljajo nadomestne objekte (montažne šotore, hale) za izvajanje svoje dejavnosti.

Podjetje KIK v stečaju je kot lastnik strojev in proizvodne opreme, le to tudi že v veliki večni prodal. Precej manjših in tipičnih orodij ter transportnih sredstev je uselo prevzeti Medobčinskemu muzeju Kamnik (Paladin, 2016).




Slika 13 - Dokument s parcelacijo zemljišč, ki jih prodaja podjetje Iskra Mehanizmi Holding, d.d. (Kamnik info, 2014)

## 3.4 ZNAČILNOSTI OBMOČJA SMODNIŠNICE

- Smodnišnica

Slika 14 – Območje nekdanje Kemijske industrije Kamnik – KIK/smodnišnice v odnosu z mestom Kamnik

Območje smodnišnice, ki je v celoti ograjeno z betonsko in žičnato ograjo se razprostira na približno 60 ha, severno od mesta, in okoli 600 metrov od srednjeveškega mestnega jedra Kamnika.

Na območju smodnišnice je umeščenih 108 različnih objektov, od obratov za proizvodnjo in obdelavo smodnika, skladišč do upravnih stavb, stavb za delavce in tudi Kulturni dom, ki ga je smodnišnica za mesto Kamnik zgradila izven območja, tik ob južni stani zidu.

Večina objektov je zaradi narave proizvodnje in zmanjševanja nevarnosti pred eksplozijami in požari razmeščena v večji oddaljenosti in obdana z nasipi zemljine.

Celotno območje, razen na južnem delu, kjer je gostota objektov večja, prekrivajo obsežne gozdne površine z nekaj vmesnimi večjimi zaplatami travnikov.

Na južnem delu območja je poleg glavnega vhoda v smodnišnico tudi tovorna železniška postaja za transport surovin in končnih izdelkov. Znotraj območja smodnišnice so bili posamezni objekti, za lažji transport surovin povezani z enotirno železnico. Velik del tega omrežja, zlasti v spodnjem in srednjem delu, kjer so se že pojavile nove proizvodne dejavnosti, ni več ohranjenega.

Skozi območje je iz reke Kamniške Bistrice speljan tudi kanal potoka Mlinščica, ki ga za proizvajanje elektrike uporabljajo v elektrarni smodnišnice. Ta obratuje še danes in z energijo oskrbuje obstoječe proizvodne dejavnosti na območju.

Upravna stavba smodnišnice je bila umeščena na mestu nekdanjega dvorcu Kacenberg, po katerem se imenuje še danes. Leži na manjši vzpetini na zahodni strani območja. Ta objekt in njegova neposredna okolica je trenutno tudi edina zavarovana enota v registru Kulturne dediščine.

Slika 15 – Situacijski načrt KIK (Urbanistična ..., 2012)

Severnozahodni del, ki je od glavnega kompleksa smodnišnice ločen z lokalno cesto.

Niz skladniščnih objektov z značilnimi varnostnimi nasipi.

Manjša soteska na zahodnem delu smodnišnice.

Odprte zelene površine z enim od propadajočih objektov smodnišnice.

Upravna stavba smodnišnice na mestu nekdanjega dvorca Kacenberg in ohranjen drevored, ki vodi do stavbe.

Območje severnega dela smodnišnice s pogledom na Kamniško-Savinjske Alpe.

Obcestni prostor z visoko betonsko ograjo.

Osrednji kompleks smodnišničnih objektov z značilnimi varnostnimi nasipi in enotirno železnico.

Objekt 49, eden izmed najstarejših objektov smodnišnice. V njegovi neposredni okolici je novi lastnik zravnal teren in odstranil vse rastje.

Območje z novimi proizvodno-obrtnimi dejavnostmi.

Vhodni del z elektrarno, železniškim terminalom in novimi halami novih dejavnosti.

Slika 16 - Predstavitev območja

# 4 OPUŠČANJE DEJAVNOSTI IN POJAV DEGRADIRANIH OBMOČIJ

## 4.1 DEGRADIRANA OBMOČJA

Urbanistični terminološki slovar (Mihelič, 2015: 137) degradacijo prostora enači s pojmom razvrednotenja prostora in ga opredeli kot »proces slabšanja kakovosti prostora zaradi nevzdrževanja, izselitve prebivalstva, opustitve dejavnosti, za okolje obremenjujoče dejavnosti, npr. težke industrije.« Degradirano območje oz. njegovo sopomenko razvrednoteno območje (Mihelič, 2015: 137) pa opredeli kot »območje z znižano gospodarsko, družbeno, okoljsko in/ali vizualno vrednostjo, kjer je potrebna prenova, npr. opuščena industrijska območja, opuščene vojašnice, starejša stanovanjska naselja, propadajoča mestna središča.«

Zakon o prostorskem načrtovanju (2007) določa degradirano območje kot »degradiran prostor je del naselja oziroma območje zunaj naselja, v katerem so zmanjšane tehnične, prostorsko oblikovalske, bivalne, gospodarske, socialne, kulturne in ekološke razmere do stanja neuporabnosti in je prenova za oživitev nujna, oziroma je območje zunaj naselja, na katerem je zaradi človekove dejavnosti ali opustitve le-te prišlo do degradacije in je njegova sanacija nujna.«

Strategija prostorskega razvoja Slovenije (Bartol in sod., 2004: 9) degradirano območje definira kot območje »kjer je potencial za rabo in dejavnost zmanjšan ali omejen zaradi emisijskih, ekoloških, vizualnih ali drugih vplivov na obstoječo rabo. Degradirana območja so posledica lastninskega in ekonomskega preurejanja, to je opuščanja aktivne rabe zemljišč ali celo njihovega namernega opuščanja.

Plut (2004: 27) degradirana območja, ki so potrebna sanacije, z vidika tipologije prostora razdeli v tri kategorije:

- »stara industrijska, rudarska območja – opuščena industrijska, premogovna in druga zemljišča, potrebna okoljske sanacije in razvojne prenove;
- propadajoča mestna območja – izčrpavanje območij v središču večjih mest v številnih oblikah: opuščanje starih industrijskih panog, propadanje mestnega okolja, ki ga povzroča zlasti hrup: onesnaževanje okolja in prometni zastoji;
- agrarno, turistično in suburbanizacijsko intenzivna ruralna območja – poškodbe okolja zaradi intenzivne kmetijske proizvodnje, posebno zaradi uporabe mineralnih gnojil in ostankov nitratov, prekomerni pritiski turizma in rekreacije, stihijsko širjenje suburbanizacije na podeželje.«

Po podatkih iz Analize stanja degradiranih območij (Degradirana ..., 2012) je bilo v Sloveniji leta 2011 evidentiranih 194 degradiranih območij, v skupni površini 979 ha, ki so razporejena v 82 občinah, številčno je največ degradiranih območij v Osrednjeslovenski regiji. 81 območij je popolnoma opuščenih, prevladujejo pa območja, kjer je osnovna dejavnost delno opuščena.

Analiza ugotavlja, da največjo oviro pri načrtovanju in umeščanju novih dejavnosti pri sanaciji degradiranih območij predstavlja predvsem lastništvo zemljišč, največ povsem opuščenih območij je namreč ravno v zasebni lasti.

## 4.2 DEGRADIRANA URBANA OBMOČJA

Degradirana urbana območja so definirana v Strategiji prostorskega razvoja Slovenije (Bartol in sod., 2004: 9), ki jih opredeli kot »opuščena območja industrije, gradbeništva, skladišč, rudarstva, vojske, železnice, mestnih komunalnih služb, barakarska naselja, že iztrošena, neustrezna stanovanjska območja v predmestjih ali soseskah brez zgodovinske vrednosti ipd. ali zaradi dejavnosti onesnažena območja«.

Koželj (1998) ugotavlja, da je razvrednotenje splošen in razširjen pojav ter del evolucije vsakega industrijskega mesta. Razvrednotenje urbanega območja je le prehodno stanje v stalnem procesu prestrukturiranja in morfogeneze mesta. Problematična pa lahko postanejo tista območja, kjer ni več mogoče govoriti o prehodni fazi, ampak o daljšem propadanju, ki lahko trajajo tudi več kot 10 let. V tem primeru postane degradirano območje fizična in funkcionalna ovira tudi za razvoj sosednjih območij in posredno ali neposredno vpliva na procese prestrukturiranja mesta. To se še posebej kaže pri začasnem ali trajnem opuščanju rabe velikih industrijskih, železniških in pristaniških kompleksov, kjer se procesi prestrukturiranja že zaradi same fizične velikosti degradiranega območja težko sprožijo.

Na razvoj in delovanje industrijskega mesta se navezujejo tudi druge oblike degradiranih območij. V manjših mestih se procesi degradacije in urbana preobrazba odvijajo mnogo počasneje in manj pogosto kot v večjih metropolitanskih mestih, vendar pa je njihov vpliv na razvoj mesta večji. Uporabna vrednost se v okolju ne obravnava zgolj retrogradno in retroaktivno, torej le v razmerju do predhodnih stanj. O degradaciji lahko govorimo tudi, če obstoječe stanje okolja ni v skladu s pričakovanim stanjem oziroma se ne razvija v smeri načrtovanega stanja. Ocena degradacije torej lahko izhaja tudi iz ocene neizkoriščenosti razvojnih potencialov in primerjalnih prednosti določenega območja (Koželj, 1998).

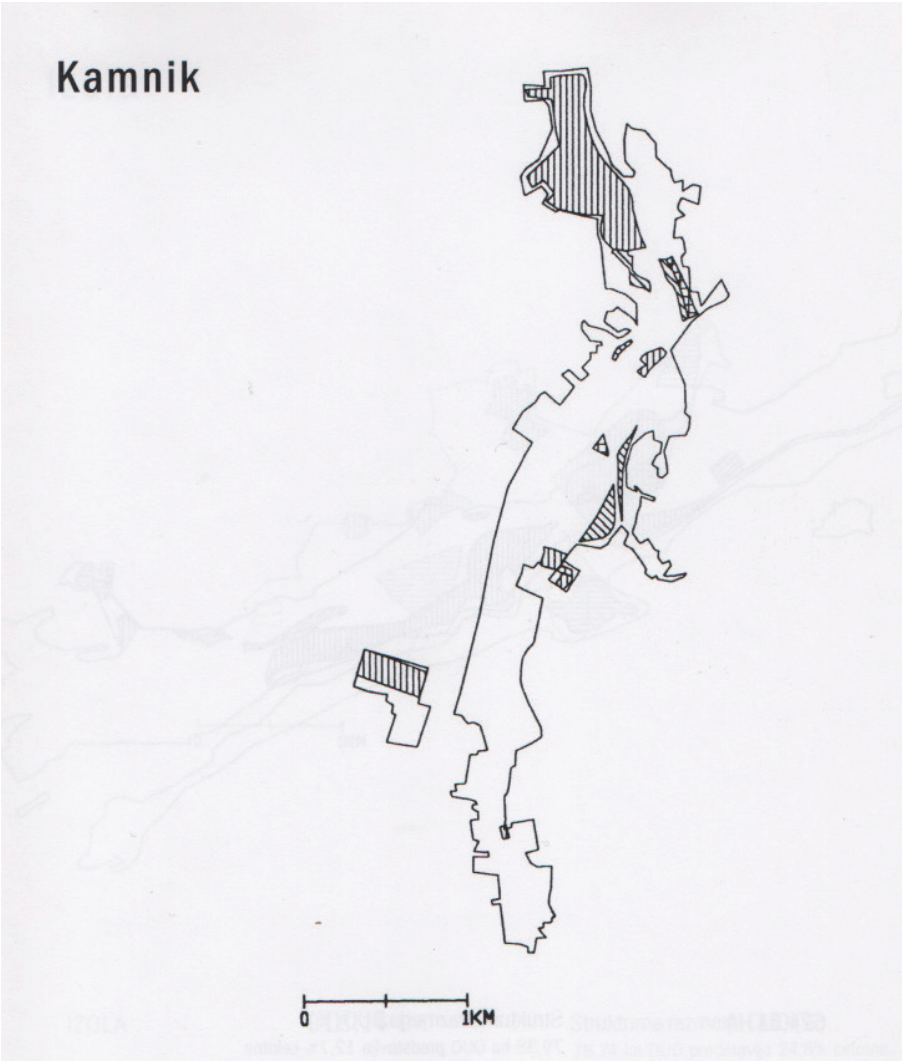
Osnovni tipi degradiranih urbanih območij (Koželj, 1998):

- Industrijska območja, pristaniška območja in območja železnice; značilnosti - opuščena dejavnost, zapuščenost kompleksa, onesnaževanje (emisije, odplake, odlagališča odpadkov), tehnološka zaostalost stavb in naprav, intenzivnost prometa, neprehodnost območja, neskladnost prostorskih meril, introvertiranost območja.
- Rudarska območja; značilnosti - opuščenost območja, propadajoči objekti in naprave, ugrezne jame, posedanje tal, nesanirane gramoznice, glinokopi, divja odlagališča, nesanirani kamnolomi, peskokopi.
- Vojaška območja; značilnosti - nedostopnost območja, neprehodnost, prostorsko ekstenzivne, periferne dejavnosti v gravitacijskem zaledju, opuščene razsežne funkcionalne površine in vadbeni poligoni.
- Sive cone; značilnosti – razvojno preskočena ali razvojno zapostavljena območja

pasivne rabe, nespomeniška zgodovinska stavbna struktura v preraščanju, območja infrastrukturnih koridorjev in rezervatov, nikogaršnja zemlja, vrtički, odlagališča.

- Stanovanjska območja; značilnosti – prevelika gostota naseljenosti, gigantizem, uniformirana stavbna in prostorska tipologija, odsotnost centralnih dejavnosti in servisov (spalna naselja), nezadostna komunalna opremljenost, socialna nepovezanost, getoizacija, vandalizem, prometna obremenjenost.
- Predmestja; barakarska naselja, območja razpršene gradnje.
- Staromestna jedra.

Splošne zakonitosti, ki jih ugotavlja Koželj (1998) in jih je mogoče pripisati tudi na primeru degradiranih območij na območju mesta Kamnik, so razporejenost degradiranih območij v neposrednem zaledju mestnih središč, linearna razporeditev degradiranih območij, odvisna od tipografije ali železnice. Degradirana območja se v večjih mestih razporejajo v več mestnih predelih, večina degradiranih območij ima dobro prometno dostopnost in privlačno lego, ki je primerna za več različnih rab.




Slika 17 - Degradirana urbana območja v mestu Kamnik, območje smodnišnice na skrajnem severnem delu mesta (Koželj, 1998)

Razvojni potenciali degradiranih urbanih območij, ki so po svoji sestavi običajno zaokrožena, monofunkcionalna, enovita in v povprečju malo zazidana strnjena zemljišča, za preureditev industrijskih mest so številni. Degradirana območja lahko postanejo razvojna območja znotraj mest, razvojna območja med mestom in predmestjem, potencial za preurejanje mest, center inovativne kulture postindustrijskih mest. Ob razbremenitvi pritiska na mestno središče in s sprostitvijo dostopnih in cenejših lokacij degradiranih območij v okolici, se mesto lahko uspešno prestrukturira in razvija navznoter (Koželj, 1998).

# 5 SANACIJA DEGRADIRANIH OBMOČIJ

V Urbanističnem terminološkem slovarju so v povezavi z degradiranimi območji v smislu prenove opredeljeni naslednji pojmi:

- sanacija (Mihelič, 2015: 142): »prenova grajene strukture mestnega predela, ki vključuje prenovo zgodovinskih stavb in zunanjih prostorov, modernizacijo in izboljšanje infrastrukture ob upoštevanju varstvenih zahtev.«
- urbana revitalizacija (Mihelič, 2015: 142): »oživljanje, spreminjanje gospodarsko in socialno zaostalih mestnih območij v privlačne mestne predele z izboljšanjem pogojev za izvajanje in uvajanje novih dejavnosti, socialne strukture, z modernizacijo mestnega okolja.«
- reurbanizacija (Mihelič, 2015: 140): »ponovna urbanizacija že urbaniziranih in kasneje opuščenih območij v mestu.«
- notranji razvoj (Mihelič, 2015: 102): »racionalna raba zemljišč znotraj mestnih naselij z reurbanizacijo, revitalizacijo, drugimi oblikami prenove, dopolnilno in nadomestno gradnjo, ki ob ustrezni urbanistični in arhitekturni zasnovi zagotavlja varno, kakovostno bivalno in delovno okolje.«

»Sanacija degradiranih območij je proces ponovnega vzpostavljanja rabe, z namenom reurbanizacije stavbnih zemljišča« (Koželj, 1998: 53). Proces sanacije je ena izmed prednostnih oblik razvoja mest. Degradirana območja v procesu mestnega razvoja lahko igrajo dvojno vlogo. Degradirano območje je na eni strani lahko nepremostljiva ovira, ki negativno vpliva na širše območje oziroma zavira razvoj mesta, po drugi strani pa je lahko prav reurbanizirano in sanirano degradirano urbano območje nosilec, gonilna sila novega razvoja v širšem območju ali mestu.

Sanacijo degradiranega območja z vidika uspešnosti obnove in izboljšave ločujemo na renaturacijo, kjer prostor povrnemo v prvotno stanje pred posegom, ter revitalizacijo, kjer ustvarjamo razmere, podobne prvotnemu stanju oziroma izboljšamo prizadeti prostor. Ob tem se pojavi vprašanje prvotnega naravnega stanja pred degradacijo. Zaradi spremenjenih prostorskih razmer je običajno težko izvajati sanacijo v obliki renaturacije, pogostejše so uspešne sanacije v obliki renaturacij, s ponovno naselitvijo rastlinskih in živalskih vrst ter skrbno in pretehtano načrtovanje posegov v prostor (Gazvoda, 2016).

Gazvoda (2016) opredeljuje tudi »krajinsko« sanacijo, kjer je poleg izboljšanja razmer v prostoru pomembna tudi fizična prenova in preobrazba prostora, z vnosom novega programa, ki potrebuje nov in drugače oblikovan prostor od prvotnega stanja pred posegom.

Tematika prenove degradiranih območij je obravnavana tudi v Strategiji prostorskega razvoja Slovenije (Bartol in sod., 2004). Sanacija degradiranih območij je predvidena kot del notranjega razvoja naselij in ima prednost pred širjenjem naselij na nova območja. V prvi vrsti je potrebno zagotavljati boljšo izkoriščenost in kvalitetno rabo praznih, neprimerno izkoriščenih območij v naseljih. V tem procesu je potrebno zagotavljati ustrezno razmerje

med grajenimi in zelenimi prvinami v naselju in navezavo naselja na odprto krajino. Sanacija degradiranih urbanih območij se izvaja v prostorsko zaokroženih območjih in na podlagi usklajenih programskih izhodišč, prostorskih načrtov in z zagotovljenimi finančnimi viri. Strategija poudarja pomembnost usklajevanja interesov vseh deležnikov prenove. V procesu prenove je potrebno zagotoviti tudi dograditev infrastrukturnih omrežij in izboljšanje dostopnosti s prometnimi povezavami.

V poglavju prenove starih industrijskih in rudarskih območij in naselij je v Strategiji prostorskega razvoja Slovenije (Bartol in sod., 2004) predvideno spodbujanje funkcijskih, družbenih, ekoloških in arhitekturnih revitalizacij industrijskih območij, kjer je degradacija posledica usihanja posameznih dejavnosti oziroma družbenega prestrukturiranja. Za območja nekdanje industrije, ki izpolnjujejo prostorske, okoljske, infrastrukturne in druge pogoje sodobnih proizvodnih parkov, pa je predvidena ponovna raba v proizvodne namene. V skladu z razvojnimi težnjami in potrebami mesta ali naselja se te površine lahko nameni tudi za nove gospodarske aktivnosti in razvoj drugih dejavnosti kot na primer za kulturne, športne, trgovske, turistične, prostočasne …

## 5.1 SANACIJA PODOBNIH OBMOČIJ V TUJINI

Za pregled sanacij, podobnih degradiranih območij v tujini, so bili izbrani trije primeri s podobnimi programskimi izhodišči sanacije. Vsem trem industrijskim območjem je skupna lega znotraj oziroma na robu urbanega tkiva. Največje prenovljeno območje predstavlja zasnova nemškega parka na 230 ha velikem območju, najmanjše pa 0,5 ha velik trg v belgijskem mestu Genk.

Prvi primer sanacije predstavlja obsežno območje, kjer so poleg pretekle industrije prisotne tudi številne prometnice in železniške proge. Tako kot v primeru smodnišnice, je degradirano območje v primerjavi z mestom obsegalo precej velik del ozemlja.

Območje smodnišnice je na južnem vstopnem delu, ob stiku z mestom, gosto pozidano, zato je smiselno, da za drugi referenčni primer izberemo primer sanacije območja in transformacije v urbani trg s kulturno-izobraževalnim programom.

Tretji referenčni primer je sanacija degradiranega območja bivše ranžirne postaje, kjer se je po opustitvi dejavnosti v petdesetih letih na območju razvila bogata flora in favna. S finančno pomočjo investitorjev je lokalni iniciativi uspelo ohraniti območje in ga s pomočjo strokovnjakov zasnovati v kakovosten park, s poudarkom na varovalno-ekoloških načelih, ki bi jih lahko implementirali tudi v zasnovo prenove območja smodnišnice.

## 5.2 PRIMERI SANACIJE DEGRADIRANEGA INDUSTRIJSKEGA OBMOČJA

- **Duisburg Nord Landscape Park**
  Lokacija: Duisburg, Nemčija
  Velikost: 230 ha

Park Duisburg je eden izmed stotih projektov, s katerimi je IBA (International Building Exhibition Emscher Park) poskušala vzpostaviti kakovostne gradbene in načrtovalske standarde za okoljsko, ekonomsko in socialno prenovo degradiranih industrijskih območij. Cilj je vključiti, razviti in povezati obstoječe krajinske vzorce, ki so nastali kot posledica pretekle industrijske rabe, z novimi strukturami, in oblikovati novo krajino. (Latzundpartner, 2016).

Slika 18 – Območje parka Duisburg v času delovanja industrijskih obratov in načrt zasnove prenove degradiranega območja (Landschaftspark ..., 2000)

Duisburg Nord Park obsega 230 ha veliko območje, ki je razpredeno z mrežo avtocest, cest, železniških prog, starih zidov in industrijskih objektov. Prvotna pokrajina praktično ni več razpoznavna. Namen prenove je bil okoljsko sanirati območje in ga odpreti za neko novo rabo. Za zasnovo uspešnega javnega prostora je moralo načrtovanje parka vključevati celotno kompleksnost prepletajočih se elementov. Onesnaženost območja je bilo treba upoštevati pri umeščanju in izbiri vegetacije. Odločitev, da se starih objektov ne poruši, je temeljila tako na finančnih kot tudi na kulturnozgodovinskih dejavnikih. Upoštevati je bilo potrebno tudi želje in pričakovanja lokalnih prebivalcev, ki so si želeli predvsem novih kulturnih in rekreacijskih površin. Vsi ti dejavniki in velikost območja so narekovali razvoj in zasnovo parka z več sistemi (Landschaftspark ..., 2000). Park sestavlja šest različnih programskih območij in ureditev.

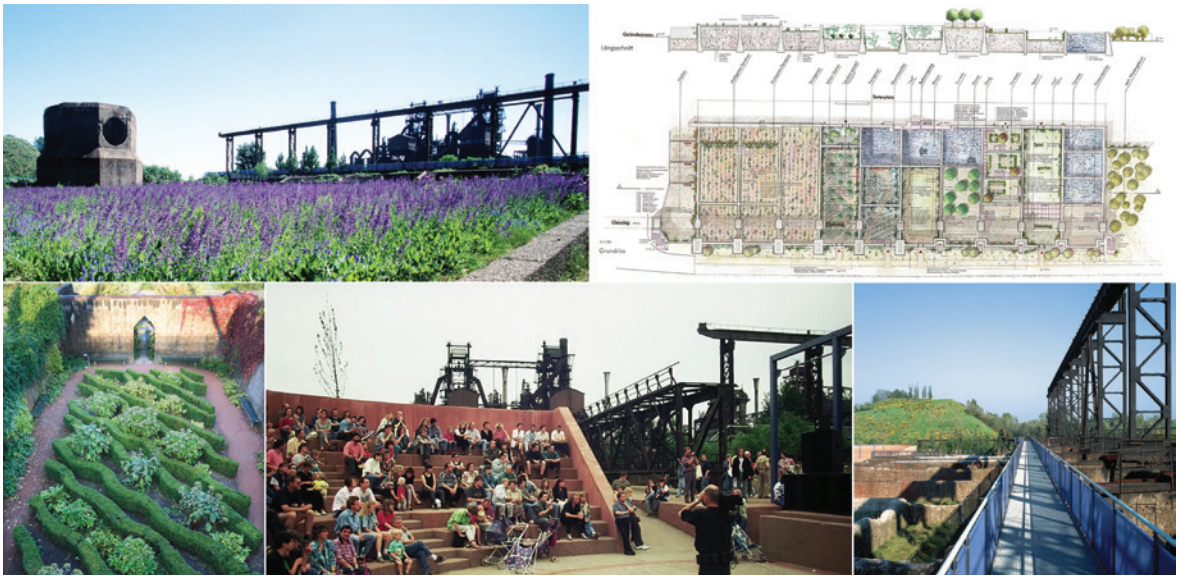
- Blast Furnace Park

Glavna in najbolj prepoznavna točka parka je industrijski objekt nekdanjega plavža in odprta ploščad (Piazza Metallica), sestavljena iz velikih železnih plošč, ki so jih uporabljali v proizvodnji. Skozi celotno območje se naravne prvine, drevesa, grmovnice, trajnice prepletajo z obstoječimi ostanki in strukturami proizvodnih obratov. Nekdaj onesnaženo in zapuščeno območje, ki je vzbujalo strah pred onesnaženjem, so po prenovi prebivalci sprejeli za svoje. V času prireditev se na osrednjem prostoru zbere tudi do 50.000 ljudi (Latzundpartner, 2016).

Slika 19 – Blast Furnace Park in osrednja Piazza Metallica (Latzundpartner, 2016)

- Sinter Park

Območje Sinter parka je bilo močno onesnaženo, zato ga je bilo potrebno skoraj v celoti porušiti in izvesti okoljsko sanacijo. Danes je tu velik cvetoč travnik, primeren prostor za prireditve in festivale. Zanimivo kuliso mu nudijo plavž, ostanki nekdanje režijske železnice in dvignjena sprehajalna pot. Ta v dolžini tristotih metrov vodi skozi nekdanja skladišča za surovine in ponuja poglede v manjše, različno oblikovane vrtove znotraj ostalin skladišča. Skladiščni prostori, nekoč napolnjeni z rudo, premogom, apnom, pepelom, danes tvorijo zanimiv mozaik manjših zasaditev z različnimi rastlinskimi vrstami. Star onesnažen material pa je zaprt v nepropustnih zabojnikih (Latzundpartner, 2016).



Slika 20 – travnik v Sinter parku in manjši vrtovi znotraj prostorov skladišča (Latzundpartner, 2016)

- Waterpark

Obstoječe konstrukcije proizvodnih sistemov so bile uporabljene za ustvarjanje ekološko čistega vodnega sistema. Star kanal za odpadno vodo speljan od vzhoda proti zahodu, je spremenjen v odprt vodni kanal s čisto vodo, z več mostovi in mrežo sprehajalnih poti. Kanal se polni z deževnico, onesnažena odpadna voda, ki se še odvaja z industrijskih površin, pa odteka v podzemni sistem odtočnih kanalov (Latzundpartner, 2016).

Slika 21 – Water park (Latzundpartner, 2016)

- The railway park

Železniške proge, nekatere še delujoče, druge ne več, so eden izmed elementov, ki najbolj povezujejo območje parka z okolico. Številni nadhodi in povezave na različnih nivojih, ponujajo različne poglede in zagotavljajo usklajenost vseh 230 ha parka. Zasaditev sestoji iz bujne vegetacije, ki jo sestavljajo rastlinske vrste, ki so tako kot surovine prišle z različnih koncev sveta (Latzundpartner, 2016).

Slika 22 – Railway park (Latzundpartner, 2016)

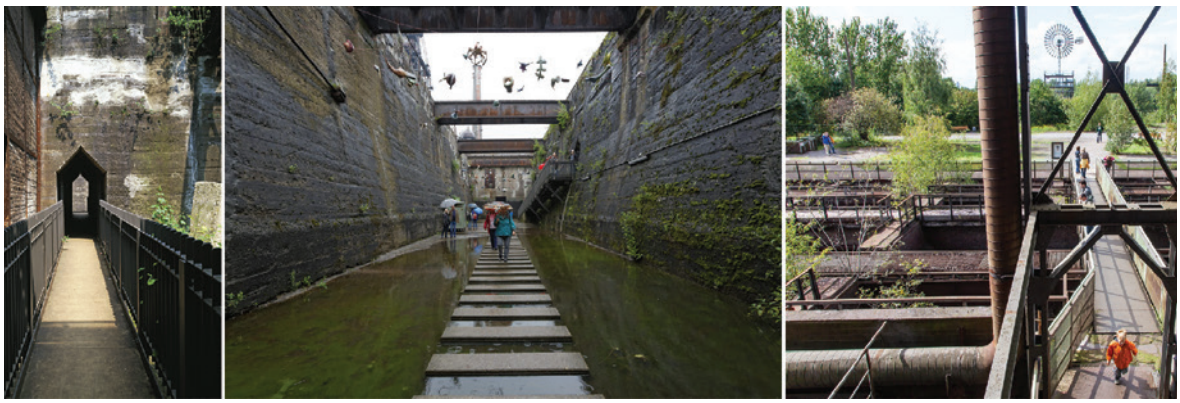
- Adventure playground

Vse površine za pridobivanje rud, travniki, zelenice, vrtovi so prosto dostopni na celotnem območju parka in skupaj z mostovi, delno dostopnimi industrijskimi objekti, omogočajo varno igro obiskovalcev v zanimivem in pestrem okolju. Mreža točk za igro se razpreda skozi celoten park. Posebni doživljajski parki za otroke in mladostnike so zasnovani na prehodnih območjih med parkom in stanovanjskimi območji; elementi za plezanje, veliki tobogani, vodni park, velik peskovnik.
Območja za aktivne dejavnosti in šport so umeščena v posebnih jeklenih zabojnikih, ki so jih včasih uporabljali za skladiščenje rude (Latzundpartner, 2016).

Slika 23 – Advnture playground (Latzundpartner, 2016)

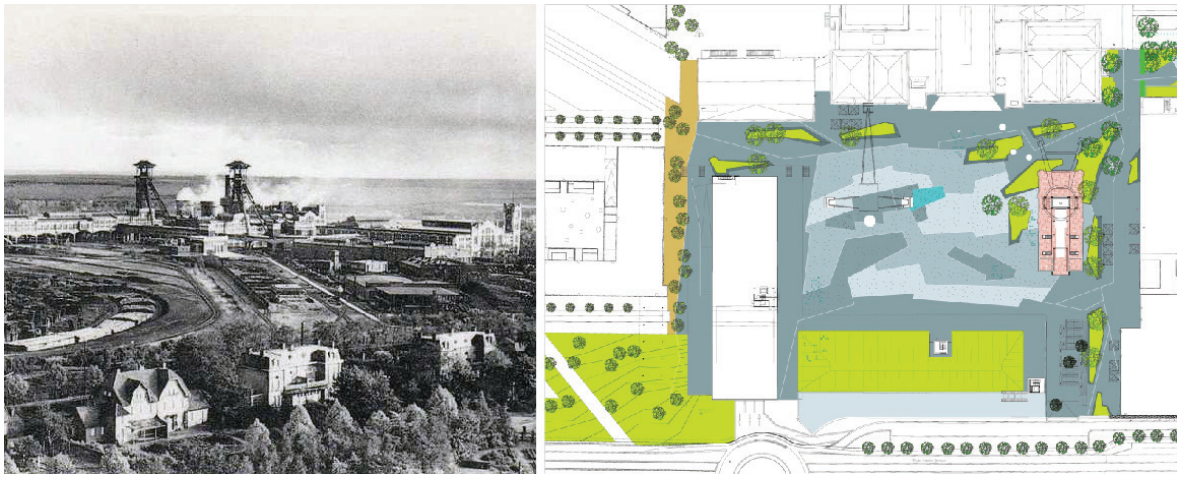
- Ore Bunker Gallery

V kompleksu skladišč je umeščena galerija, ki je nastala v sodelovanju z različnimi umetniki in Lehmbruck muzejem, povezana s sistemom odprtin v debelih betonskih stenah in prepredena s potmi in dvignjenimi mostovi. Skozi labirint obiskovalec doživlja številne umetne vrtove, zvočne efekte in umetniške inštalacije (Latzundpartner, 2016).



Slika 24 – Ore Bunker Gallery (Latzundpartner, 2016)

- **Genk C-Mine square**
  Lokacija: Genk, Belgija
  Velikost: 0,5 ha



Slika 25 – Nekdanje območje rudnikov v Genku in načrt ureditve trga (C-mine, 2016).

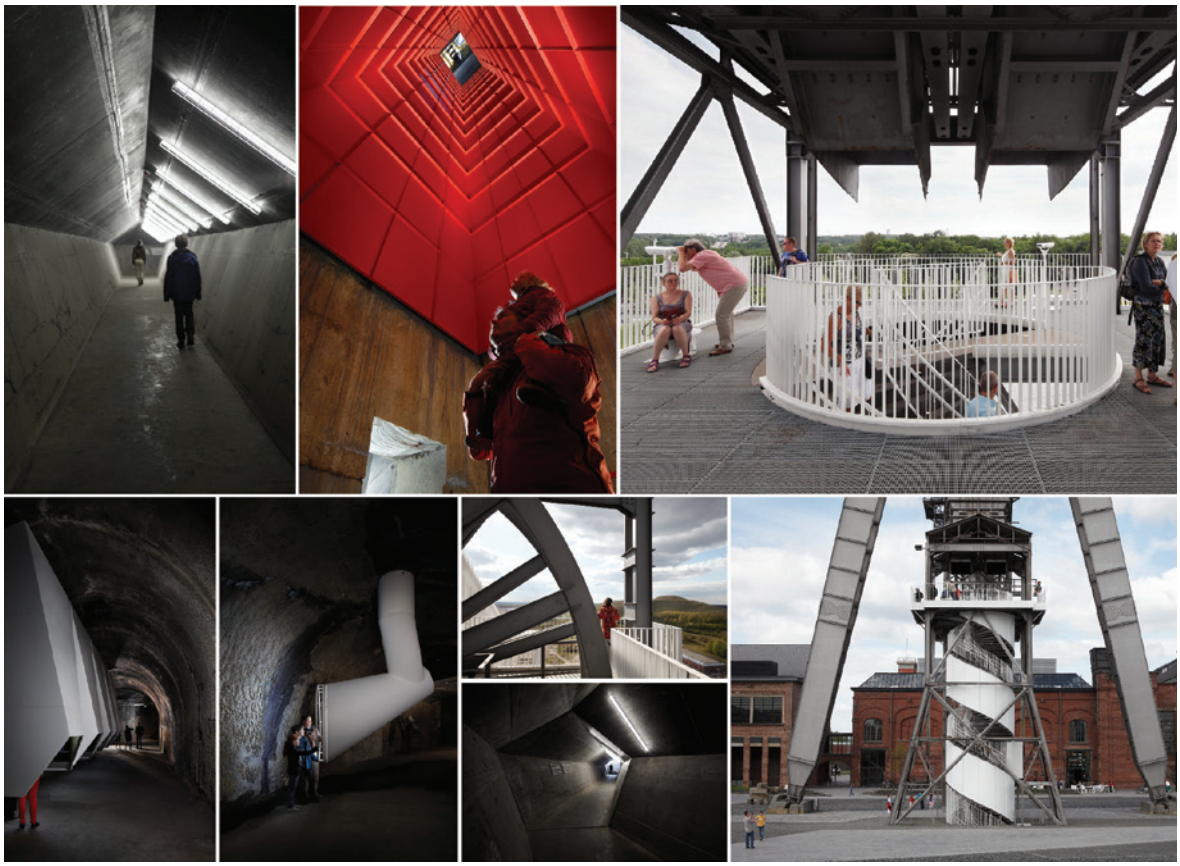
Drugi primer uspešne sanacije degradiranega območja predstavlja belgijski Genk C-mine trg, ki je po prenovi postal novi kulturni center mesta Genk. Majhna vasica je bila vse do leta 1900 zaradi slikovite narave priljubljena med umetniki in slikarji. Po odkritju premoga leta 1901, pa so se na območju hitro razvila tri rudniška območja, sledila je hitra urbanizacija in rast mesta. Razcvet rudniške dejavnosti je trajal do konca 60-ih let, ko so postopoma začeli rudnike enega za drugim zapirati. Na enem od teh opuščenih rudniških kompleksov za pridobivanje premoga je zasnovan mestni trg C-mine, s poudarkom na kulturni, umetniški in rekreacijski funkciji (C-mine, 2016).

Slika 26 – Prenovljeno območje in Genk C-mine trg danes (C-mine, 2016).

Večina stavb, ki obdajajo trg, je restavriranih obstoječih objektov rudniškega kompleksa, nadgrajenih z modernimi prizidki in povezavami. Pestro programsko ponudbo nudijo veliko gledališče, kinodvorana, restavracije, oblikovna akademija mesta Genk … Zasnova trga je skladna z obstoječim stavbnim tkivom in industrijsko dediščino prostora. Osrednji odprti prostor je sklenjen, prostran in brez večjih višinskih razlik ter tako ustvarja primeren multifunkcionalen prostor za večje prireditve, koncerte in predstave. Črni skrilavec, ki je pri pridobivanju premoga veljal za odpadni material, je uporabljen za tlakovanje trga in predstavlja »črno zlato« ter spomin na rudarsko preteklost območja (Landzine, 2012).

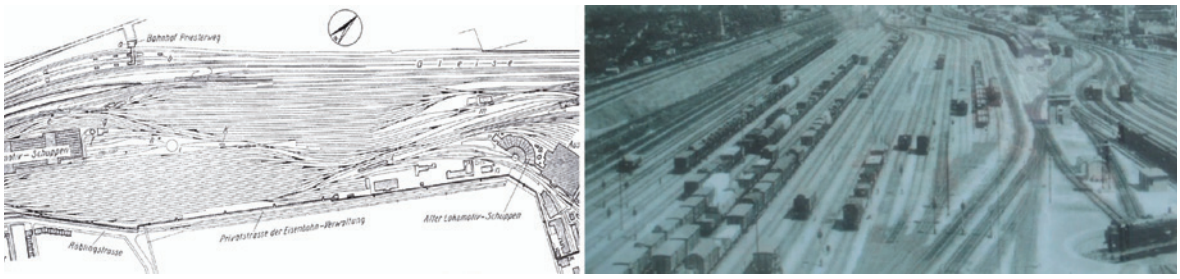
Tlakovanje dopolnjujejo premišljena osvetlitev trga in rudniških objektov, vodna ploskev, pršilniki vode in megle ter sedalni elementi. Ti so narejeni iz nerjavečih jeklenih prepognjenih plošč, z notranje strani pobarvani rdeče, in po trgu razporejeni v nepravilnih vzorcih, nekateri v gručah, drugi posamično, in omogočajo različne oblike sedenja v večjih ali manjših skupinah.

Največja elementa na trgu sta dva stara rudniška stolpa, ki sta ponoči dramatično osvetljena. Pod površjem od enega do drugega stolpa poteka tematska sprehajalna pot – rov, ki se zaključi z vzponom na višjega od stolpov z razgledno ploščadjo na vrhu (Landezine, 2012).



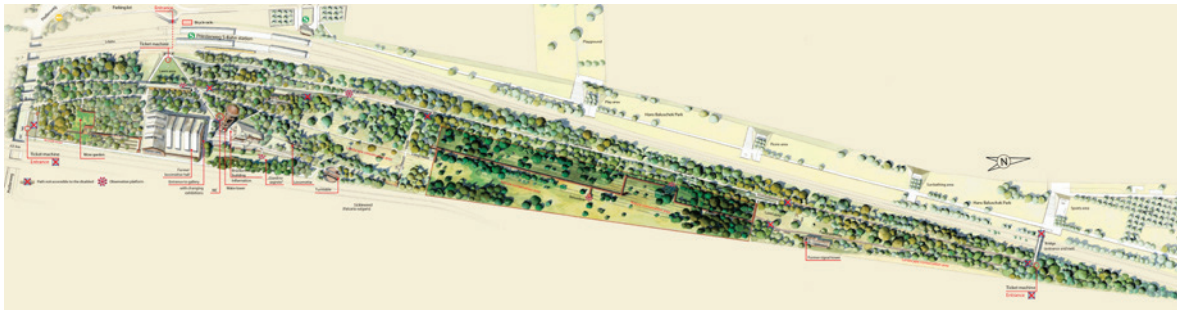
Slika 27 – Tematska pot pod trgom in razgledna ploščad na vrhu enega od rudniških stolpov (Landezine, 2012).

- **Schöneberger Südgelände Park**
  Lokacija: Berlin, Nemčija
  Velikost: 18 ha



Slika 28 – Ranžirna postaja Tempelhofer (Green ..., 2011)

Tretji primer uspešno revitaliziranega degradiranega območja predstavlja 18 ha velik park na prostoru bivše ranžirne postaje v Berlinu, ki je po koncu druge svetovne vojne zmanjševala obseg, popolnoma opuščena pa je bila leta 1952 (Landezine, 2013).



Slika 29 – Načrt zasnove Natur-Park Schöneberger Südgelände (Natur ..., 2016)

Slika 30 – Natur-Park Schöneberger Südgelände (Grün ..., 2016)

V obdobju petdesetih let se je na opuščenem območju razvila zelena oaza, bogata z redkimi rastlinskimi in živalskimi vrstami. Po prizadevanjih lokalnih iniciativ za ohranitev nastalega habitata in ob finančni podpori Allianz Environmental Foundation, so leta 2000 park odprli za javnost. Dokončno podobo je dobil med letoma 2008 in 2009 (Landezine, 2013).

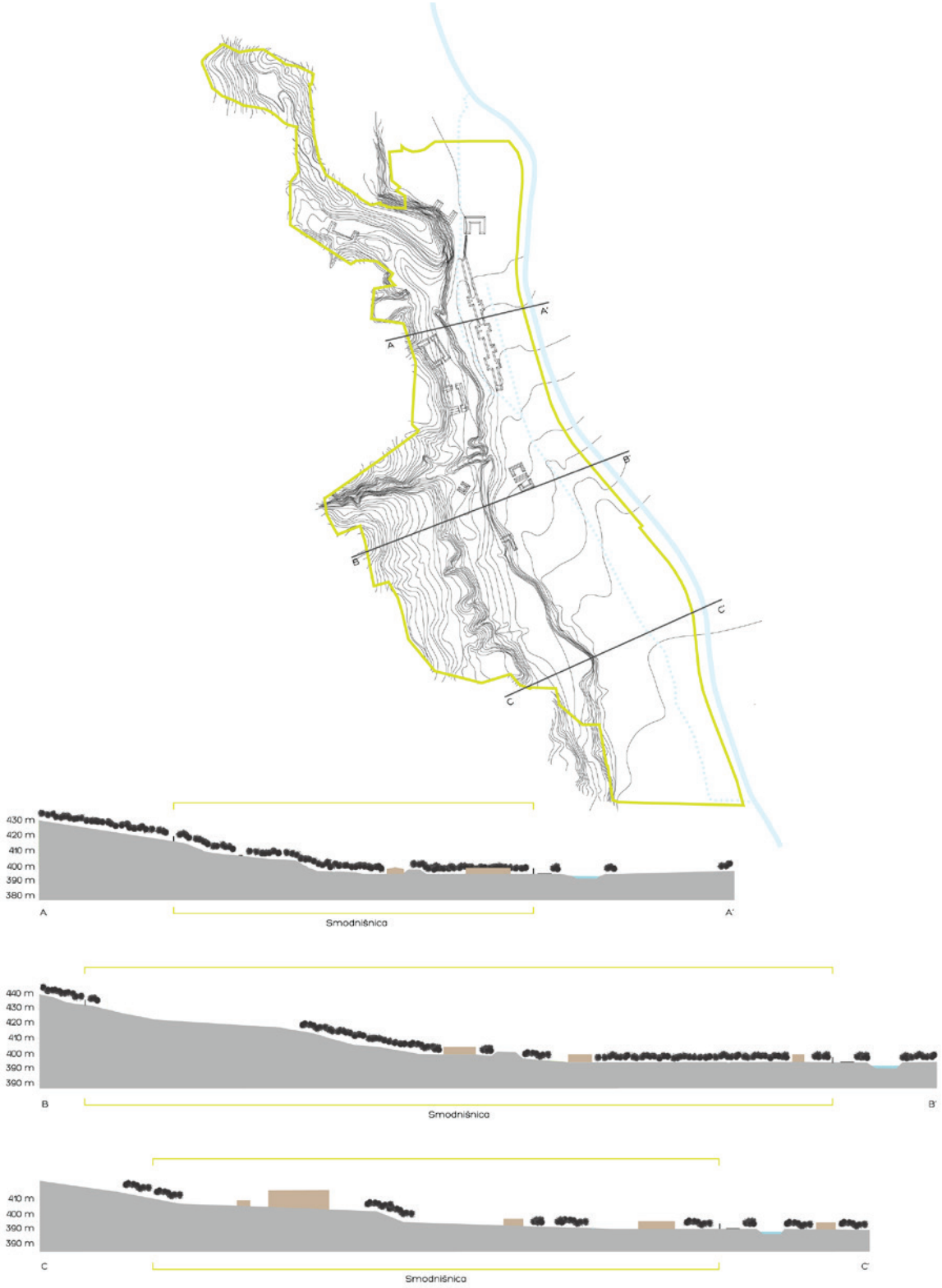
Park je zmes narave, ki se na videz prosto razrašča med in preko številnih infrastrukturnih ostankov ranžirne postaje, in umetniških del berlinske umetniške skupine Odius. Sistem pešpoti in dvignjenih poti v skupni dolžini 3,7 km obiskovalca med drugim vodijo skozi naravni rezervat, mimo stare lokomotive, petdesetmetrskega vodnega stolpa in ohranjenih objektov ranžirne postaje. Park ponuja mirno okolje za sprostitev in preživljanje prostega časa (Landezine, 2013).

Slika 31 – Dvignjene poti in prepletanje naravnih prvin z ostanki ranžirne postaje (Landzine, 2013)

V vseh treh primerih sanacije je večina prvotne obstoječe industrijske infrastrukture ohranjene ali dopolnjene z novimi zgradbami. Vsi obstoječi elementi so smiselno vključeni v nove programske aktivnosti, ki so odgovor na potrebe in želje lokalnih prebivalcev. Zasnove temeljijo na podlagi obstoječih struktur in ohranjajo oziroma poudarjajo pripovednost pretekle rabe v prostoru. V vseh treh primerih sanacije se je kakovost bivalnega okolja bistveno povečala. Uspešne realizacije projektov so zanimive tudi za širšo javnost in so postale tudi priljubljene turistične točke.

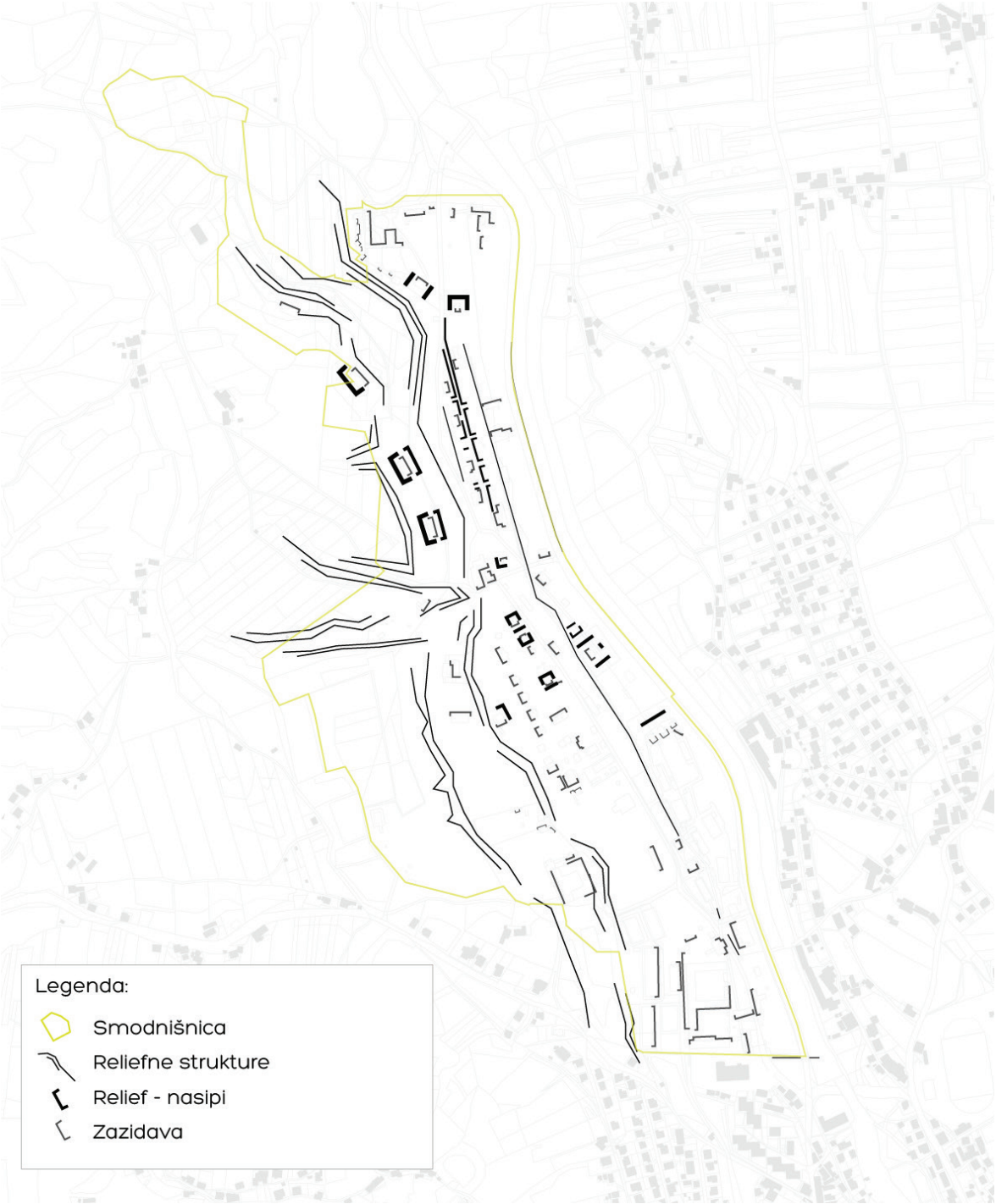
# 6 PROSTORSKE ANALIZE IN IZHODIŠČA ZA UREJANJE OBMOČJA OBDELAVE

## 6.1 RELIEF



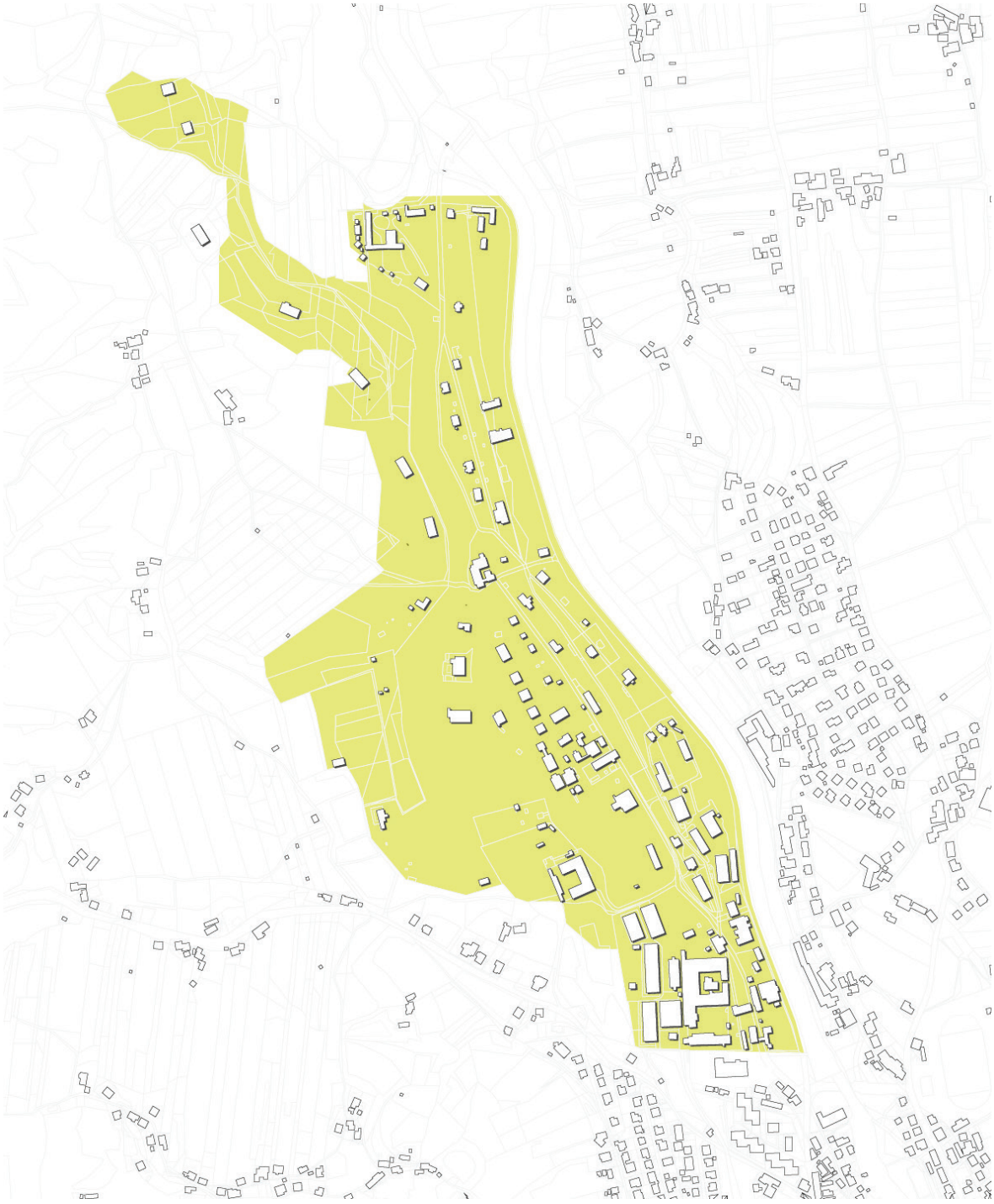

Slika 32 – Relief in tipični prerezi

## 6.2 STRUKTURNA KARTA



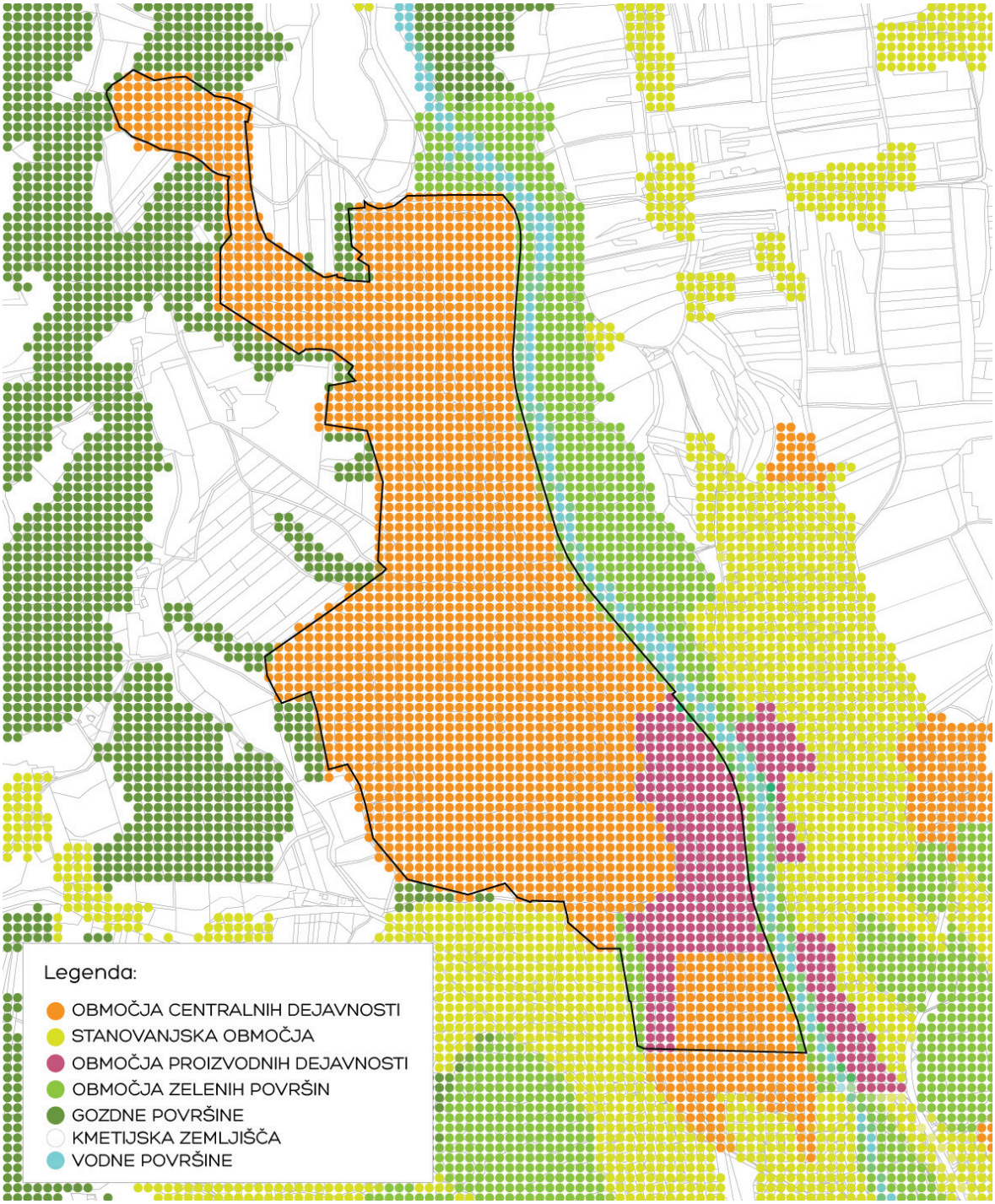

Slika 33 – Strukturna karta

## 6.3 STAVBNO TKIVO



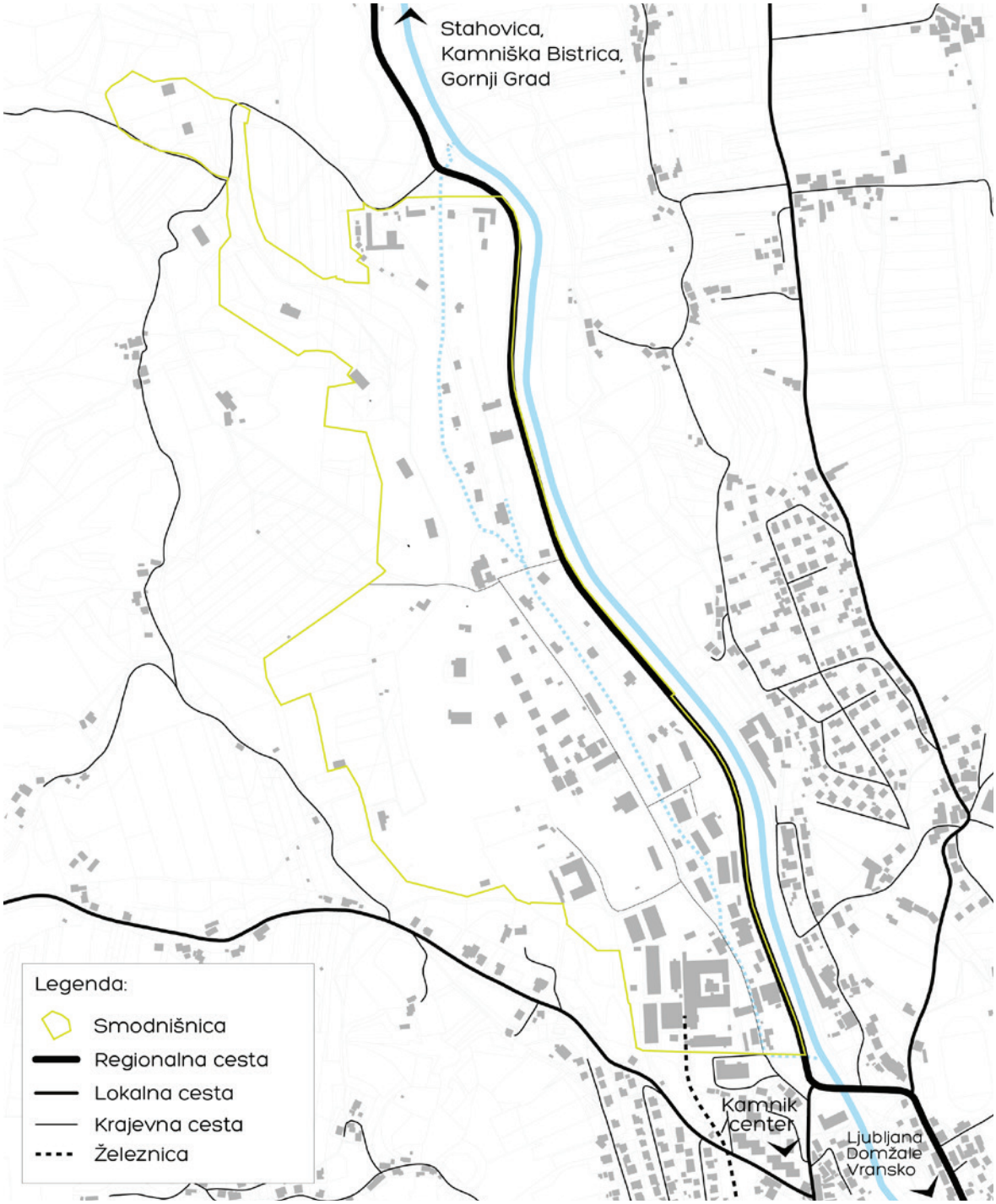
Slika 34 – Stavbno tkivo

## 6.4 NAMENSKA RABA PROSTORA PO VELJAVNEM OPN, SPREJETEM V NOVEMBRU 2015



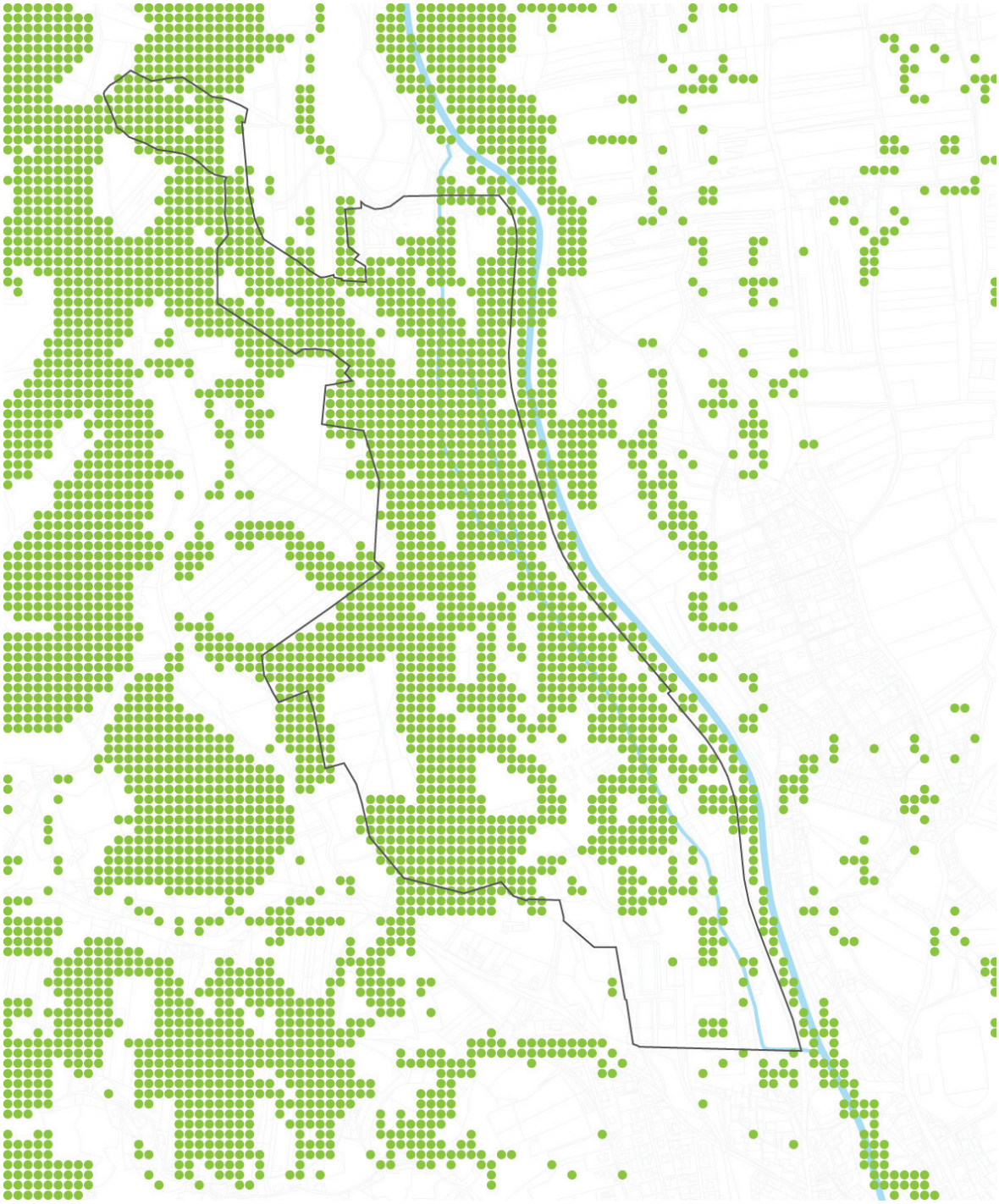

Slika 35 – Namenska raba prostora (podlaga OPN 2015)

## 6.5 PROMETNA INFRASTRUKTURA




Slika 36 – Prometna infrastruktura

## 6.6 DREVESNI POKROV



Slika 37 – Prikaz drevesnega pokrova

Večino območja nekdanje smodnišnice preraščajo strnjene gozdne površine, ki pa v letih po stečaju niso bile vzdrževane, saj je veliko podrtih in polomljenih dreves. Na nekaterih mestih, zlasti v osrednjem delu ob glavni cesti Stahovica – Kamnik, so v času nastajanja diplomskega dela novi lastniki zemljišč gozd popolnoma izsekali.

## 6.7 IZHODIŠČA ZA UREJANJE

Po pregledu stanja na terenu, analiz značilnosti prostora ter prostorskih potreb mesta Kamnik, smo za glavna izhodišča in smernice ureditve območja nekdanje smodnišnice izbrali: izhodišča za urejanje s tematiko parkov in prostočasnih dejavnosti, ohranitev, obnovitev ter vključitev industrijske dediščine v nove programe na območju urejanja ter vključitev novih programov, ki so navedeni v veljavnem občinskem načrtu občine Kamnik.

### 6.7.1 Parki in prostočasne dejavnosti

V Dogovoru za razvoj Ljubljanske urbane regije 2016 – 2019 (2015: 22) je navedeno, da je »načrtovanje, vzpostavljanje in ohranjanje zelenega sistema regije nujno za ohranjanje narave in zagotavljanje ugodnih bivanjskih razmer. S ciljem ohranjanja in izboljšanja naravnega in bivanjskega okolja bodo z ukrepom spodbujane tiste prostorske ureditve, programi in storitve, ki zagotavljajo aktivno varstvo pomembnih naravnih območij – tako z vidika varstva narave, krajinske pestrosti in ohranjanja biotske raznovrstnosti, kot tudi z vidika prostočasnih dejavnosti v odprtem prostoru. Dejavnosti, kot so naravi prijazna rekreacija, šport, turizem in druge prostočasne dejavnosti, ki prinašajo dodano vrednost k aktivnemu varstvu in trajnostnemu razvoju naravnega okolja in narave.«

V okviru te prioritete bodo razvojni cilji regije usmerjeni predvsem v spodbujanje dejavnikov in storitev, povezanih s kakovostjo življenja, med drugim tudi vključenost posameznika v mrežo socialnih odnosov, socialna varnost, prosti čas, kultura in rekreacija. Podprti projekti bodo prispevali k dolgoročnemu razvoju Ljubljanske urbane regije in njenih prebivalcev kot življenjsko visoko kakovostne ter z naravnim ritmom in okoljem povezane regije (Dogovor ..., 2015).

Simoneti (1997) javne zelene površine mesta prepoznava kot pomembne strukturne prvine mesta, ki so deležne vedno večje pozornosti in zanimanja, tako s strani laikov kot tudi stroke. Zelene površine so nepogrešljive prostorske prvine v strukturi mesta z oblikovalsko strukturnimi, funkcionalno programskimi in zdravstveno higienskimi funkcijami. Park Ogrin (2010: 133) definira kot »večnamensko strukturo, ki mora zadovoljiti vrsto številnih in zelo različnih človekovih potreb«. Pri njegovem snovanju morajo zato biti sprva v ospredju predvsem programski vidiki.

Pomen javnih površin se razvija skladno z razvojem mest. Urejanja večjih javnih zelenih površin je spodbudila rast koncentracije prebivalstva, povezana s procesi industrializacije. S povečanjem količine prostega časa in vse večji potrebi po večji fizični aktivnosti, javne zelene površine vse bolj pridobivajo na pomenu. V okviru javnih parkov se zato začnejo pojavljati posebne površine, namenjene specifičnim rabam in namenom (Simoneti, 1997). Tipološko raznovrstnost parka prepoznava tudi Ogrin (2010), izraz park je bil uporabljen za veliko število krajinskih zvrsti parkov, med drugim narodni, naravni, krajinski, športni, muzejski, spominski, industrijski, ekološki, zdraviliški, termalni, terapevtski, gozdni, tehnološki,

kopališki, park skulptur … Park je eden izmed pomembnejših prostorov eskapizma, ubežnih okolij, kamor se človek zateka v begu iz vsakdanjih stisk in tam išče sprostitev. Kot navaja Ogrin (2010), sta obnovitveno sposobnost parkov s svojimi raziskavami empirično in teoretično ugotovila Stephen in Richard Kaplan. Zato je mogoče sklepati, da je pomen parkov in zelenih površin v sodobnem mestu nesporen, z nadaljevanjem urbanizacije in krčenjem naravnega prostora okoli mest, pa se bo vrednost in vloga parka še povečala.

### 6.7.2 Industrijska dediščina

Odnos do industrijske dediščine kot kulturne kategorije se je izoblikoval šele v 80-ih letih 20. stoletja. Leta 1978 je bila ustanovljena mednarodna organizacija za varstvo industrijske dediščine TICCIH (The International Committee for the Conservation of the Industrial Heriatege), v katero je vključenih več kot 30 držav iz Evrope, Amerike in Azije. Glavno poslanstvo organizacije je varstvo in promocija industrijske dediščine ter izmenjavanje idej in izkušenj s tega področja (Slovenska ..., 2016).

Eden od dokumentov, ki ga je sprejela organizacija, industrijsko dediščino opredeljuje kot ostanke industrijske dejavnosti, ki imajo zgodovinsko, tehnološko, socialno, arhitekturno ali znanstveno vrednost. Ti ostanki so lahko zgradbe in stroji, delavnice, mlini, tovarne, rudniki, obdelovalna območja, skladišča, območja za pridobivanje in distribucijo energije, prometno infrastruktura, kot tudi območja, kjer so se odvijale dejavnosti, povezane z industrijo, delavska stanovanja, verski objekti in objekti za izobraževanje delavcev. Zajema industrijsko dediščino nastalo, vse od začetka industrijske revolucije, v drugi polovici osemnajstega stoletja do vključno današnjega časa (The ..., 2003).

Vrednost industrijske dediščine lahko razdelimo v štiri sklope (The ..., 2003):

- Industrijska dediščina kot dokaz dejavnosti, ki so imele ali pa še imajo globoke zgodovinske posledice.
- Družbeni pomen industrijske dediščine kot vpogled v življenje delavskega človeka in del identitete, tehnična, znanstvena vrednost procesov proizvodnje, inženirska in arhitekturna vrednost, estetska vrednost.
- Vrednote industrijske dediščine, ki so povezane s posamezno lokacijo, obrati, objekti, stroji, načinom dela, ohranjene tako v krajini kot v pisnih virih, običajih
- Industrijska dediščina, ki predstavlja redkost, pionirskost, v smislu proizvodnih postopkov, specifičnosti lokacije ali krajine.

Ifko (2004) ugotavlja, da ima izguba ekonomske in socialne varnosti ob zapiranju industrijskih obratov pomemben vpliv na odnos do industrijske dediščine. Pogosto se pojavlja zavračanje identitete, vezane na industrijo, nadaljnji razvojni programi pa so usmerjeni v korenite spremembe in rušenje obstoječe infrastrukture. Industrijska dediščina se tako običajno ohranja le na območjih, kjer ni novih razvojnih priložnosti.

Kot temeljno obliko industrijske dediščine je potrebno obravnavati celoten industrijski kompleks, ki je kot tak osnovna celica, znotraj katere je potekal ves proizvodni proces, in je skupek arhitekturnih, tehniških, zgodovinskih in družbeno-socialnih dejavnikov. V večini primerov je ohranitev celotnih kompleksov nemogoča, jih je pa smiselno kot celoto analizirati in načrtovati varstvene in nove posege tako, da pričevalnost ohranjene industrijske dediščine ostaja nedotaknjena (Ifko, 2011).

### 6.7.3 Smernice Občinskega prostorskega načrta

Pomembnejši elementi Občinskega prostorskega načrta, ki ga je Občina Kamnik sprejela v novembru 2015, in jih v okviru teme diplomske naloge lahko izpostavimo, ker se posredno ali neposredno navezujejo na urejanje območja nekdanje Kemijske tovarne Kik – smodnišnice, so:

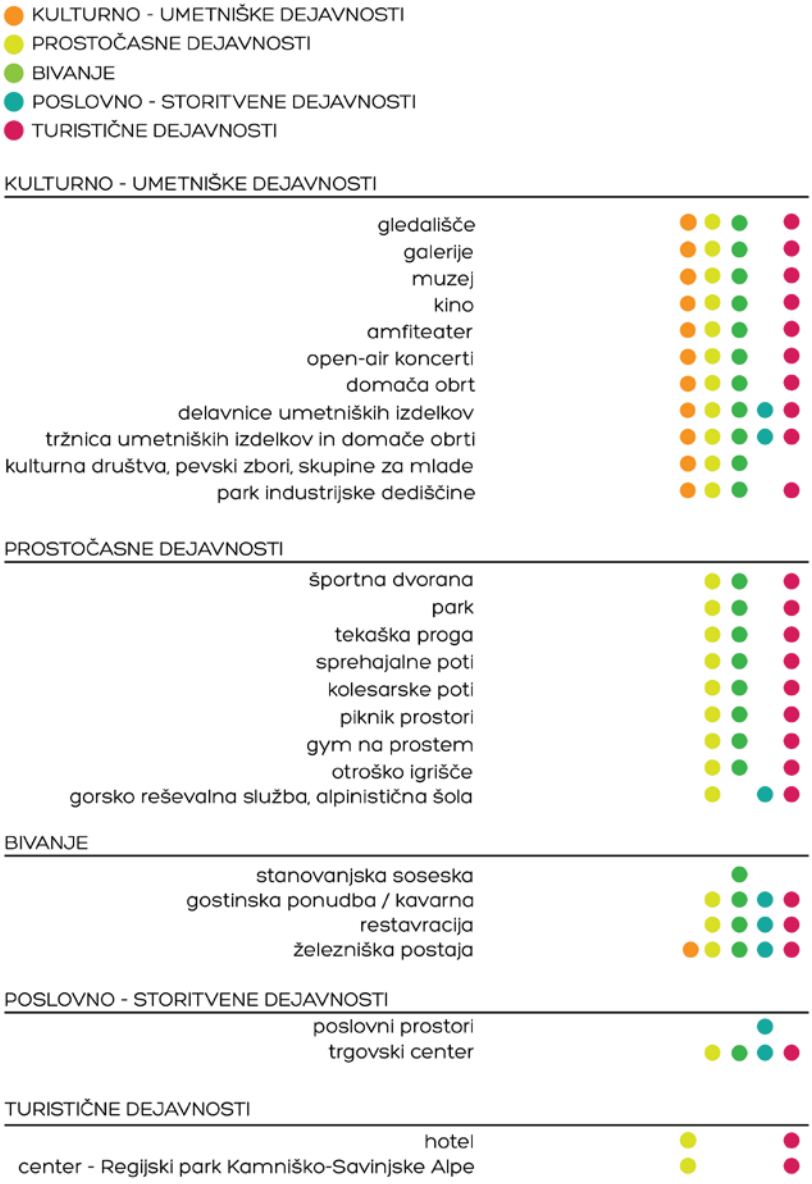
- »Občina mora posebno pozornost posvetiti prestrukturiranju in revitalizaciji degradiranih mestnih površin. Degradirana industrijska območja predstavljajo velik prostorski potencial in s tem možnost novega gospodarskega razvoja občine« (OPN, 2015: 9394).
- »Regijski park Kamniško-Savinjske Alpe v postopku ustanavljanja predstavlja veliko priložnost in hkrati usmeritev v trajnostni razvoj severnega dela občine, posledično s tem pa tudi mesta Kamnik« (OPN, 2015: 9394).
- »Prestrukturiranje mesta Kamnik bomo zagotovili z ustrezno novo razmestitvijo namenske rabe prostora za namene stanovanjske gradnje, gospodarskih in poslovnih con, območij za razvoj centralnih dejavnosti, razvoj športa in rekreacije, razvoj turizma in izobraževalnih ter kulturnih ustanov. Severni del mesta bo zaradi neposredne bližine načrtovanega regijskega parka namenjen športno-rekreacijskim in drugim centralnim dejavnostim, ki bodo na območju proti kulturnim dejavnostim postopoma prehajale v območje intenzivnejših centralnih dejavnosti. Obstoječe proizvodne dejavnosti se do celovitega prestrukturiranja in prenove območja ohranjajo. Na južnem delu smodnišnice ob Domu Kulture Kamnik je predviden potniški terminal in večje parkirišče sistema »parkiraj in pelji« (OPN, str. 9395).
- Med prioritetne projekte občine sodijo tudi: načrtovanje kolesarske povezave od Ljubljane do Kamnika in naprej po dolini Kamniške Bistrice vse do izliva, prenova starega središča mesta Kamnik in območja smodnišnice; povečanje turističnih kapacitet, izgradnja pešpoti, hodnikov za pešce na območjih razvoja turističnih dejavnosti (OPN, 2015).
- Program preoblikovanja območja Smodnišnice vsebuje: »Južni del smodnišnice se smiselno oblikuje v severno multifunkcionalno središče mesta, kjer bodo na enem mestu združeni obstoječi kulturni program, potniški terminal (skupna železniška in avtobusna postaja, taxi služba, severno mestno parkirišče sistema »parkiraj-pelji«, navezava na kolesarsko infrastrukturo) ter preplet poslovnih, trgovskih in stanovanjskih objektov, vse v zelenju, ki naj kot programsko izhodišče spremlja stavbne sklope ob celotni rečni potezi …V osrednjem delu se oblikuje regijski center dobrega počutja, ki na izjemni lokaciji med starim mestnim jedrom in območjem načrtovanega regijskega parka zadovoljuje potrebe tako po dvoranskih

kot odprtih športnih programih in adrenalinskih športih ob hkratnem sproščanju v hotelskih sklopih z bazeni in programi dobrega počutja. Osrednji program v območju predstavlja centralni mestni park in športni park s športnimi igrišči in eno- ali več športnih dvoran. Poleg športno-rekreacijskih programov so na tem področju lahko predvideni tudi vzporedni programi, ki sovpadajo bodisi z mestom (hotelski kompleks apartmaji, parkovne ureditve, tehnični muzej črnega smodnika ipd.) ali z regijskim parkom (sedež uprave parka, centralni muzej parka, mednarodna alpinistična akademija, gorska reševalna služba ipd.). Posebno pozornost je treba nameniti ustrezni umestitvi grajenih struktur v prostor. Na celotnem območju je smiselno predvideti paviljonsko zazidavo, z manjšimi volumni in večjim deležem odprtih površin, pri čemer naj intenziteta pozidave postopno upada od juga območja proti severu, kjer naj se urejen zeleni prostor steče v odprt krajinski prostor kamniškega zaledja. Iztek območja proti goram se programsko zaključi s prehodom iz pretežno gozdnih površin centralnega dela kompleksa v ravninske kmetijske površine; to območje se oblikuje kot mestni park s spremljajočimi programi (npr. muzej na prostem, ureditve ob vodotokih, parterni parkovni programi)« (OPN, 2015: 9407-9408).

# 7 NAČRTOVALSKO – OBLIKOVALSKI DEL

## 7.1 PROGRAMSKA SHEMA

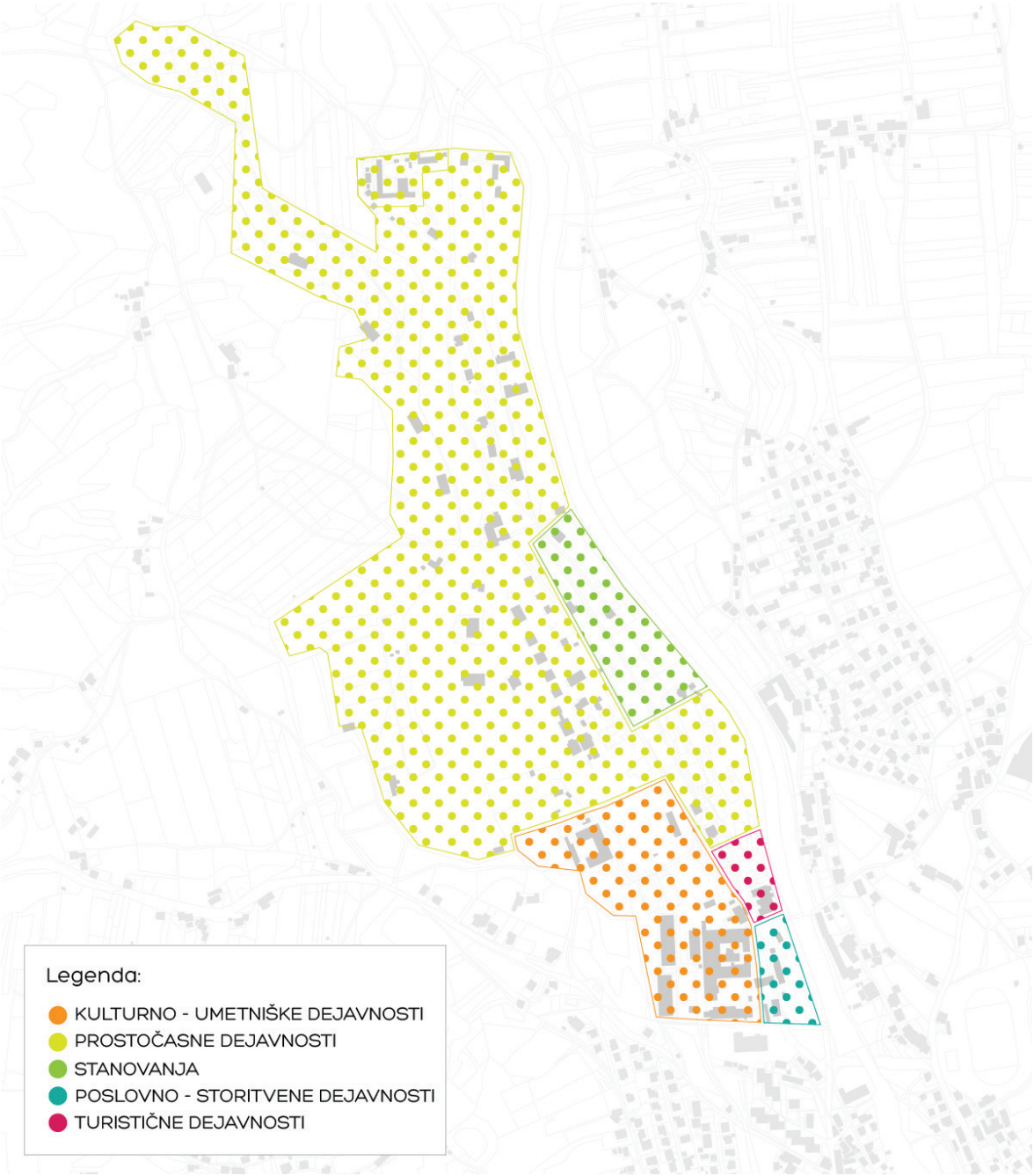
Na podlagi stanja prostora in usmeritev za nadaljnji razvoj mesta ter splošnih smernic pri sanaciji degradiranih območij, z vidika varstva industrijske dediščine in kakovosti bivanjskega okolja, je za območje prenove izdelana naslednja programska shema:




Slika 38 - Programska shema

Nekatere programe, predvidene v OPN-ju, naloga prepoznava kot preobsežne z vidika ohranjanja naravnih značilnosti danega prostora ter ohranjanja industrijske dediščine. Predvsem širok nabor turističnih kapacitet ter obsežen potniški center, ki je problematičen tudi zaradi dostopnosti lokacije, saj je obstoječa povezava z obvoznice po Cankarjevi cesti že sedaj močno preobremenjena. Zato bi bilo prostor za umestitev potniškega terminala potrebno poiskati na drugi lokaciji z boljšo dostopnostjo. V nalogo pa so te dejavnosti vključene v manjšem obsegu, kot predlaga občinski prostorski načrt.

## 7.2 RAZMESTITEV DEJAVNOSTI




Slika 39 – Razmestitev dejavnosti

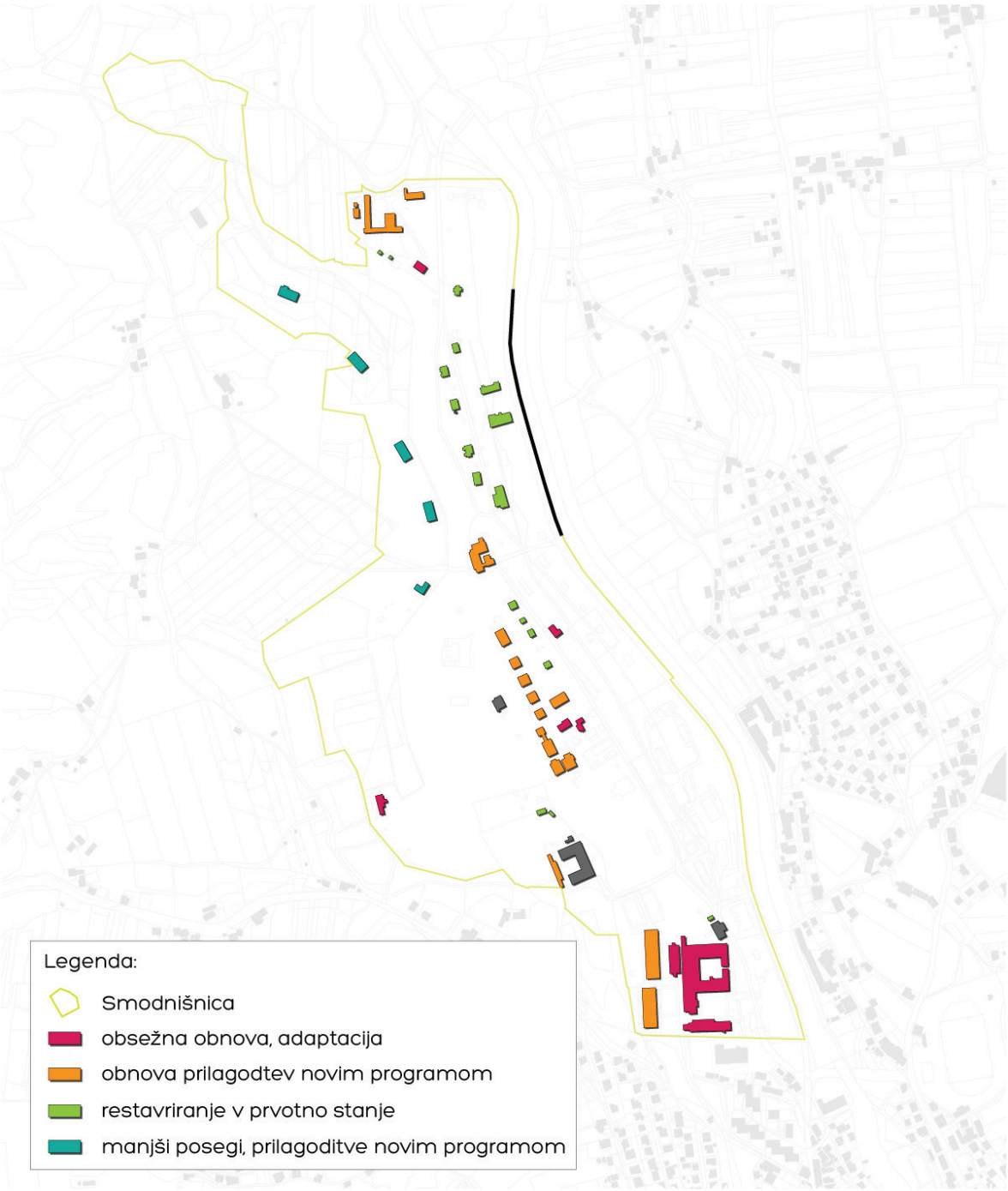
Južni del območja se v navezavi na obstoječi kulturni dom in dvorcem Kacenberg preoblikuje v center kulturno-umetniških dejavnosti. Na zahodnem delu območja, ob glavni cesti, se nizajo objekti poslovno-storitvenih dejavnosti, nov hotel, nova večnamenska športna dvorana ter območje s stanovanji, ki prehaja v območje parkovne ureditve ter se postopoma zlije v odprto krajino. Osrednji del območja predstavlja park industrijske dediščine, ki je umeščen v območje z največ ohranjenimi prvotnimi objekti in reliefnimi strukturami nekdanje smodnišnice. Program dopolnjujejo rekreacijske površine, pešpoti in kolesarske steze, ki so razpredene po območju smodnišnice.

## 7.3 OBJEKTI, PREDVIDENI ZA ODSTRANITEV

Slika 40 – Karta objektov, predvidenih za odstranitev

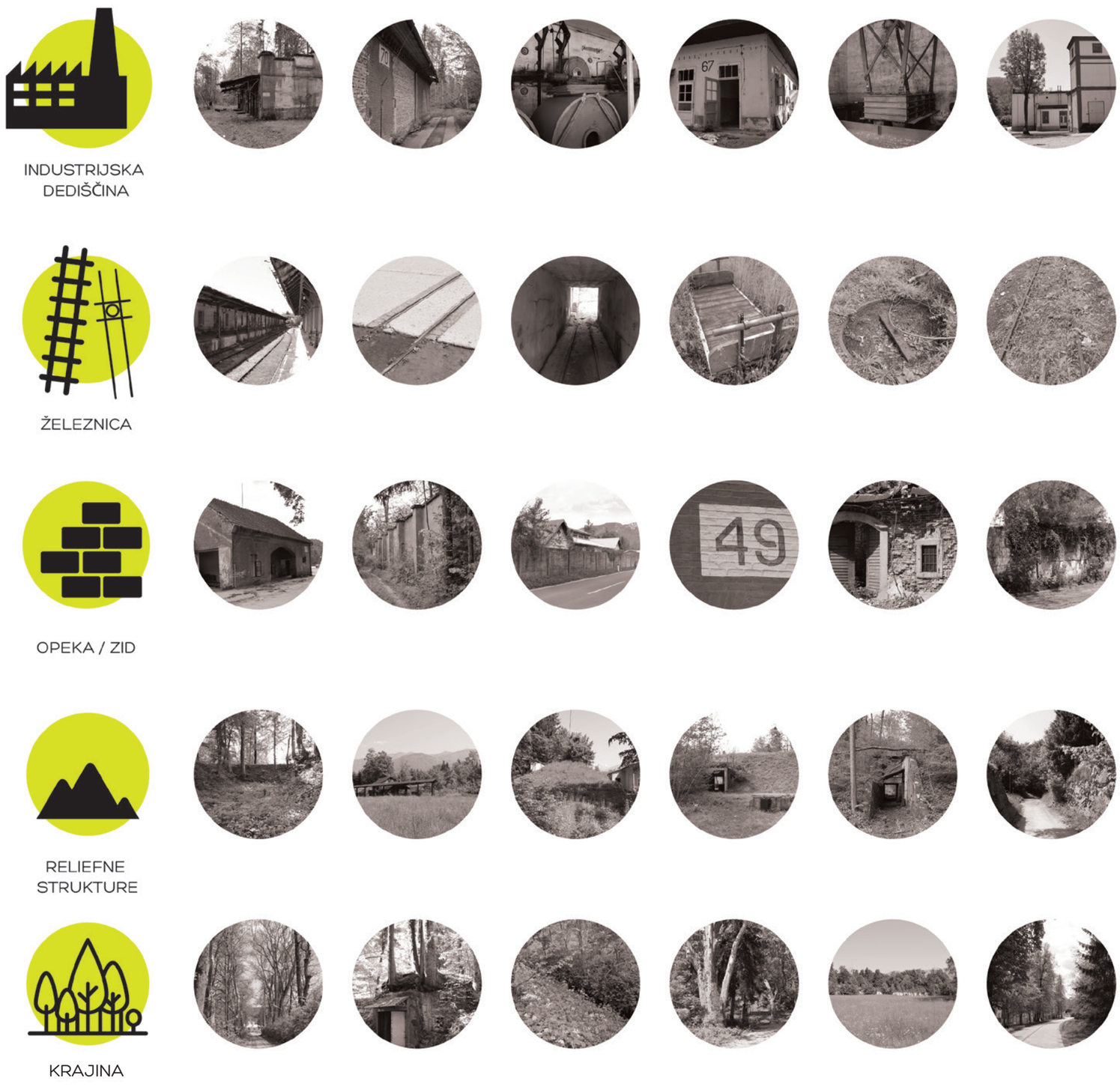
Predvideni objekti za odstranitev so v največji meri večje hale, skladišča, ki so del kompleksov novih proizvodnih dejavnosti in so bili dozidani, prenovljeni ali na novo zgrajeni na območju smodnišnice po stečaju Kik-a, ter nekatere manjše lope in delno že porušeni objekti smodnišnice brez posebnega pomena z vidika arhitekturne ali industrijske dediščine. Odstrani se tudi betonski zid okrog smodnišnice, ki je vrsto let onemogočal povezavo območja z okolico, razen v delu, kjer je predviden nov park industrijske dediščine.

## 7.4 PRENOVA OBSTOJEČIH OBJEKTOV




Slika 41 – Karta prenove obstoječih objektov

Večina objektov na območju smodnišnice je v precej dotrajanem stanju, degradacijo je poleg zoba časa pospešil predvsem vandalizem, zato bi bilo potrebno večino objektov obnoviti in prilagoditi novim vsebinam. Nekateri večji in pomembnejši objekti na vstopnem delu smodnišnice bi potrebovali celovito prenovo in ustrezne arhitekturne rešitve, ki bi ohranjale sporočilnost industrijske dediščine in se navezovale na krajinsko ureditev okolice.




## 7.5 PREDLOG UREDITVE

### 7.5.1 Izhodišča

Kot glavne značilnosti in vrednote prostora, ki bi služile kot izhodišča za nadaljnje oblikovanje prostora, so bili prepoznani:

- objekti industrijske dediščine ter tehnične naprave in stroji za pridelovanje smodnika, ki so še ostali na lokaciji;

- sistem železniških tirov enotirne železnice znotraj območja in dostopna točka železnice na južnem delu območja;

- opeka, kot osnovni gradbeni material starejših objektov smodnišnice;

- visok betonski zid, ki je obdajal celotno območje smodnišnice;

- značilne reliefne strukture, nasipi, ki se kot varovalni elementi, zaradi nevarnosti in specifičnosti pridelave smodnika, pojavljajo na območju smodnišnice ob posameznih obdelovalnih in skladiščnih objektih;

- kakovostni krajinski elementi, večje gozdne površine, odprte travnate površine, drevored ob dvorcu Kacenberg, kanal Mlinščice in zanimivi in pestri pogledi na bližnje Kamniško - Savinjske Alpe.

Slika 42 - Izhodišča za urejanje

odstranitev zidu

- odstranitev betonskega zidu in žičnate ograje
- ohranitev betonskega zidu na območju parka industrijske dediščine

umestitev novih dejavnosti

- kulturno - umetniške dejavnosti
- prostočasne dejavnosti
- stanovanja
- poslovno - storitvene dejavnosti
- turistične dejavnosti

značaj zasnove obravnavanega območja

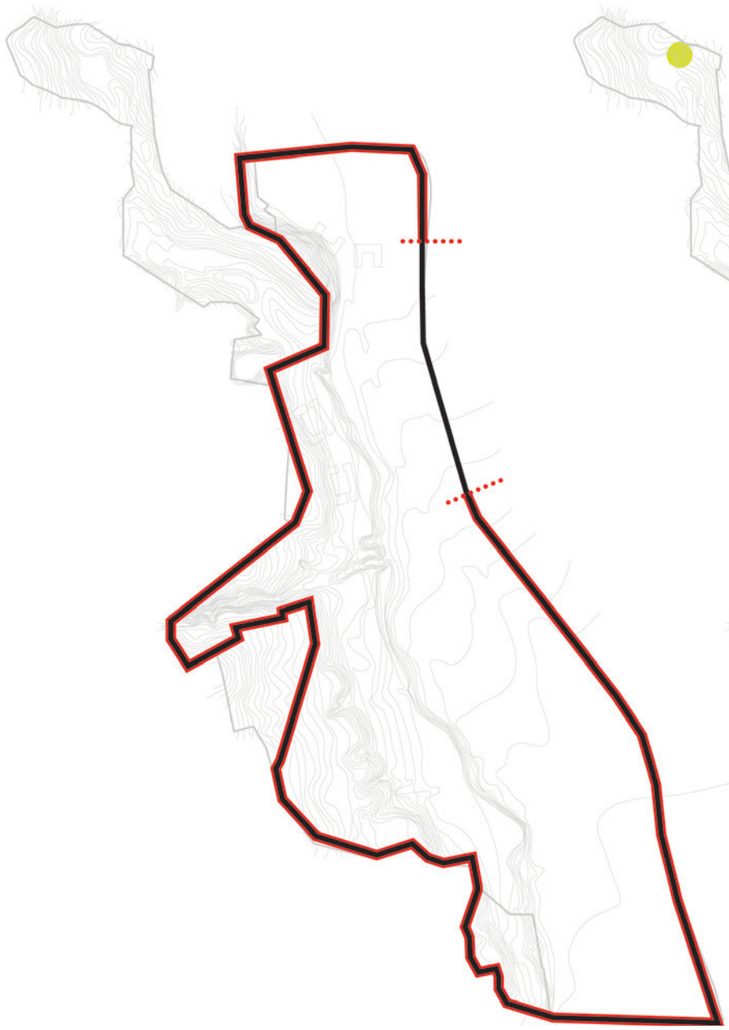
- naravno
- urbano

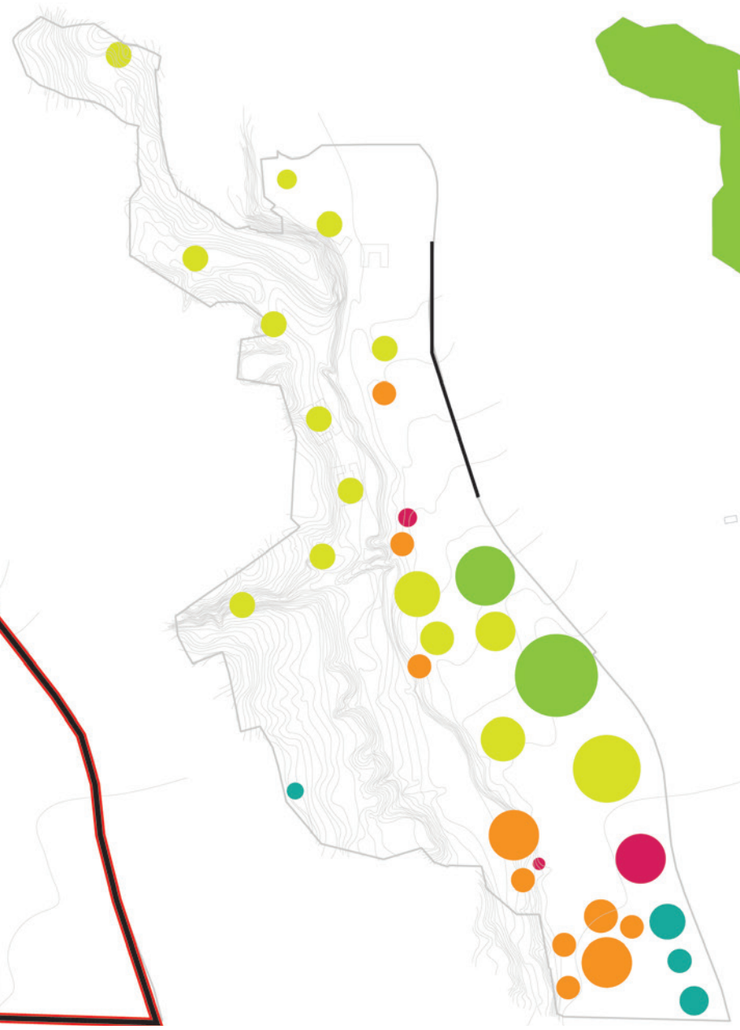
Prenovo in ureditev območja v osnovi sestavljajo trije koraki:

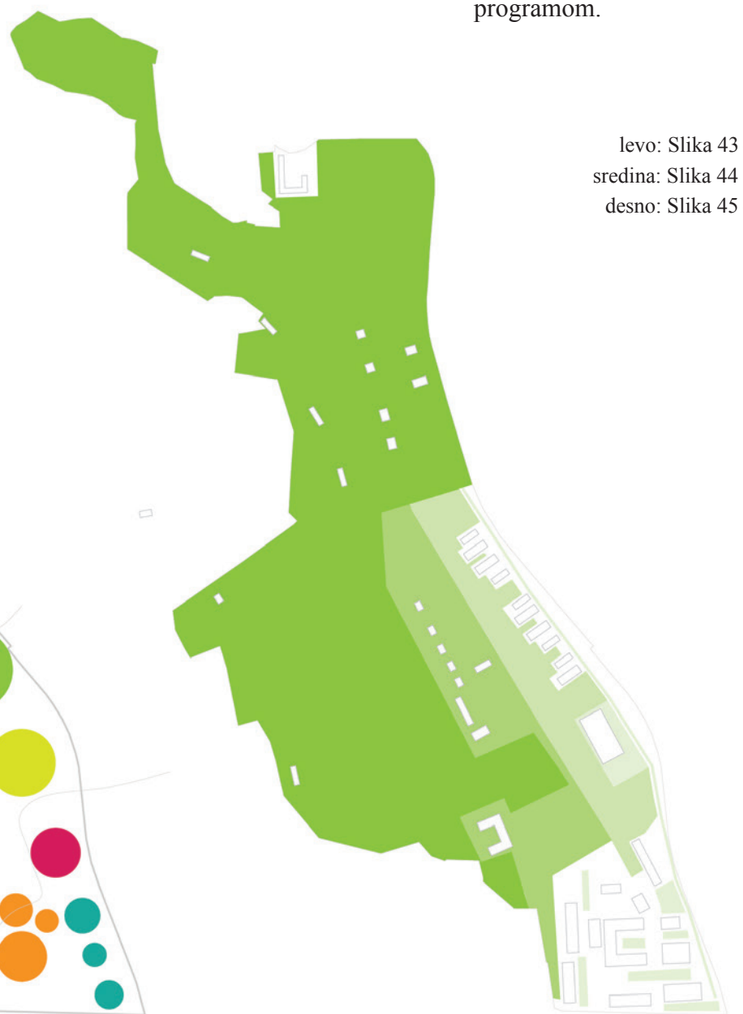
- odstranitev betonskega zidu, ki zapira območje in preprečuje tako fizične kot zaznavne povezave z okolico;

- umeščanje novih dejavnosti in programov, ki v čim večji meri omogočajo ohranitev in poudarek kakovostnih elementov v danem prostoru;

- postopno prehajanje od urbanega tkiva z intenzivnejšim programom v prosto naravno krajino z manj intenzivnim programom.



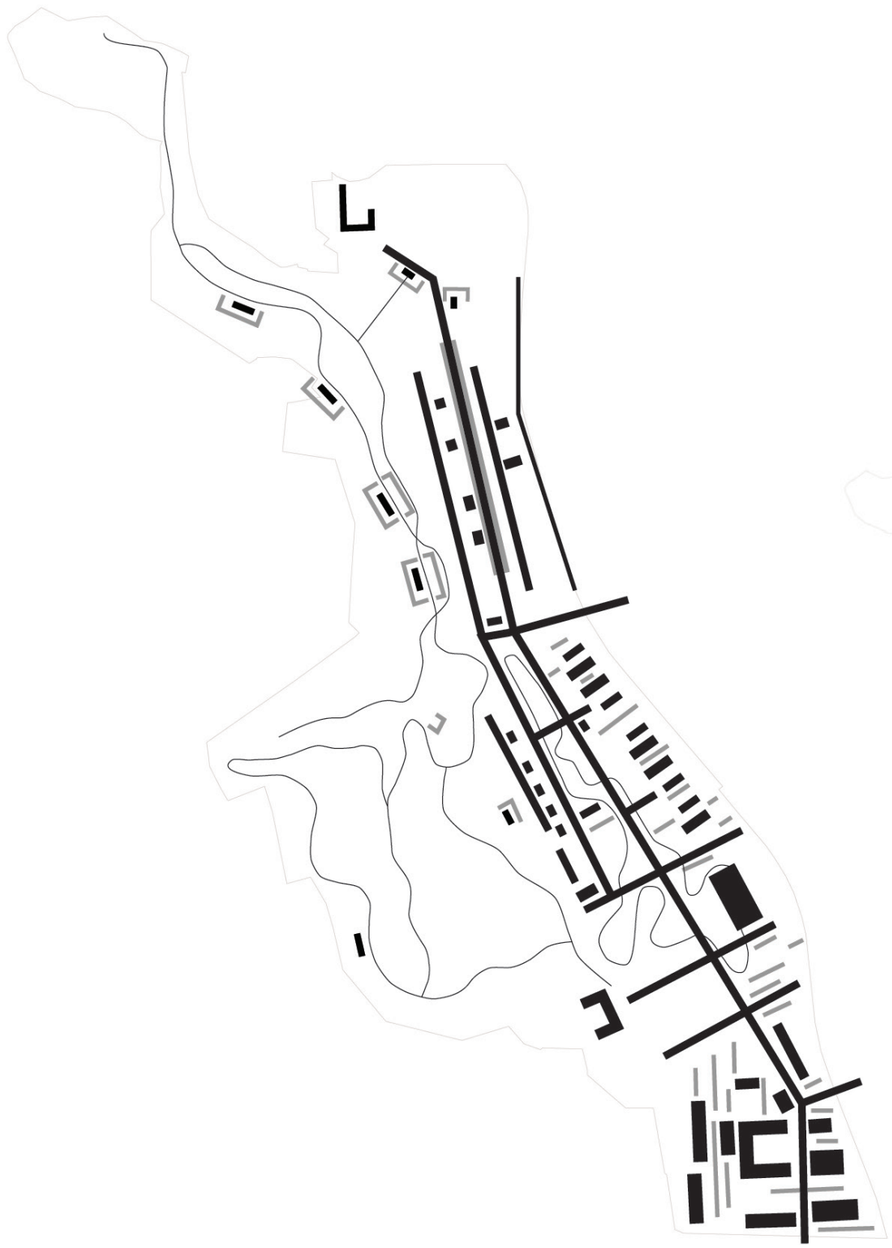




levo: Slika 43 - Shema odstranitve zidu
sredina: Slika 44 - Shema umestitve novih dejavnosti
desno: Slika 45 - Značaj zasnove obravnavanega območja

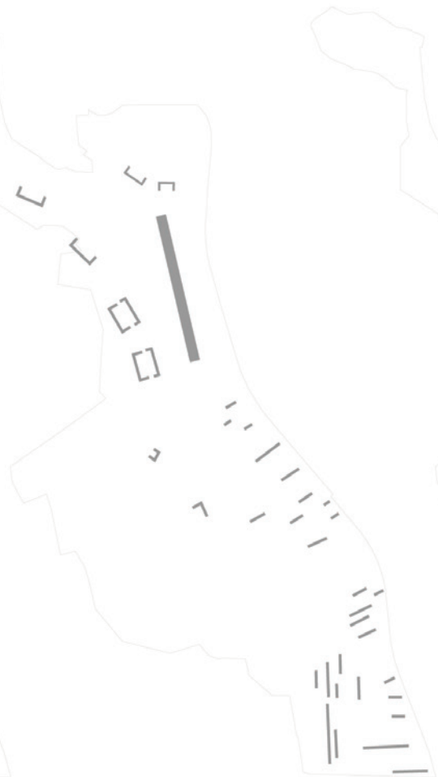
## 7.6 ZASNOVA

Zasnova osrednjega dela območja temelji na obstoječi geometrijski razporeditvi infrastrukture in proizvodnih objektov ter značilnih reliefnih oblik. Poseben poudarek je dan ohranjanju obstoječe tehniške in industrijske dediščine ter ohranjanju kakovostnih naravnih prvin, ki so prisotne na obravnavanem območju. V zaledju je tako temelj zasnove razgiban naravni relief, ki se odraža v obliki rekreacijsko-sprehajalnih poti v zahodnem delu in tekaške proge, v osrednjem delu območja. Preoblikovani elementi značilnih morfoloških oblik nasipov so prisotni tudi v novi ureditvi. Koncept združevanja reliefa in arhitekture je prisoten tudi pri oblikovanju večjih objektov, kot sta športna dvorana in hotel, ki imata razgibano zeleno streho.

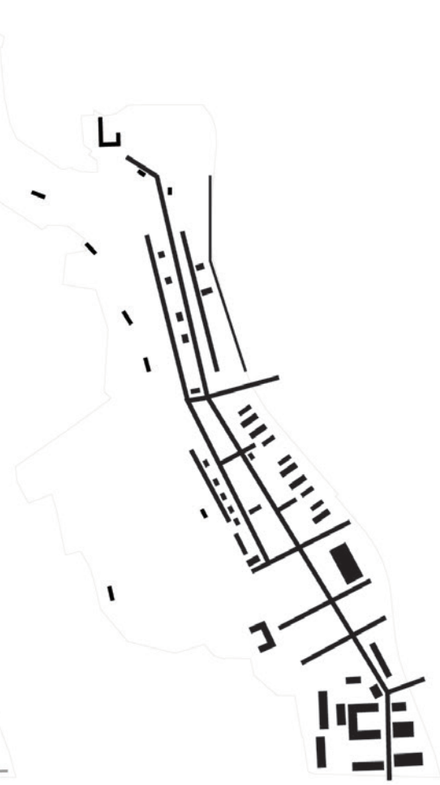


Slika 46 - Shema zasnove

Slika 47 - Rekreacijske poti



Slika 48 - Reliefne strukture



Slika 49 - Grajene strukture, povezave

## 7.6.1 Predlog ureditve in tipični prerezi

### 7.6.2 Prometni režim in parkirne površine

Dostopi do novih objektov in programov so urejeni z vzhodne strani glavne ceste Stahovica - Kamnik, znotraj območja so urejene dovozne poti do dvorca Kacenberg ter koncertne in kinodvorane, namenjene dostavi. Prav tako je povezava do kavarne in centra za mlade urejena preko dovozne in intervencijske poti.

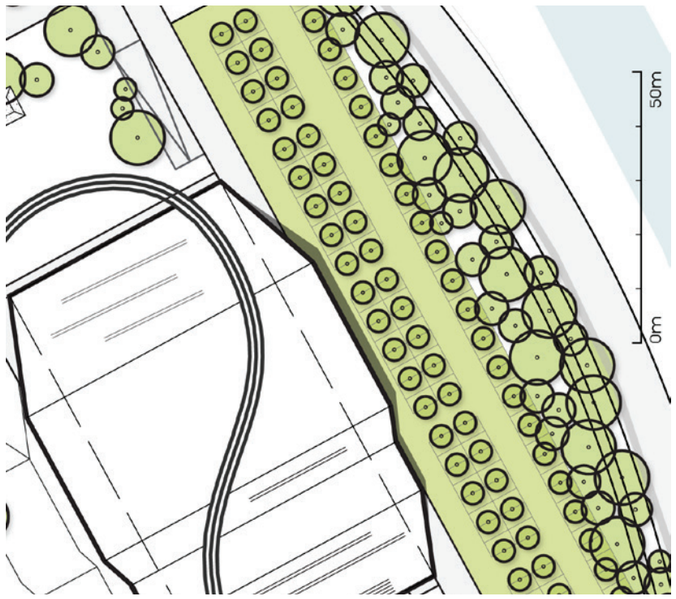
Večina parkirnih prostorov na območju smodnišnice se nahaja v garažnih prostorih pod novozgrajenimi objekti. Obiskovalcem kulturnega centra so namenjeni več etažni garažni prostori v sklopu poslovno storitvenega centra in imajo svoj izhod za pešce tudi preko objekta železniške postaje.

Zunanje parkirne površine ob objektih in parku industrijske dediščine so v celoti zatravljene in zasenčene z drevesi.

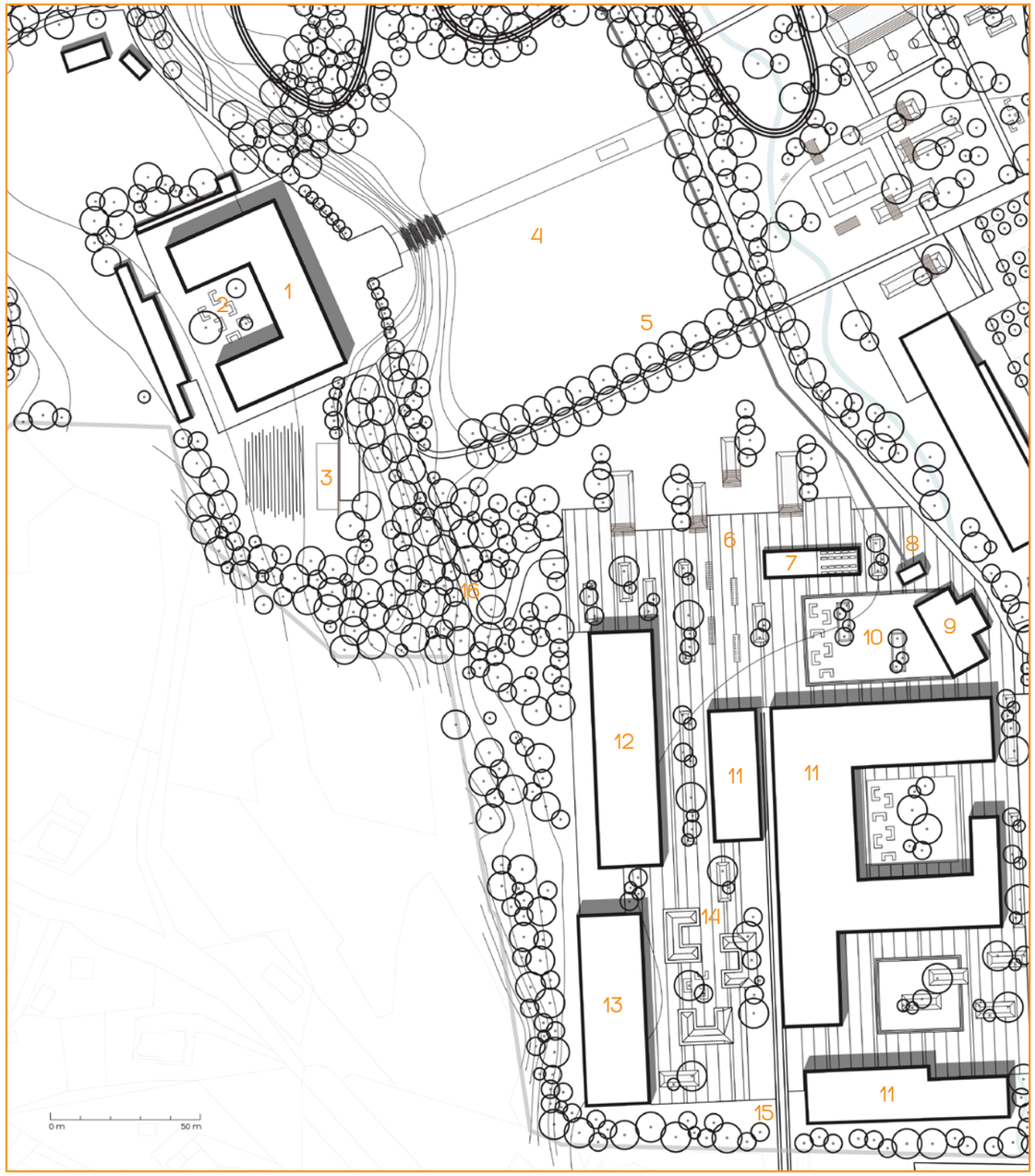
Pri načrtovanju parkirnih mest so bili upoštevani naslednji urbanistični kriteriji:
Kulturni in poslovni center: 1PM/30-40m2
Hotel: 1PM/2-6 postelj + parkirna mesta, namenjena restavraciji
Športna dvorana: 1PM/50m2 površine dvorane + 1PM/10-15 prostorov za obiskovalce
Stanovanjska soseska: 1 do 2 PM/enoto + PM za obiskovalce
Restavracija: 1PM/8-12sedežev

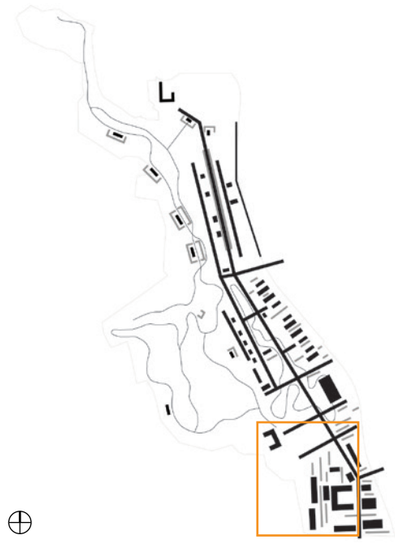
Slika 51 - Primer izvedbe zelenih parkirnih površin (Escofet, 2016)

Slika 52 - Prometna shema




Slika 53 - Primer zelenih parkirnh površin pri športni dvorani



Legenda

1 dvorec Kacenberg
2 atrij
3 gledališče na prostem
4 parter pred dvorcem
5 drevored
6 trg
7 paviljon s tržnico ročnih izdelkov
8 stolp z dvignjeno sprehajalno potjo
9 elektrarna
10 terasa z gostinsko ponudbo
11 železniška postaja, prostori za kulturna društva, start-up programi, gostinska ponudba...
12 koncertna dvorana
13 kinodvorana
14 prostor za druženje
15 železnica
16 pot za dostavo

Slika 54 - Ureditev Kulturno - umetniški center

### 7.6.3 Kulturno - umetniški center

Kulturno - umetniški center leži na južnem del območja, tik ob mestnem jedru. To je prostor, kjer se lahko odvija vrsta festivalskih in uličnih dogodkov. Urbani značaj prostora zaokroža ureditev s trgom, na katerem so nanizani obstoječi objekti kompleksa smodnišnice. Le ti so delno ali v celoti prenovljeni, dograjeni in imajo nove vsebine in programe. Objekta na zahodnem delu sta spremenjena v koncertno in kinodvorano. Osrednji objekti, v katerih je hkrati tudi železniška postaja, vsebujejo prostore za kulturna društva, gostinsko ponudbo, start-up programe, delavnice ročnih obrti...

Novozgrajeni objekt, paviljon, služi kot tržnica različnih ročnih izdelkov ter izdelkov ročne obrti. Trg z vzhodne strani zaokrožata obstoječa objekta še vedno delujoče elektrarne. S stolpiča ob elektrarni je urejena dvignjena brv, ki poteka vse do severnega dela smodnišnice.

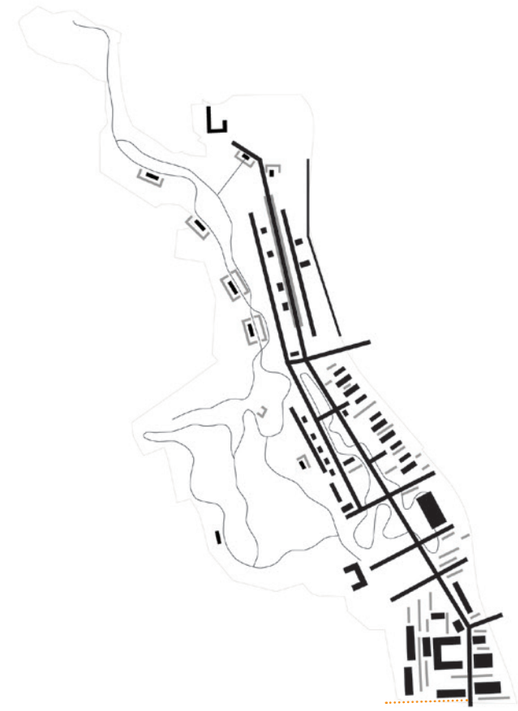
Pomen in značaj, ki ga je za smodnišnico in razvoj mesta Kamnik imela železnica, je simbolično nakazan v vzorcu tlakovanja. Značilne reliefne strukture smodnišnice se, v manjši in poenostavljeni obliki, na trgu pojavljajo kot zeleni nasipi v izpustih v tlaku ter v kombinaciji z elementi za sedenje in druženje, ki prehajajo v odprt prostor na severnem delu in do obstoječega drevoreda, ki vodi do dvorca Kacenberg.

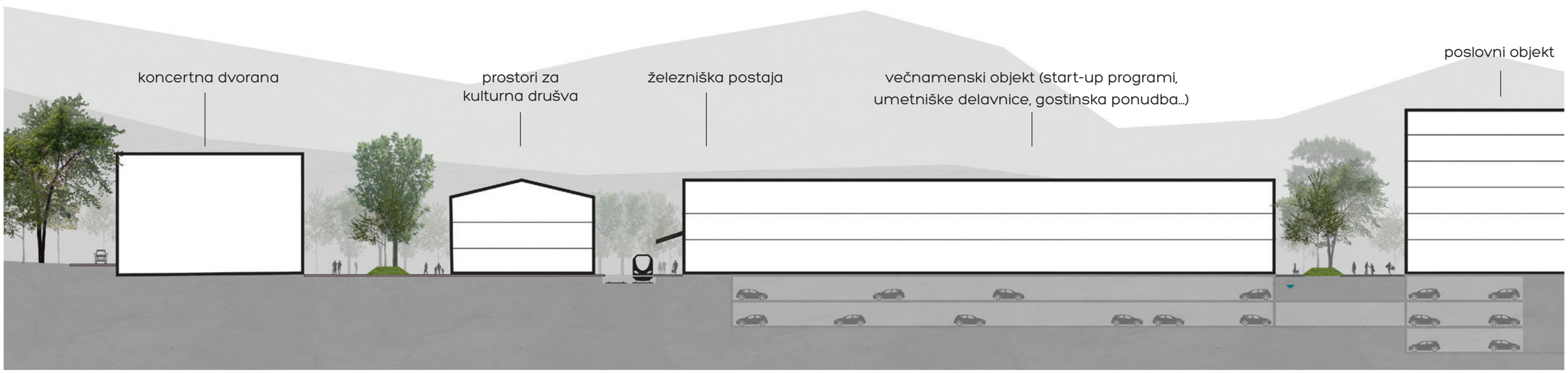
Nekdanja upravna stavba smodnišnice, dvorec Kacenberg, leži na manjši vzpetini nad trgom in z odprto parterno ureditvijo ponuja kakovostne poglede na območje in okolico. Na njegovi južni strani je gledališče na prostem, v atriju pa je prostor, kjer se lahko odvijajo manjši kulturni dogodki, poroke, konference...

Slika 55 - Tipični prerez:
Kulturno - umetniški center

m 1:500

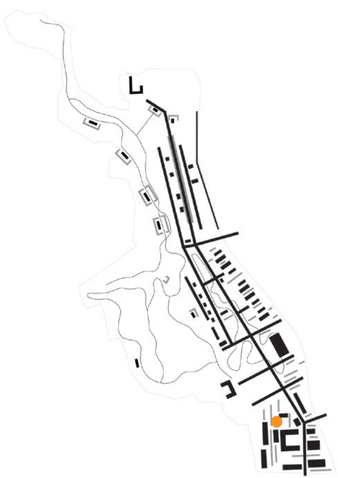
Kulturno umetniški center z železniško postajo in koncertno dvorano.

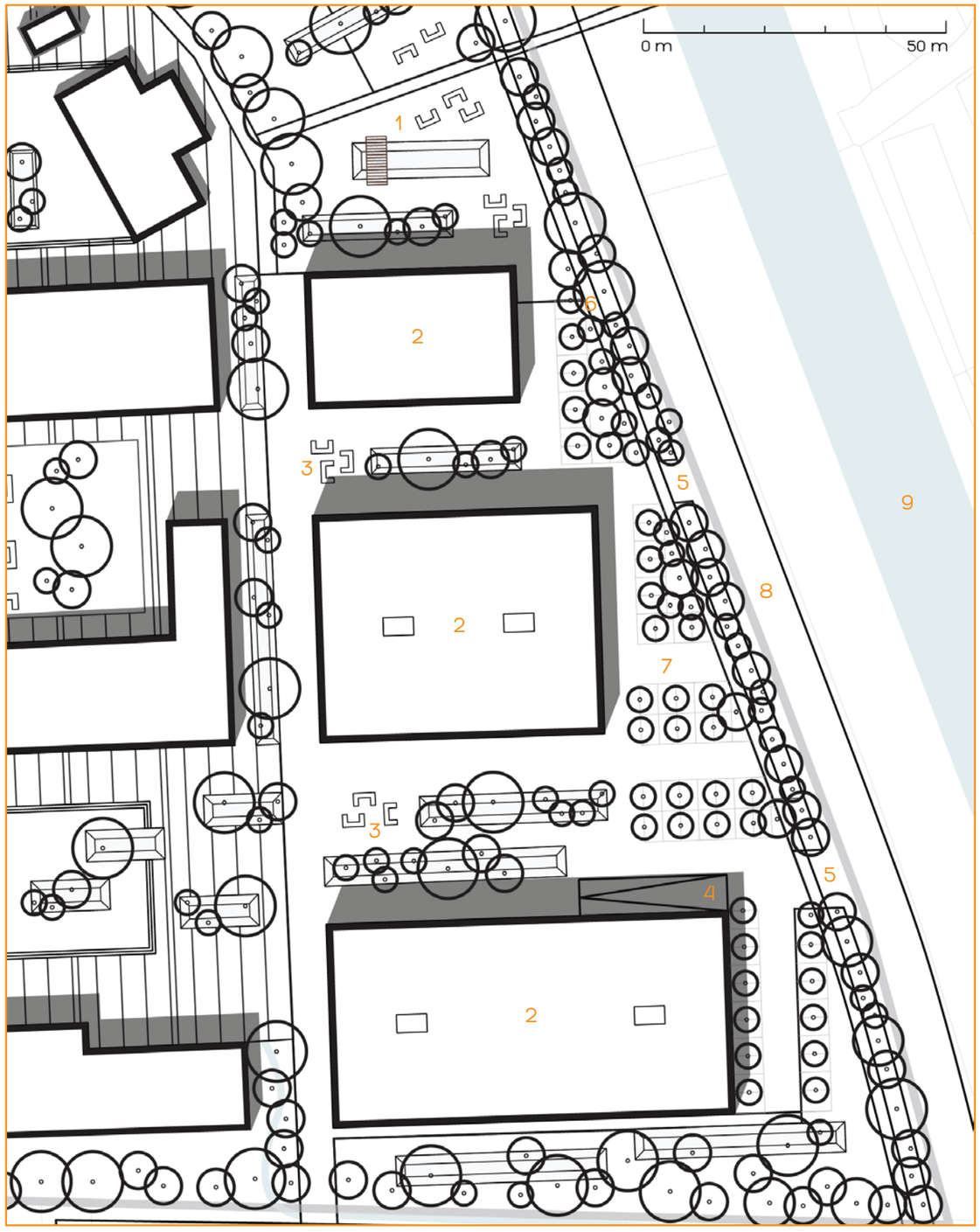


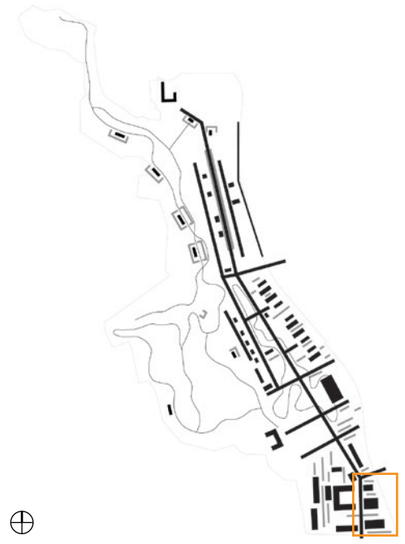


Slika 56 - Prostorski prikaz:
Trg v kulturno - umetniškem centru

Trg v kulturnem - umetniškem delu območja ureditve, s novim paviljonom in tržnico umetniško rokodelskih izdelkov ter obstoječim drevoredom in dvorcem Kacenberg v ozadju.





Legenda

1 parkovna ureditev
2 objekti s poslovno - storitvenimi dejavnostmi
3 prostori za druženje
4 dostop - podzemna garaža
5 dostop z glavne ceste
6 kolesarska steza
7 zunanje parkirne površine
8 glavna cesta Stahovica - Kamnik
9 reka Kamniška Bistrica

### 7.6.4 Poslovno - trgovski center

Poslovno - trgovski del je umeščen tik ob glavno cesto Stahovica - Kamnik. Kompleks sestavljajo trije objekti, ki so namenjeni poslovnim, storitvenim in trgovskim dejavnostim. Vse tri objekte in osrednjo stavbo sosednjega trga povezuje podzemna garaža, ki je pod objekti poslovnega dela tri-etažna, pod kulturnim centrom pa dvoetažna. Manjše število parkirnih površin je tudi zunaj, te so ozelenjeni in zasenčene.

Vmesne odprte prostore med objekti, ki služijo kot prostori za druženje zaposlenih in obiskovalcev, sestavljajo enaki elementi kot tržni prostor.

Dostop z glavne ceste omogočata dva nova uvoza, ob glavni cesti, ki teče vzdolž območja, je urejena tudi kolesarska steza.

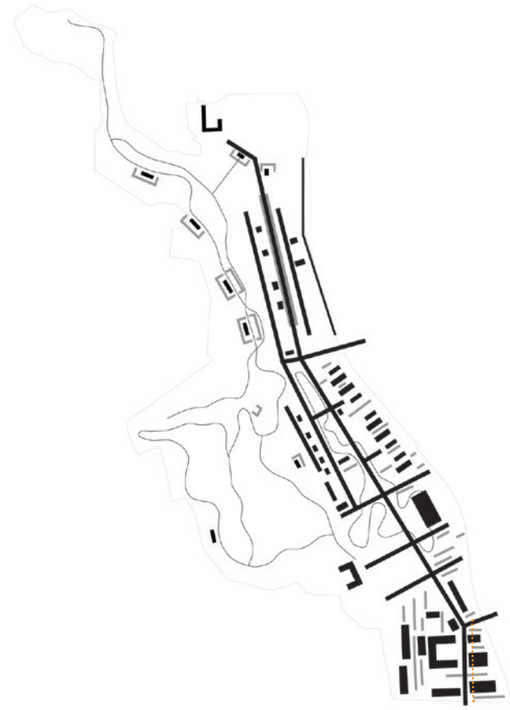
Na severnem delu območje zaokrožuje parkovna ureditev z brvjo preko reke Kamniške Bistrice.

<u>Delež zelenih površin:</u>
Skupna površina: 13,314 $m^2$
Zelena površina: 3,431 $m^2$
Delež zel. površin: 25,7%

Slika 57 - Ureditev Poslovno - trgovski center

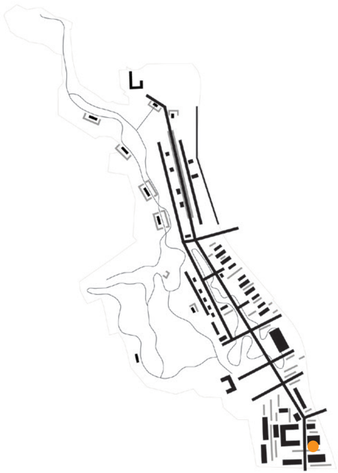
Slika 58 - Tipični prerez:
Poslovno - trgovski center

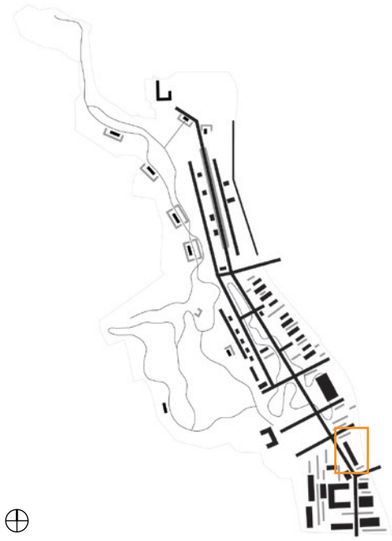
m 1:500



Slika 59 - Prostorski prikaz:
Poslovno - trgovski center

Ureditev prostora med poslovno - trgovskimi stavbami.





Legenda

1 hotel
2 terasa hotela
3 potok Mlinščica
4 brv čez Kamniško Bistrico
5 parkovna ureditev
6 dostop - podzemna garaža
7 zunanje parkirne površine
8 kolesarska steza
9 sprehajalne poti
10 dostop z glavne ceste
11 glavna cesta Stahovica - Kamnik
12 reka Kamniška Bistrica

### 7.6.5 Hotel

Celovito turistično ponudbo mesta Kamnik dopolnjuje novo zgrajeni hotel, ki je umeščen severno od poslovnega dela, tik ob glavni cesti Stahovica - Kamnik. Lokacija hotela nudi odlično izhodišče za obiskovanje turističnih znamenitosti v mestu Kamnik, obisk parka industrijske dediščine, ter aktivnejše preživljanje prostega časa v neposredni okolici ali Kamniško - Savinjskih Alpah.

S sto sobami in prostori za konferenčne dogodke in wellness programom, hotel sodi v kategorijo manjših hotelov. Zunanje parkirne površine so zatravljene, preostali parkirni prostori se nahajajo v garaži pod hotelom. Vzporedno z glavno cesto je speljana kolesarska steza, ki vodi v Kamnik oz. Stahovico.

Podobno kot sosednjo športno dvorano tudi hotel prekriva reliefno razgibana zelena streha. Na severni strani se nahaja terasa hotela, kjer je gostinska ponudba namenjena tudi zunanjim obiskovalcem. Na zahodni strani vzdolž hotela teče renaturalizirani potok Mlinščice in sprehajalna pot skozi smodnišnico.

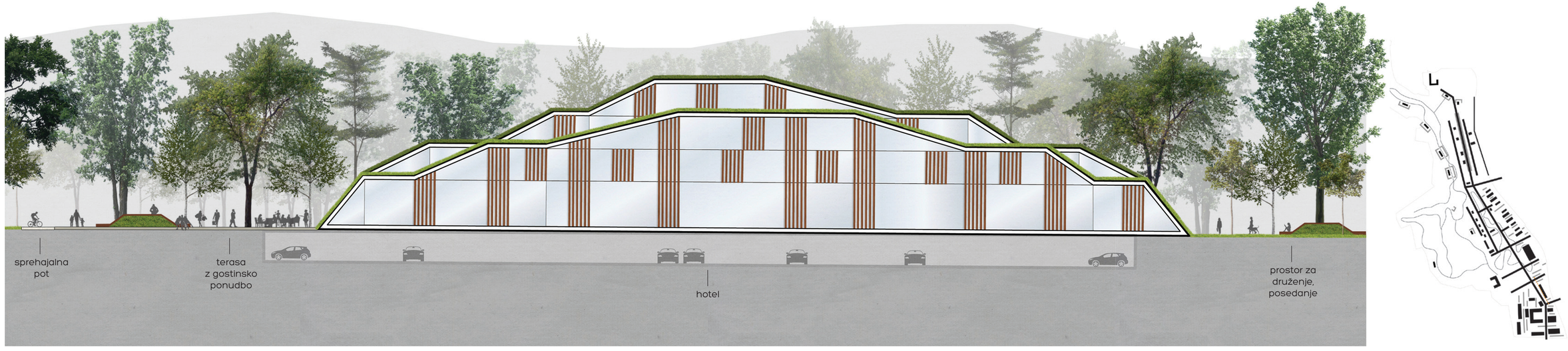
<u>Delež zelenih površin:</u>
Skupna površina: 8,752 m$^2$
Zelena površina: 3,124 m$^2$
Delež zel. površin: 35,7%

Slika 60 - Ureditev območja s hotelom

Slika 61 - Tipični prerez: Hotel

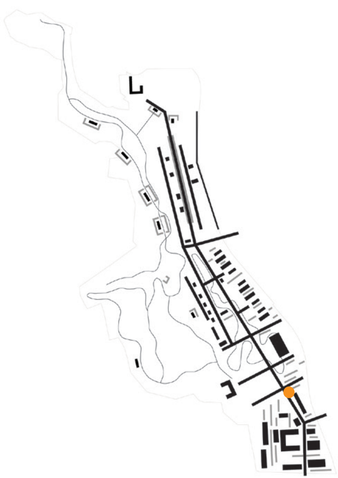
Hotel z zeleno streho in parkovno ureditvijo.

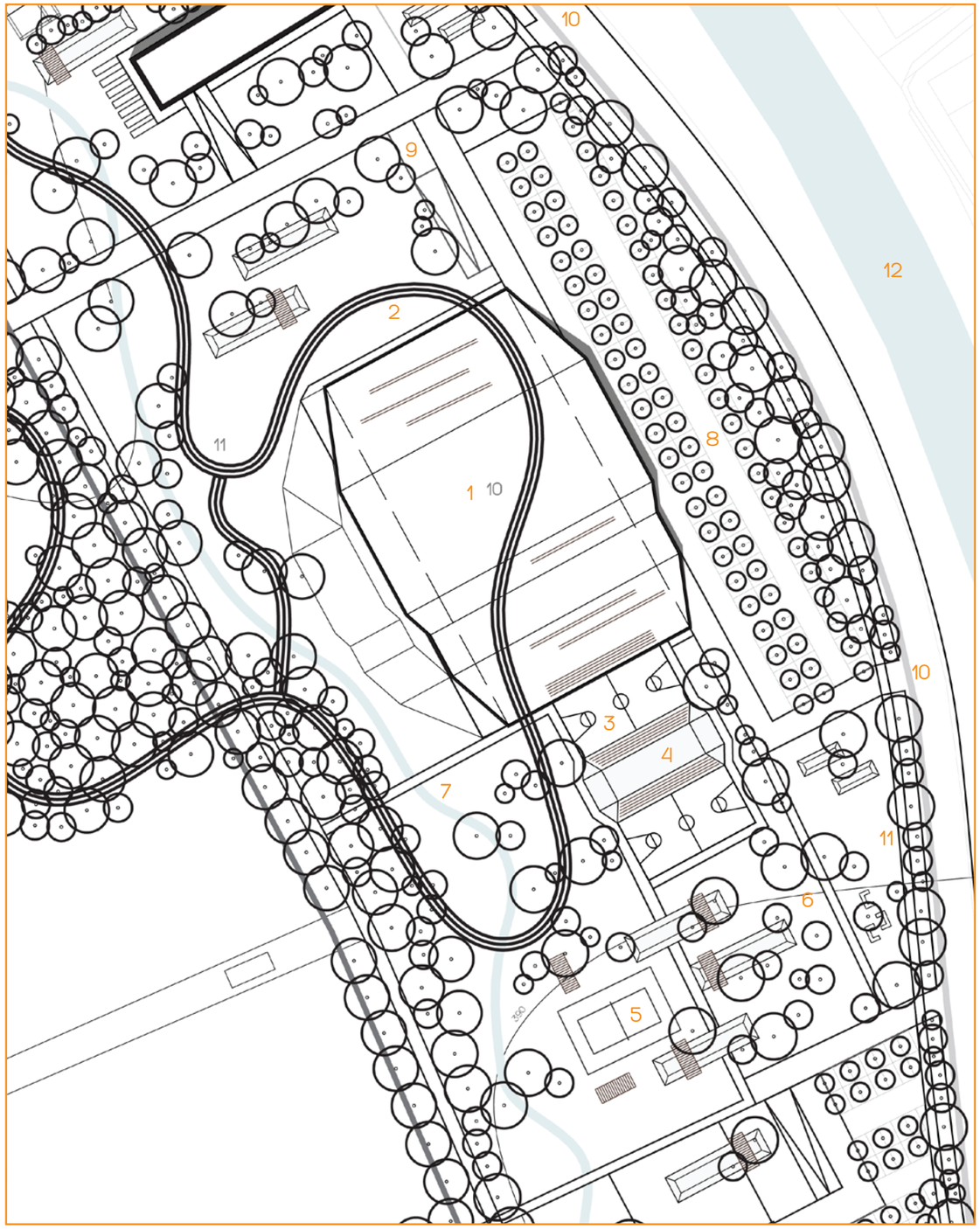
m 1:250

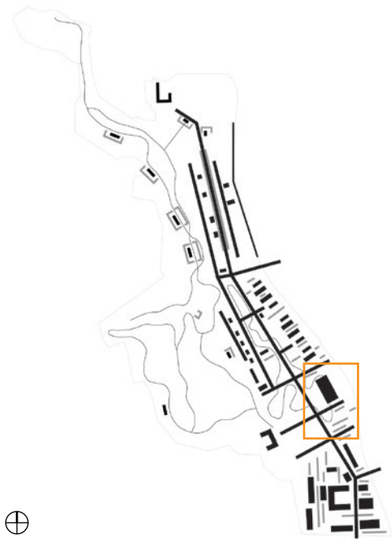


Slika 62 - Prostorski prikaz: Hotel

Hotel z zeleno streho in parkovno ureditvijo.





Legenda

1 športna dvorana
2 tekaška proga
3 igrišča za košarko
4 tribune
5 igrišče za odbojko na mivki
6 parkovna ureditev z elementi za sedenje
7 potok Mlinščica
8 zunanje parkirne površine
9 dostop - podzemna garaža
10 dostop z glavne ceste
11 glavna cesta Stahovica - Kamnik
12 reka Kamniška Bistrica

Slika 63 - Ureditev območja s športno dvorano

### 7.6.7 Športna dvorana

Nov objekt športne dvorane je namenjen manjšim in srednje velikim športnim dogodkom. Objekt je delno ugreznjen pod obstoječi nivo, vstopni del na vzhodni strani je z obstoječega nivoja. Posebnost dvorane je reliefno razgibana pohodna zelena streha, ki služi tudi kot tribuna za zunanja košarkarska igrišča, na severni strani pa kot razgledna točka s pogledi na Kamniško - Savinjske Alpe. Po strehi je speljan tudi del 1,5 km dolge tekaške proge, ki sicer poteka skozi osrednje območje smodnišnice.

Dostop do športne dvorane je mogoč tako s severne kot južne strani glavne ceste. Zunanje parkirne površine so zatravljene in zasenčene z drevesi, ostale parkirne površine se nahajajo v garažni hiši pod športno dvorano. Tudi med športno dvorano in glavno cesto je speljana kolesarska steza.

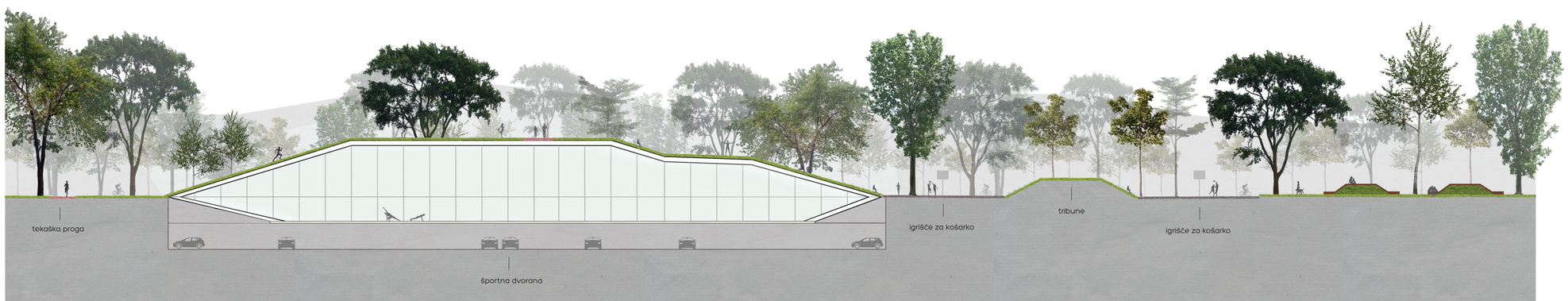
Poleg dveh zunanjih košarkarskih igrišč so v parku ob športni dvorani še igrišče za odbojko na mivki ter sprehajalne poti in potok Mlinščica. Parkovna ureditev ohranja obstoječi drevesni pokrov in ga dopolnjuje z značilnimi reliefnimi strukturami, ki služijo kot elementi za druženje in sedenje.

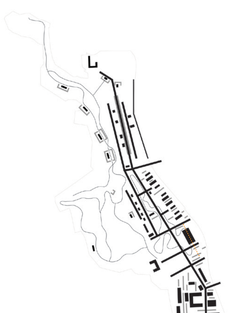
<u>Delež zelenih površin:</u>
Skupna površina: 26,943 $m^2$
Zelena površina: 15,717 $m^2$
Delež zel. površin: 58,3%

Slika 64 - Tipični prerez: Športna dvorana

Športna dvorana s košarkarskimi igrišči in tekaško progo.

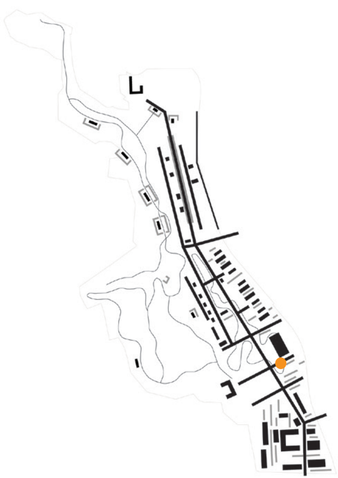
m 1:250

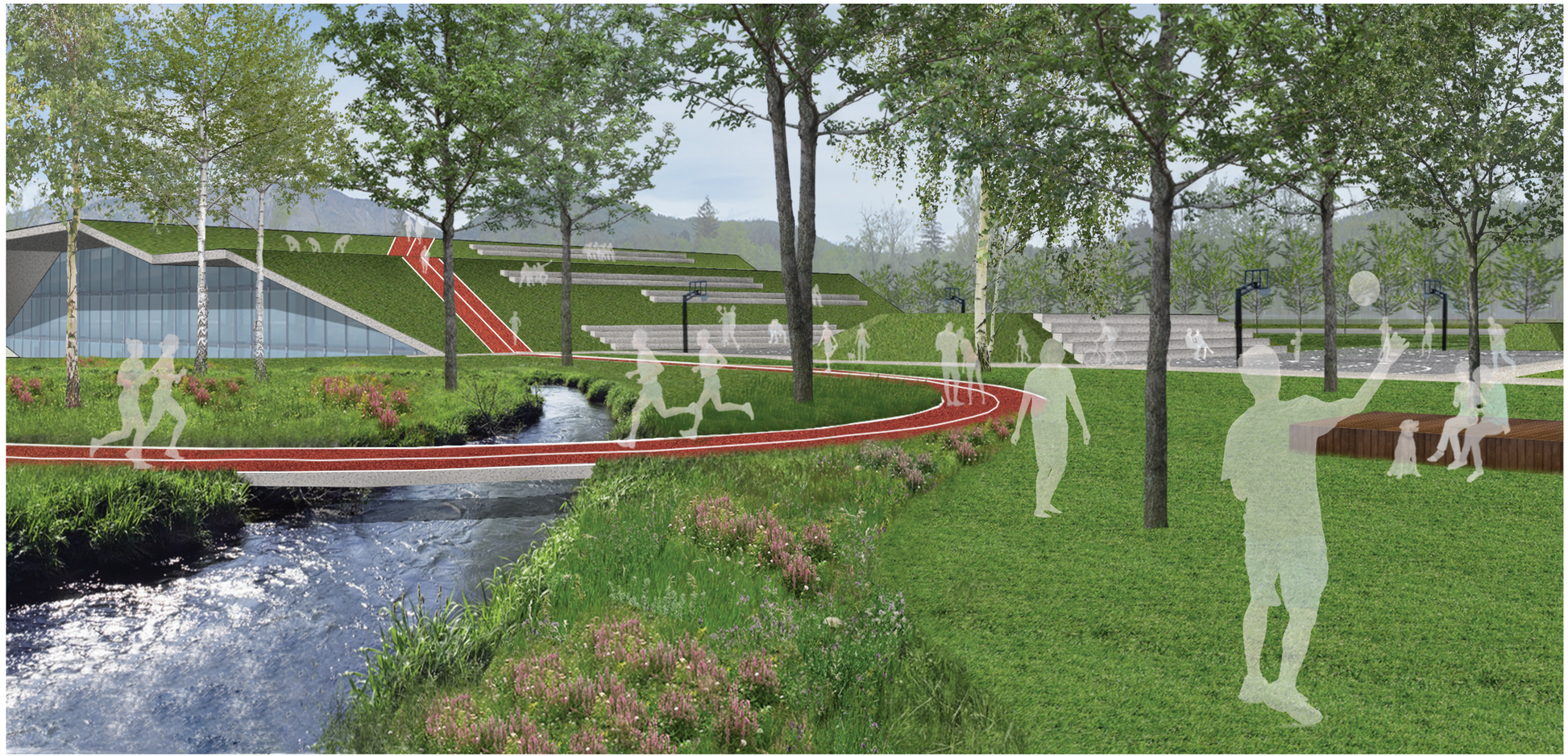


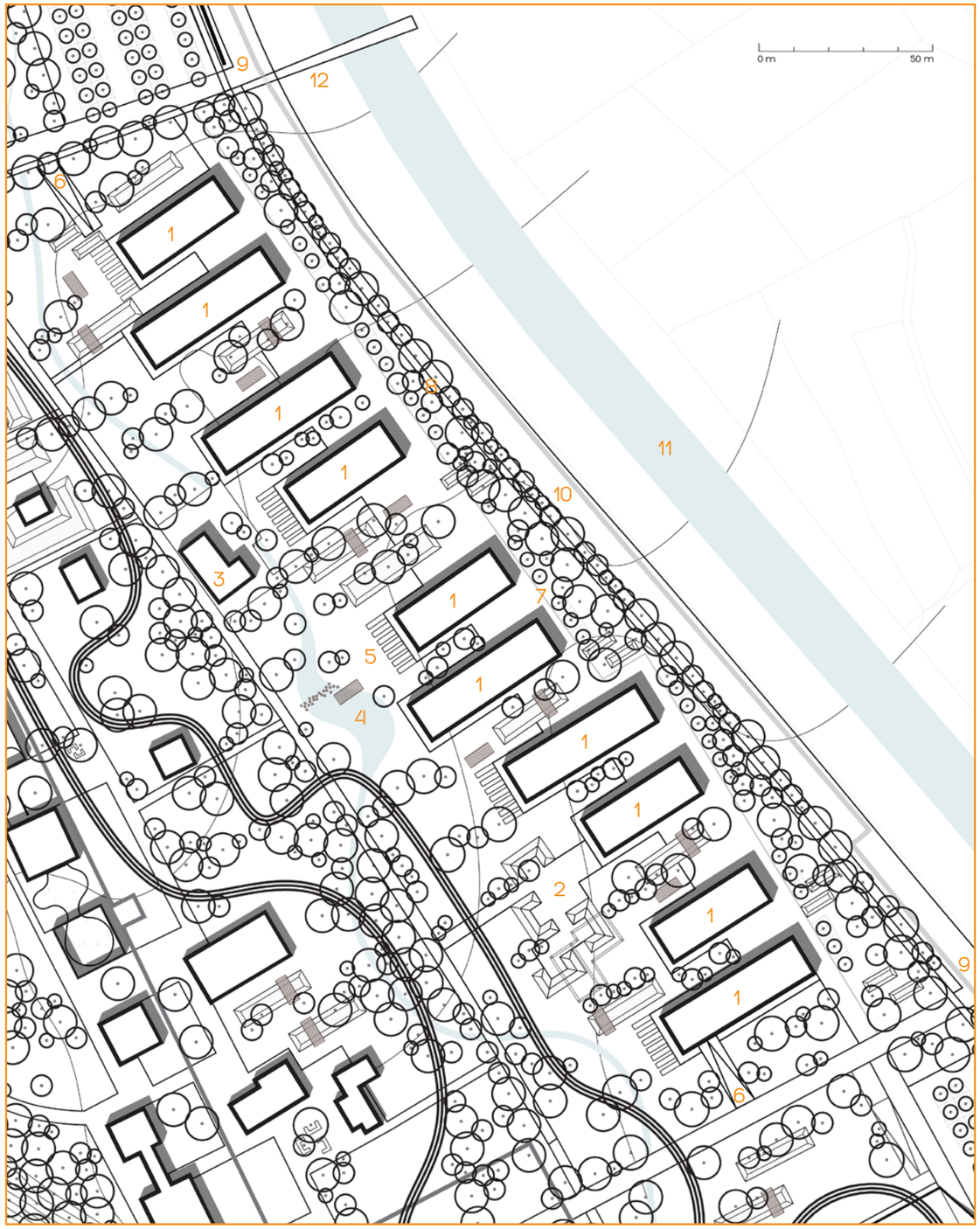



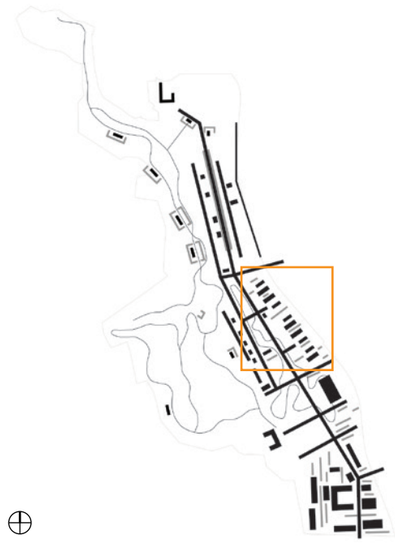
Slika 65 - Prostorski prikaz: Športna dvorana

Športna dvorana z zeleno streho, košarkarskimi igrišči ter 1,5 km dolgo tekaško progo, ki poteka po osrednjem delu območja smodnišnice.







Legenda

1 stanovanjski objekti
2 otroško igrišče
3 kavarna
4 zajezitev potoka Mlinščice
5 gredice za pridelavo zelenjave
6 dostop - podzemna garaža
7 zunanje parkirne površine
8 kolesarska steza
9 dostop z glavne ceste
10 glavna cesta Stahovica - Kamnik
11 reka Kamniška Bistrica
12 brv preko Kamniške Bistrice

Slika 66 - Ureditev stanovanjske soseske

### 7.6.7 Stanovanjska soseska

Deset stanovanjskih blokov s 150 stanovanji sestavlja novo stanovanjsko sosesko na območju smodnišnice. Dostopi so urejeni s severne in južne strani, parkirne površine se nahajajo v podzemni garaži, nekaj parkirnih mest pa je umeščenih tudi na zahodni strani ob kolesarski stezi in glavni cesti.

Ob stanovanjskih objektih so urejene parkovne površine, ki so namenjene preživljanju prostega časa stanovalcev. Med objekte so umeščeni zeleni nasipi, podobno kot pri proizvodnih in skladiščnih objektih smodnišnice, vendar imajo tu funkcijo zastiranja pogledov med stavbami in ozelenitve soseske. V spodnjem delu je večje otroško igrišče, kjer se igra otrok odvija na značilnih reliefnih nasipih in manjši enotirni železnici z vagončki za otroke. Znotraj soseske so razporejene skupine gredic za pridelovanje zelenjave in zelišč.

Na robu stanovanjskega območja je eden od najstarejših ohranjenih objektov smodnišnice. Ta je v celoti prenovljen in z dodano teraso ter pergolo služi kot kavarna.

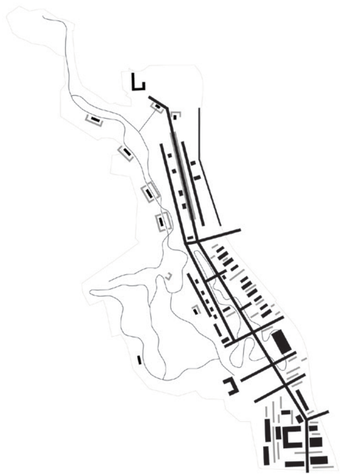
Blizu kavarne, kjer se struga obstoječega kanala potoka Mlinščice razširi, je urejen pomol in stopalni elementi za prečkanje vodne površine.

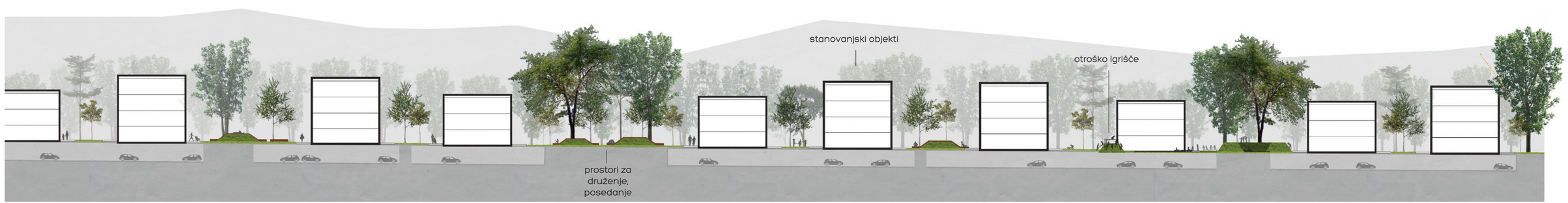
<u>Delež zelenih površin:</u>
Skupna površina: 31,738 $m^2$
Zelena površina: 16,781 $m^2$
Delež zel. površin: 52,8 %

Slika 67 - Tipični prerez:
Stanovanjska soseska

m 1:500

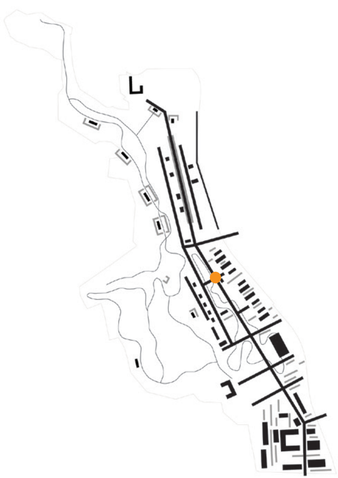
Stanovanjska soseska z otroškim igriščem in ureditvami za druženje in preživljanje prostega časa.

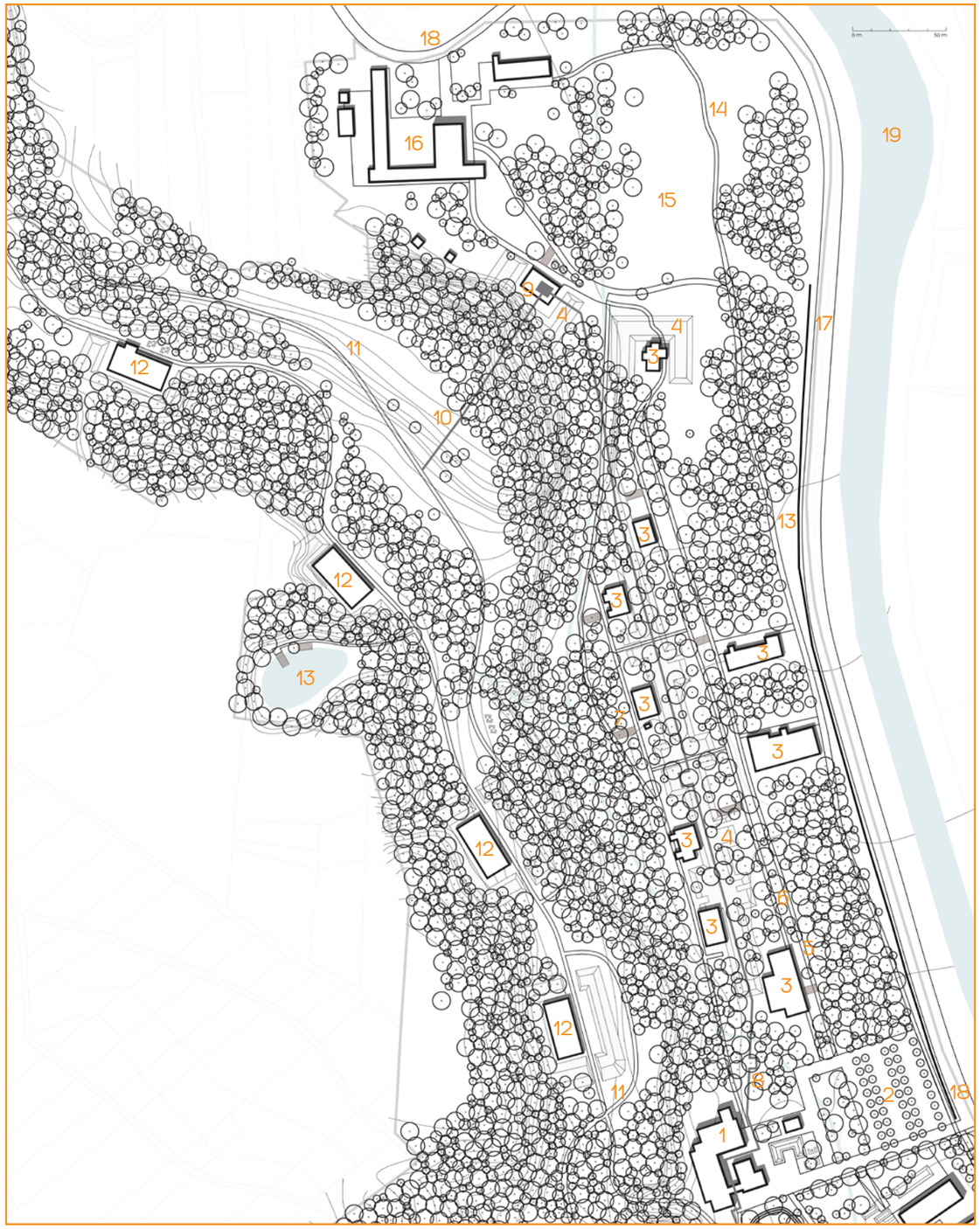


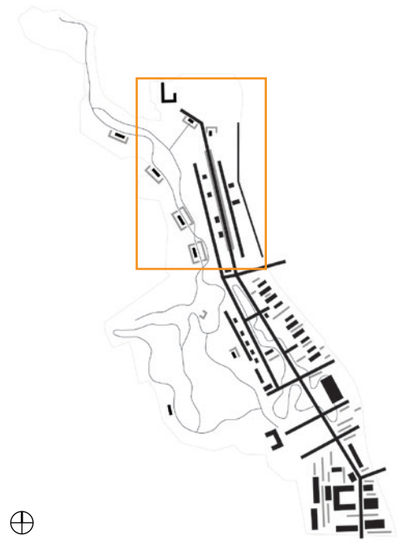


Slika 68 - Prostorski prikaz: Kavarna 49

Eden izmed najstarejših objektov na obomčju smodnišnice “Objekt 49”, kot kavarna na obrobju nove stanovanjske soseske.







Legenda

1 Info točka parka industrijske dediščine in regijskega parka Kamniško - Savinjske Alpe
2 parkirne površine
3 objekti industrijske dediščine
4 značilne reliefne strukture, nasipi, podhodi
5 sprehajalna pot
6 enotirna železnica
7 elementi za sedenje
8 sprehajalna brv v zraku
9 razgledni stolp
10 povezava na rekreacijsko pot
11 rekreacijska pot
12 objekti za rekreacijo: gym, fitnes, joga, pilates...
13 obstoječi zid nekdanje smodnišnice
14 kolesarska in sprehajalna pot
15 odprta zelena površina
16 gorsko reševalna služba in alpinistična šola
17 glavna cesta Stahovica - Kamnik
18 dostop z glavne ceste
19 reka Kamniška Bistrica

Slika 69 - Ureditev parka industrijske dediščine

### 7.6.8 Park industrijske dediščine

Sicer zapuščeni in propadajoči osrednji del smodnišnice, z značilno razporeditvijo objektov za obdelavo smodnika in skladišč, ter varnostnimi nasipi, je po prodaji zemljišč in posegih novih lastnikov, trenutno območje, z največ prvotnimi ohranjenimi elementi smodnišnice.

Ta velika gozdna površina se s sprehajalnimi potmi in obnovljeno enotirno železnico spremeni v park industrijske dediščine. Od vstopnega objekta na južni strani, kjer je info točka parka in regijskega parka Kamniško - Savinjskih Alp, vodi skozi park sistem poti in predorov skozi osrednji nasip, ki povezujejo vse obnovljene objekte z industrijsko in tehniško dediščino. Nad glavnim nasipom, kjer so bile speljane cevi med posameznimi objekti, sedaj teče dvignjena brv med krošnjami dreves. Ta je speljana vse od stolpiča v kulturnem centru smodnišnice do obstoječega objekta z razglednim stolpom, na severnem delu parka industrijske dediščine. Od tam je z delnim vsekom v teren speljana tudi povezava z zgornjimi sprehajalno rekreacijskimi potmi.

Na vzhodnem delu je ohranjen tudi del visokega zidu, ki je v času delovanja smodnišnice obdajal območje. Vzdolž zidu je speljana tudi sprehajalno kolesarska pot.

Gozdne površine v severnem delu parka preidejo v odprte zelene površine, s pestrimi pogledi na okoliške vrhove.

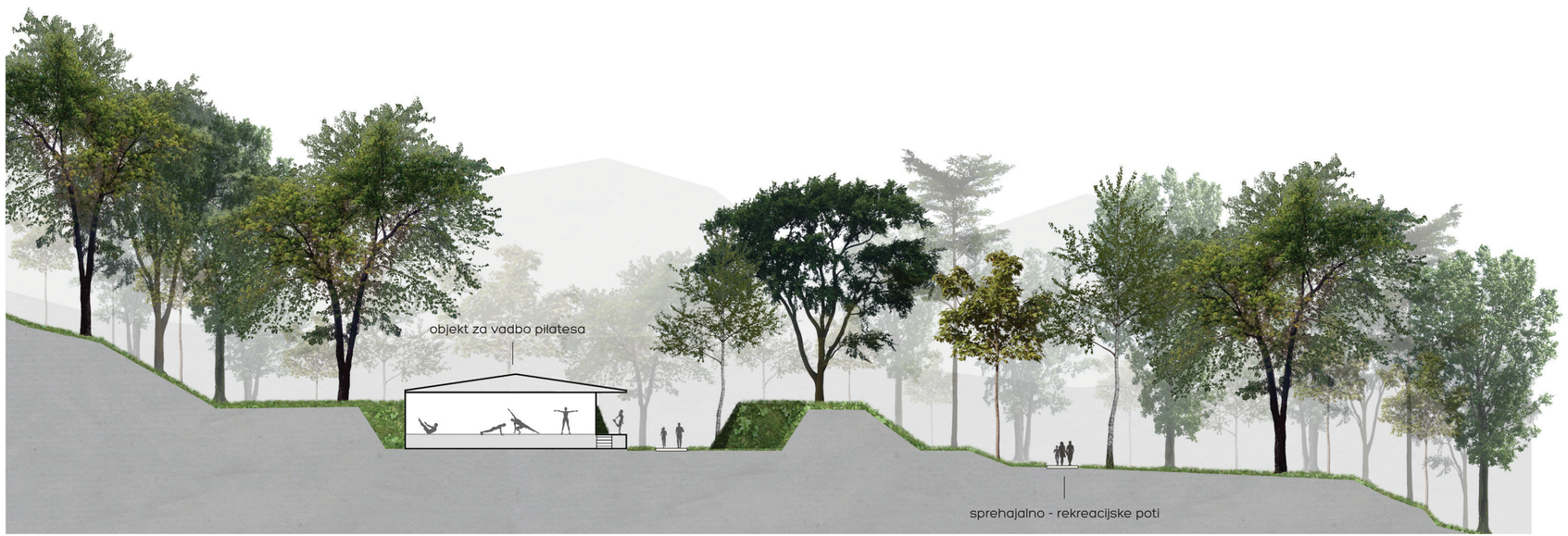
Skladiščni objekti smodnišnice na zahodnem višje ležečem delu so namenjeni rekreacijski funkciji. Opremljeni so s telovadno, fitnes, gym opremo. Prostori omogočajo izvajanje joge, pilatesa ... Po celotnem območju so razpredene sprehajalno-rekreacijske krožne poti, ki vodijo skozi izmenjujoče se gozdne in travnate površine.

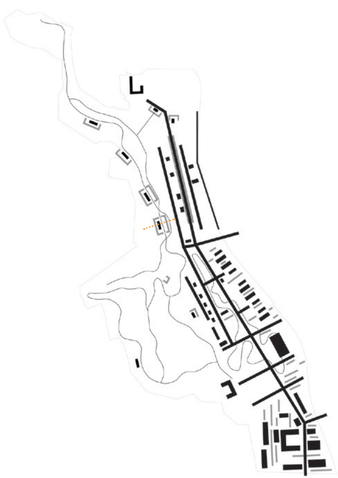
Na skrajnem severnem delu, ob obstoječem severnem vhodu v območje, je v objektih umeščena gorsko reševalna služba in alpinistična šola.

Slika 70 - Tipični prerez: Park industrijske dediščine

Sprehajalna pot skozi severno zahodni del območja smodnišnice s skladiščnimi objekti, ki so preoblikovani v objekte, opremljene z gym, pilates in fitnes opremo.

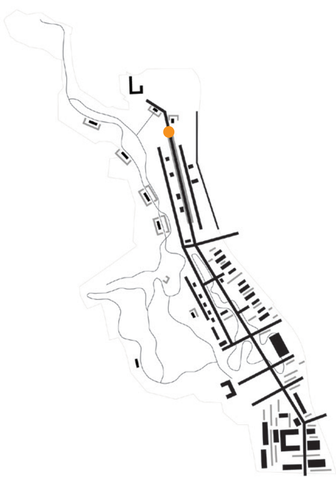
m 1:250



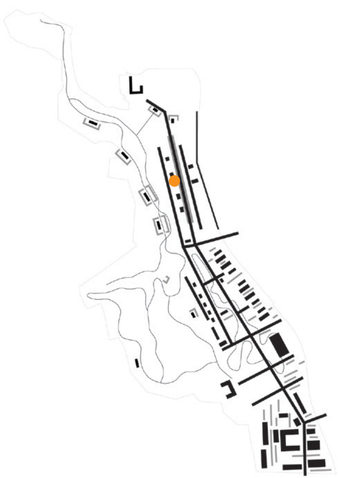
Slika 71 - Prostorski prikaz: Park industrijske dediščine

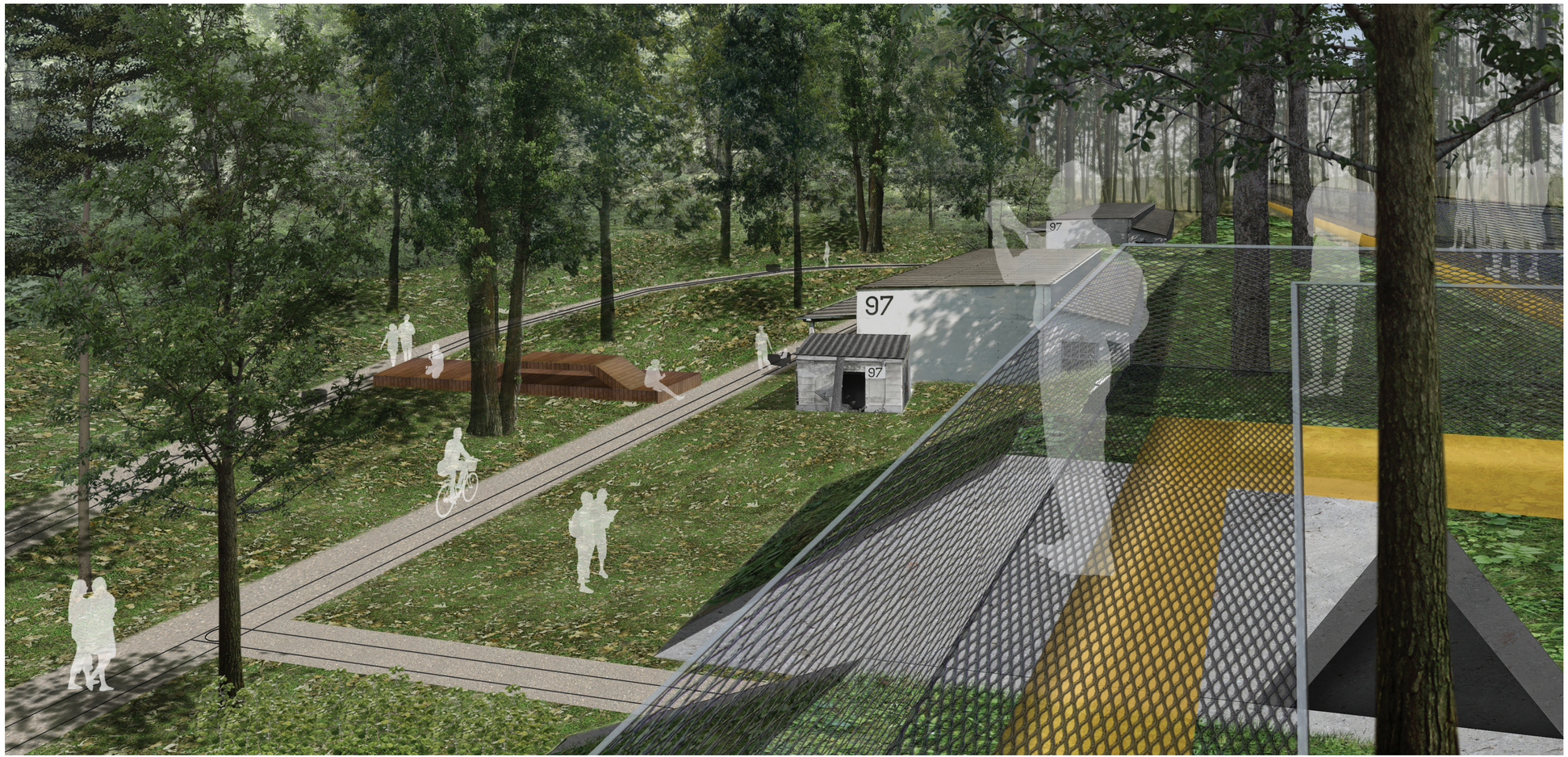
Park industrijske dediščine s sprehajalnimi potmi, ki potekajo vzdolž obstoječih tirov za prevoz surovin in obratov za pridelovanje smodnika.

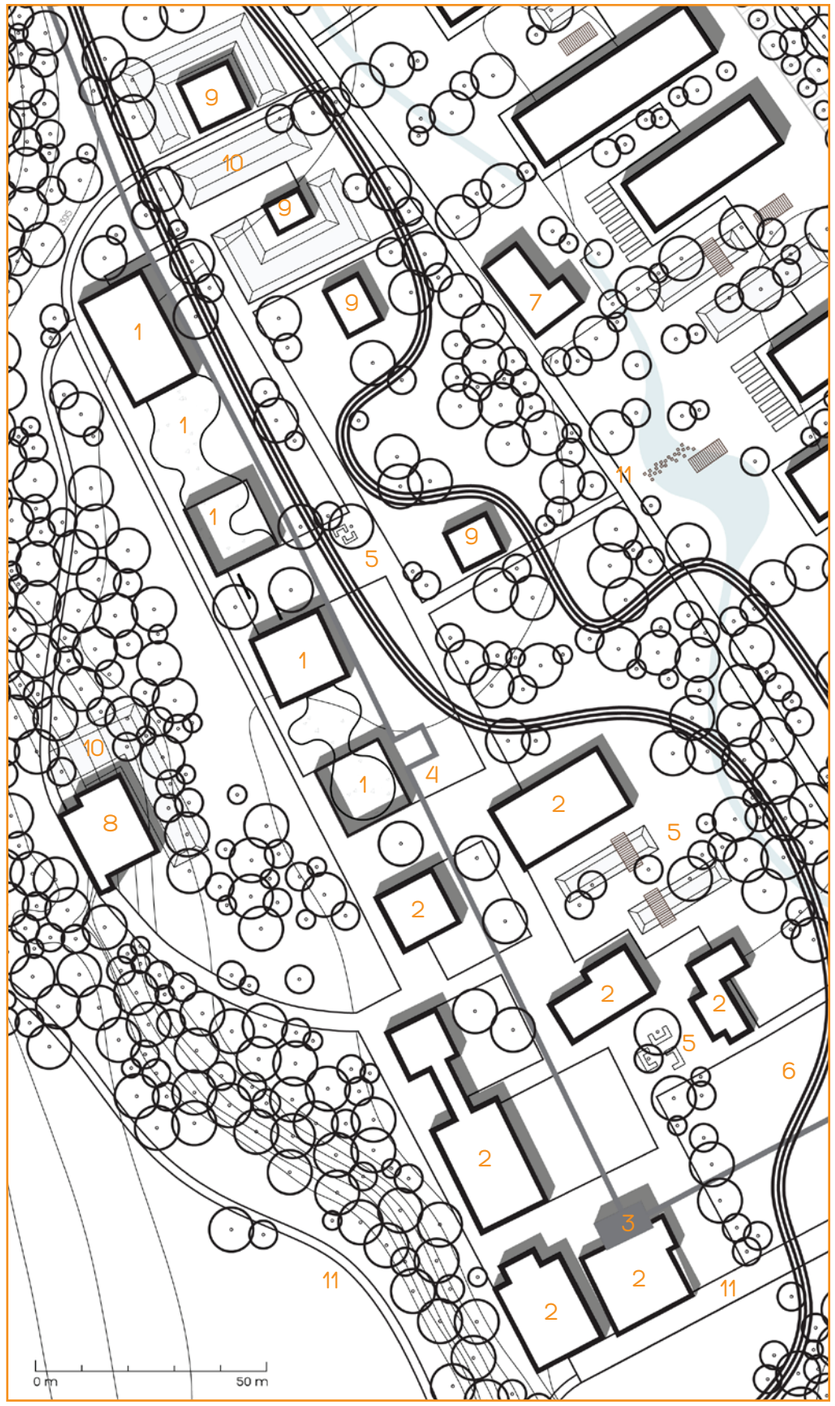


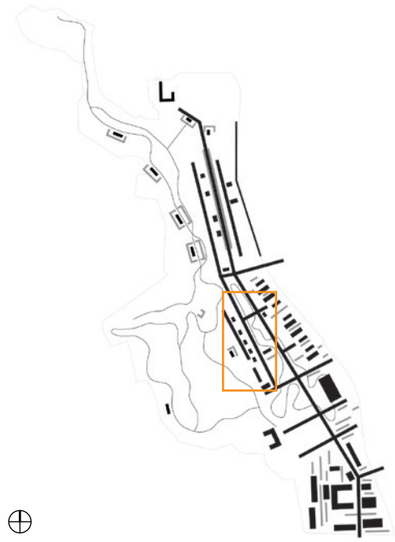
Slika 72 - Prostorski prikaz: Park industrijske dediščine

Park industrijske dediščine z dvignjeno potjo, ki poteka nad nasipom in cevmi, ki so bile napeljane med posameznimi obratovalnimi objekti. Obiskovalca lahko vodi vse od elektrarne na južnem delu smodnišnice do razglednega stolpa na severnem delu parka.







Legenda

1 skate park
2 objekti centra za mlade
3 razgledni stolp
4 sprehajalna brv v zraku
5 prostori za druženje
6 tekaška proga
7 kavarna
8 servisni objekt
9 objekti industrijske dediščine
10 reliefne strukture
11 sprehajalne poti

Slika 73 - Ureditev centra za mlade

### 7.6.9 Center za mlade

Center za mlade in park za preživljanje prostega časa mladostnikov je umeščen med obstoječe manjše objekte smodnišnice. Del objektov je spremenjen v skate park, pri dveh objektih je ohranjena lupina stavbe, skozi njiju pa je speljan poligon za skejtanje.

V ostalih objektih prostor najdejo mladinska in kulturna društva, namenjena mladim.

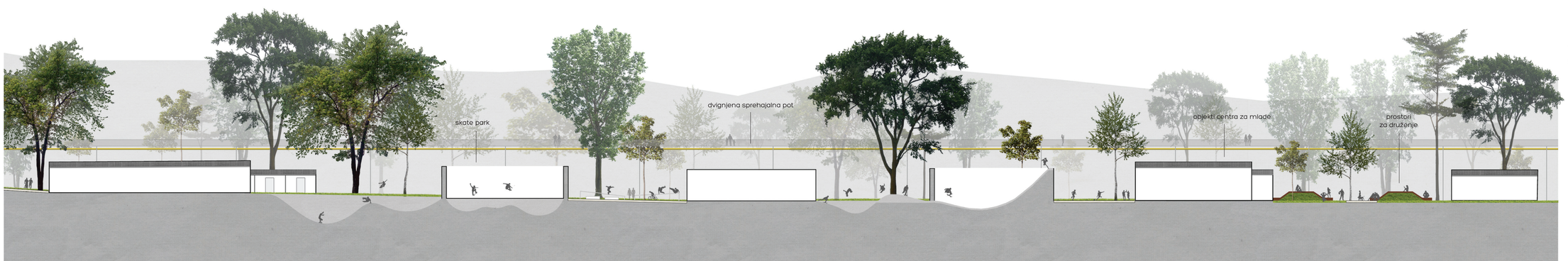
Skozi območje poteka tekaška proga. V parkovnem delu so urejeni prostori za druženje. Trije manjši objekti, s pripadajočimi varnostnimi nasipi na severnem delu, so ohranjeni kot ostaline smodnišnice.

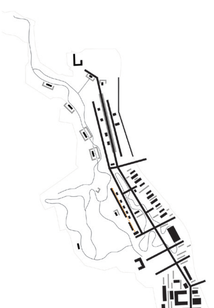
Nad centrom za mlade se vije tudi brv v zraku, ki ponuja poglede na skate park, skozi krošnje dreves pa tudi na preostali del območja in širšo okolico.

Slika 74 - Tipični prerez: Skate park

Skate park in center za mlade v osrednjem delu smodnišnice z dvignjeno sprehajalno potjo v ozadju.

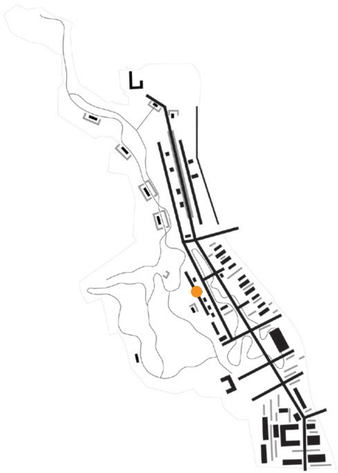
m 1:250

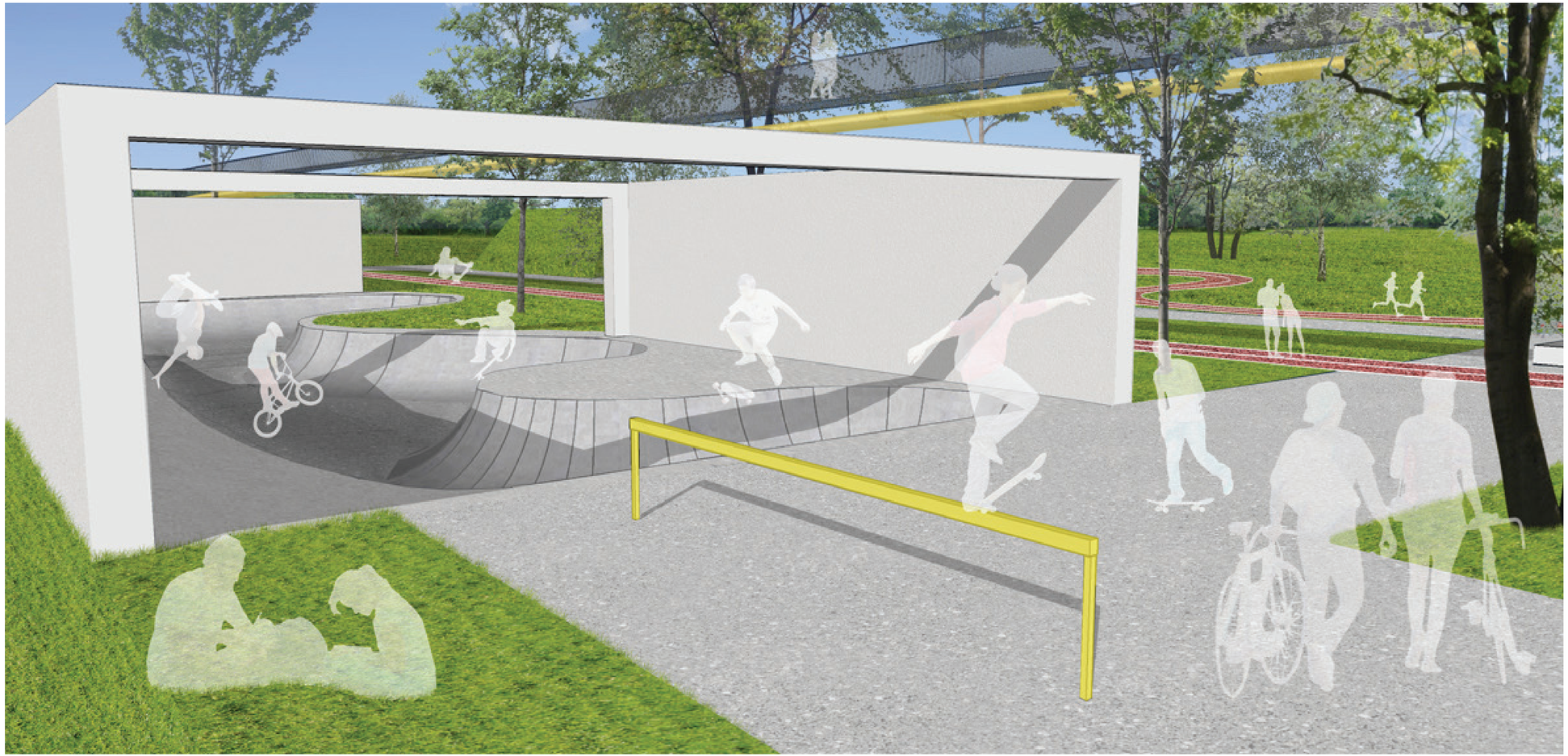


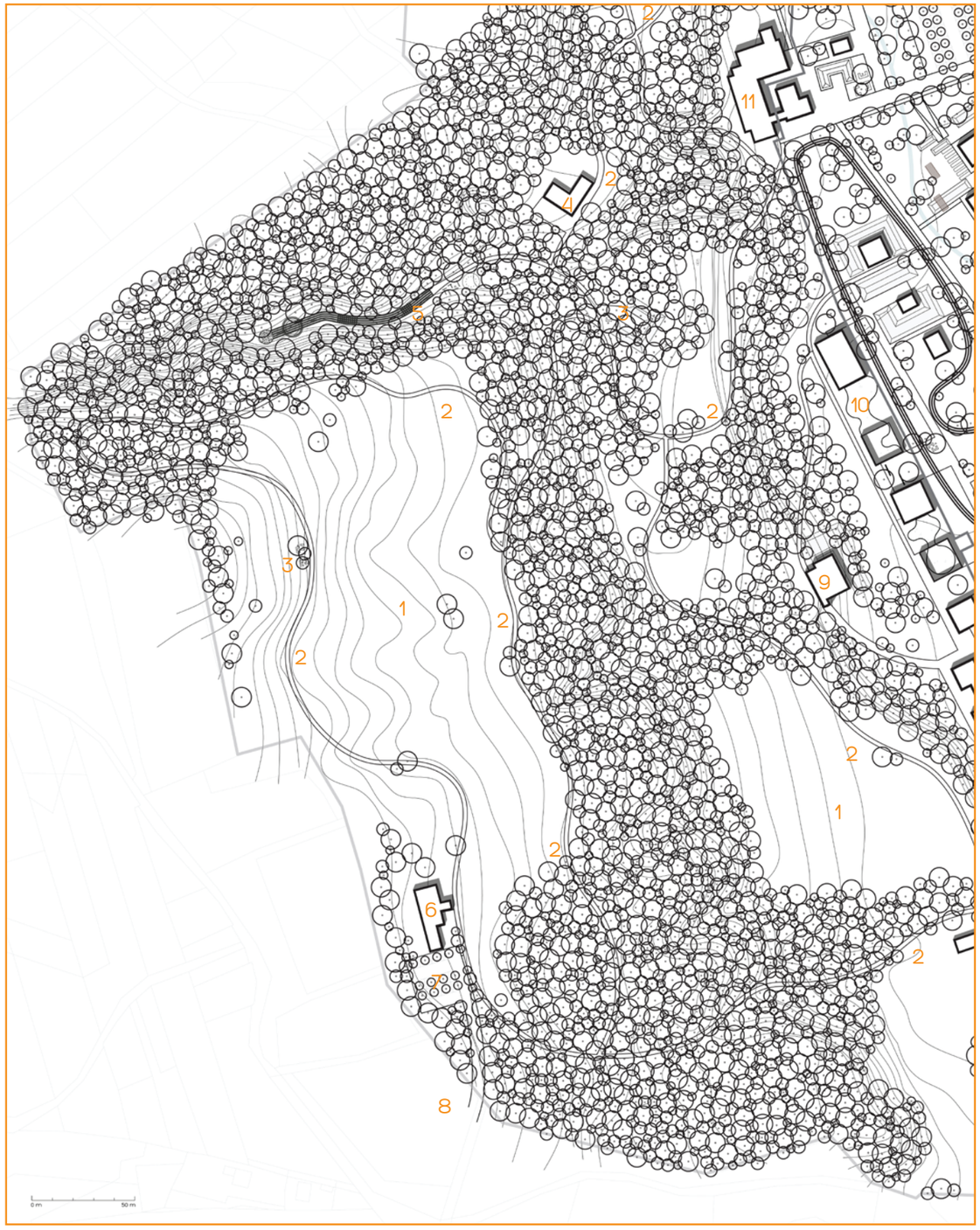



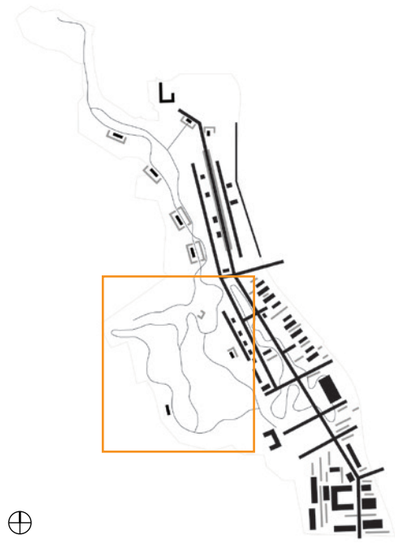
Slika 75 - Prostorski prikaz: Center za mlade

Center za mlade s skate parkom in dvignjeno sprehajalno potjo.









Legenda

1 odprte zelene površine
2 sprehajalne, rekreacijske poti
3 prostori za druženje
4 objekti za rekreacijo
5 rekreacijska test točka
6 restavracija
7 parkirne površine
8 dostop z lokalne ceste
9 servisni objekt
10 skate park
11 park industrijske dediščine

Slika 76 - Ureditev rekreacijsko sprehajalnih poti

### 7.6.10 Rekreacijske in sprehajalne poti

Obsežne kvalitetne in naravno ohranjene gozdne in travnate površine na območju smodnišnice s sprehajalnimi potmi predstavljajo pomemben del območja smodnišnice, predvsem s svojo ekološko in rekreacijsko funkcijo, ki jo nudijo mestu in njegovim prebivalcem. Ob pomanjkanju kvalitetnih zelenih površin v bližini mesta, je ohranitev gozdnih in zelenih površin na omenjenem območju ključna za kakovostno bivanjsko okolje.

Kot posebnost območja je v manjšo sotesko umeščena tekaško -rekreacijska test točka, tekaški poligon za trening tekačev in rekreativcev.

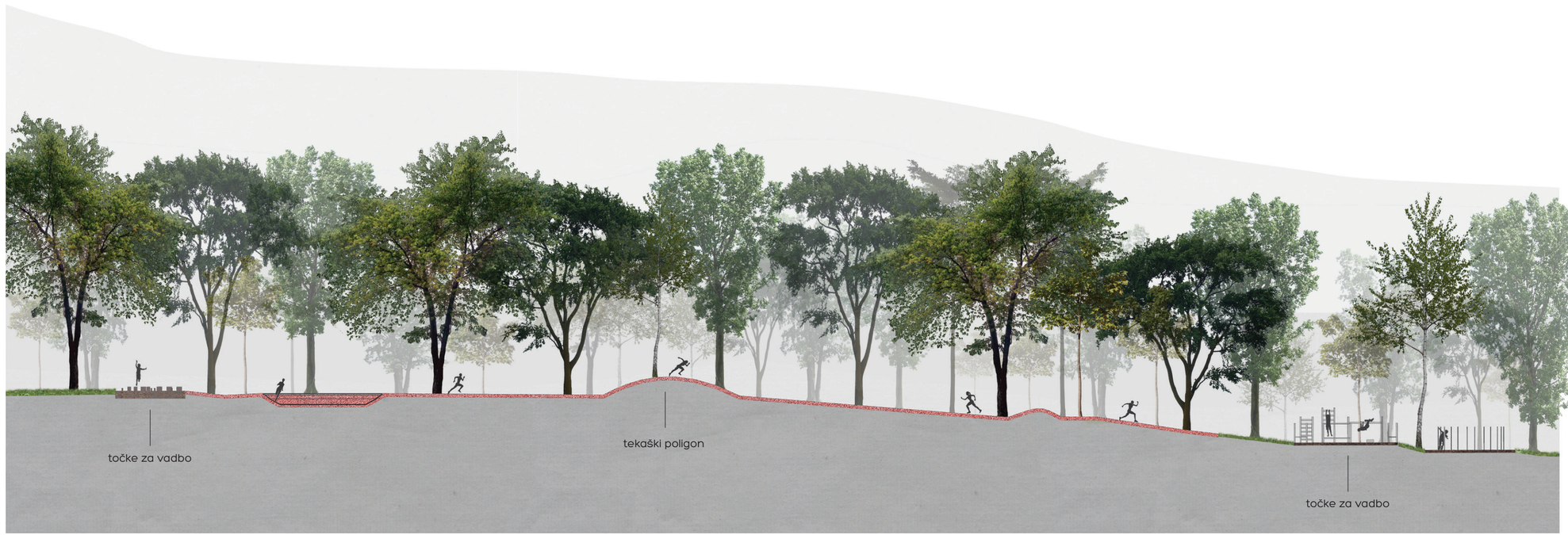
Večje odprte travnate površine ponuja kakovostne poglede na okolico in omogočajo aktivno ali pasivno preživljanje prostega časa.

Na južni strani je v obstoječi, a prenovljeni objekt nekdanje smodnišnice umeščena restavracija, z dostopom z lokalne ceste.

Slika 77 - Tipični prerez: Tekaška test točka

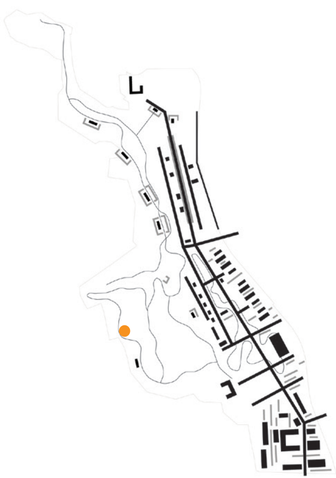
Rekreacijsko tekaška test točka. Tekaški poligon s krožno progo in elementi za testiranje in treniranje športnikov in rekreativcev v soteski na zahodnem delu območja.

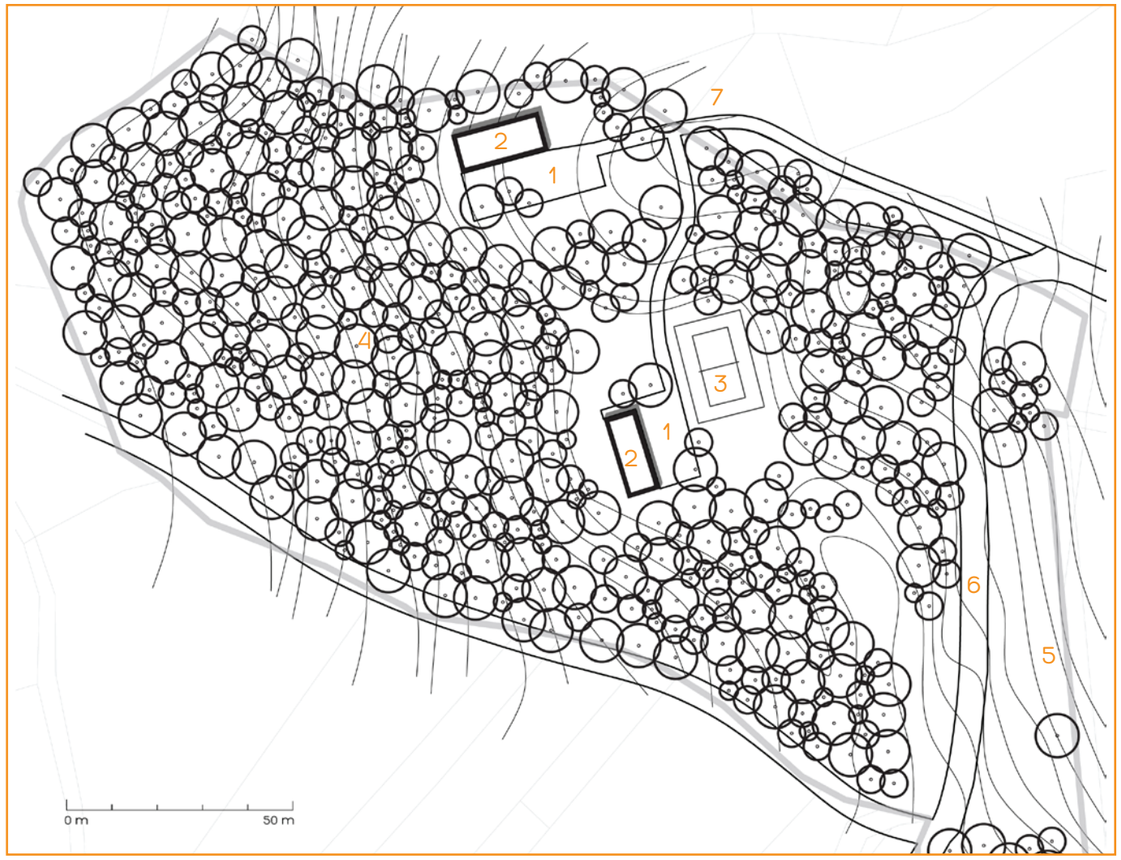
m 1:250

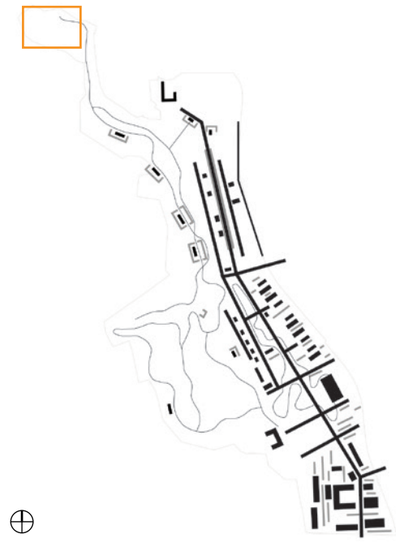


Slika 78 - Prostorski prikaz: Sprehajalna pot

Sprehajalna pot s sedalnimi elementi in odprte zelene površine na območju sprehajalno-rekreacijskih poti na zahodnem delu območja nekdanje smodnišnice.





Legenda

1 piknik prostor
2 nadstrešek, prostor za druženje
3 igrišče za odbojko na mivki
4 gozd
5 odprte zelene površine
6 lokalna cesta
7 dostop

Slika 79 - Ureditev piknik prostora

### 7.6.11 Piknik prostori

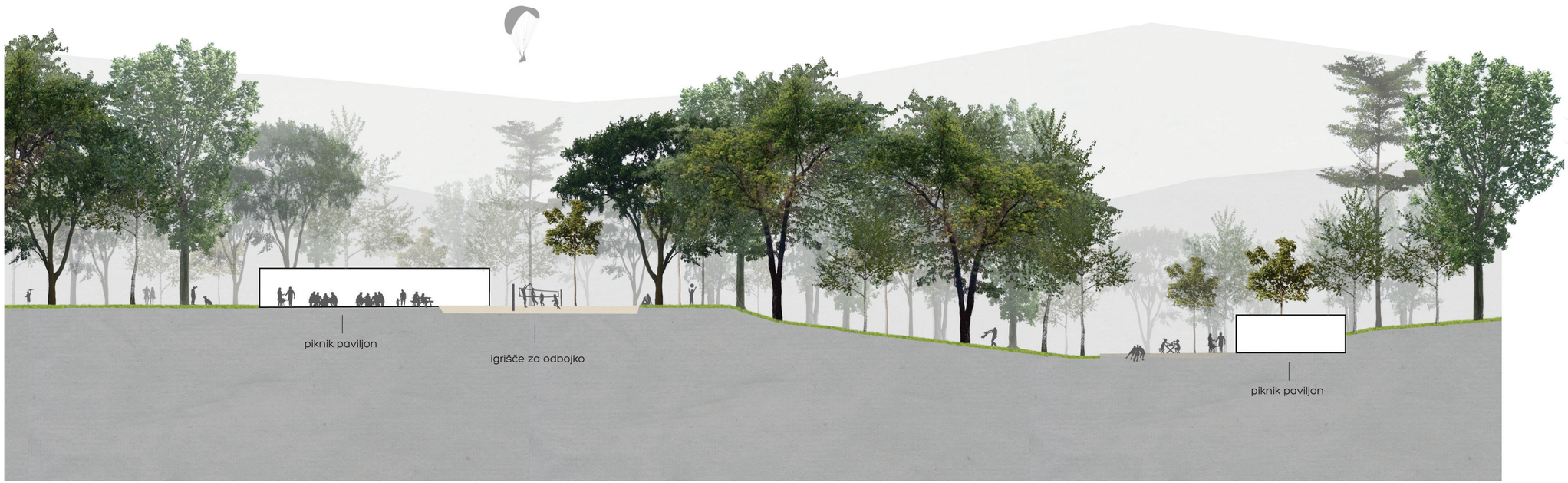
Na skrajno severozahodnem delu obravnavanega območja, ki je s cesto ločeno od preostalega kompleksa smodnišnice in ograjeno z žico, je manjše območje z dvema objektoma-lopama. Obe lopi in ograja se odstranita. Na obstoječih gozdnih jasah sta urejena dva piknik prostora, s pokritim prostorom za druženje ter z igriščem za odbojko na mivki.

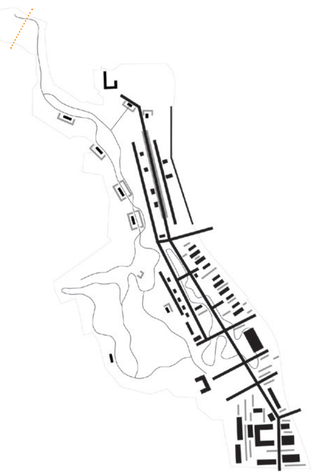
Preostali del območja se ohrani kot gozd, ki prosto prehaja v odprto kulturno krajino in nudi kakovostne poglede na okolico.

Slika 80 - Tipični prerez: Piknik prostor

Ureditev območja s piknik prostorom in igriščem za odbojko na mivki.

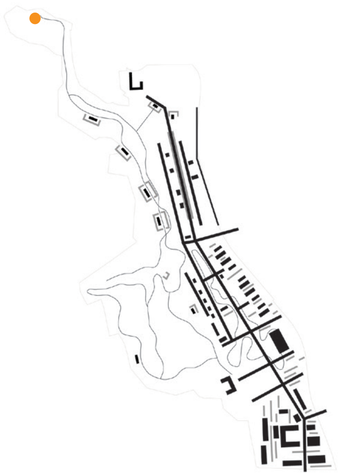
m 1:250



Slika 81 - Prostorski prikaz: Piknik prostor

Jasa s prostorom za piknik na severozahodnem delu območja smodnišnice.



# 8 SKLEP

Diplomska naloga se ukvarja z ureditvijo degradiranega območja nekdanje Kemijske industrije Kamnik – smodnišnice. Po stečaju podjetja leta 2009 in okoljsko varnostni sanaciji, ki jo je v letu 2014 izvedla Slovenska vojska, nekoč to 60 ha veliko zaprto območje danes predstavlja velik potencial in izziv za nadaljnji razvoj mesta Kamnik.

Smodnišnica je že od samega začetka vplivala na razvoj mesta in njegove okolice. Bila je povod za vzpostavitev železniške proge Ljubljana – Kamnik, hkrati pa je zaradi naravnih značilnosti območja in varnostnih tveganj omejevala širitev mesta proti severu.

Uspešna sanacija degradiranih industrijskih območij, kot je prikazano s primeri iz tujine, temelji predvsem na ustreznem umeščanju novih programov in ohranjanju pripovednosti preteklih rab v prostoru ter ohranjanju industrijske in tehniške dediščine.

S pomočjo analiz in terenskih ogledov območja smo izpostavili tri ključne elemente prenove območja:

- Odstranitev obstoječega zidu in ustvarjanje povezav z mestom in okolico, razen v delu parka industrijske dediščine, kjer zid ostaja kot ostalina smodnišnice.
- Umestitev novih programov, ki so skladni z obstoječimi prostorskimi elementi, s poudarkom na ureditvah javne in poljavne rabe prostora.
- Ohranjanje kakovostih naravnih prvin, ki so prisotne na območju: obsežne gozdne površine, odprte travnate površine, ohranjanje kakovostnih pogledov na okolico, drevored dvorca Kacenberg ter renaturacija kanala Mlinščice.

Za osnovna načrtovalska izhodišča naloga prepoznava:

- obstoječe ohranjene objekte in elemente industrijske in tehniške dediščine, zlasti objekte, stroje in naprave, ki so na območju že vse od nastanka smodnišnice. Pomembnejše objekte ter stroje in naprave, je zato potrebno ohraniti in vključiti v nove programe na celotnem območju.

- sistem železniških tirov enotirne železnice za razvoz surovin in izdelkov znotraj območja smodnišnice ter tovorno železniško postajo na južnem delu območja. Železniška povezava z Ljubljano je bila zgrajena ravno zaradi lažjega in varnejšega transporta surovin in končnih izdelkov. Pri načrtovanju območja, je v parku industrijske dediščine ohranjen in restavriran sistem enotirne železnice, ob njem potekajo sprehajalne poti. Tovorna postaja na južnem delu se prenovi v sodobni potniški terminal, potek in pomen železnice za območje, pa je simbolno nakazan tudi z vzorcem v tlakovanju trga.

- skupni element najstarejših objektov smodnišnice je tudi opeka, iz katere so bili zgrajeni, ter značilni oboki in arhitekturni detajli. Starejši objekti na območju, kot je na primer Objekt 49, ki je prenovljen v kavarno, ohranjajo podobo iz preteklosti. Drug pomemben element, ki je zaznamoval območje smodnišnice in okolico, je zid, ki je ograjeval celotno območje. Del zidu se kot znak zaprtosti območja ohranja na območju parka industrijske dediščine.

- reliefne strukture umetno zgrajenih varnostnih nasipov, ki so prisotni v osrednjem delu območja smodnišnice, njihova razmestitev in oblika pa je posledica specifičnosti pridelave smodnika. Obstoječi varnostni nasipi se pri ureditvi območja ohranijo kot zanimiv doživljajski element v prostoru, pri novih ureditvah se podobne reliefne strukture pojavljajo v obliki zelenih izpustov v tlaku, elementih za posedanje in druženje, elementih na otroškem igrišču ter kot elementi zastiranja pogledov v stanovanjski soseski.

- ohranjenost krajine in naravnih prvin, predvsem obsežnih gozdnih površin, odprtih travnatih površin, kakovostnih pogledov na okolico in Kamniško – Savinjske Alpe, ter obstoječi drevored, ki vodi do nekdanje upravne stavbe smodnišnice – dvorca Kacenberg. Vse kakovostne naravne prvine, ki so bile prepoznane na območju obdelave, se ohranjajo in smiselno vključujejo v nove programe.

Zasnovo celotne ureditve je narekovala obstoječa razmestitev proizvodnih, skladiščnih in ostalih objektov smodnišnice, vzporedni, geometrijski sistem enotirne železnice za prevoz surovin, razvejan sistem poti na reliefno bolj razgibanem zahodnem delu območja ter značilen sistem podhodov in umetnih reliefne struktur, ki so imeli posebno varnostno funkcijo pri proizvodnji smodnika.

Umestitev novih programov, ki zahtevajo izgradnjo novih objektov, se koncentrira ob vzhodni del območja, vzdolž glavne ceste Stahovica – Kamnik. S tem se hkrati omogoča hitra dostopnost do novih programov in ohranja ločenost cestnega omrežja z omrežjem rekreacijskih pešpoti v osrednjem delu območja. Novi objekti so po prostoru razporejeni v majhni gostoti, skladno z obstoječo redko pozidavo območja v preteklosti zaradi specifičnosti proizvodnje, v današnji ureditvi pa ta omogoča kakovostno bivanjsko okolje.

Izbira ustreznih programov temelji na veljavnem občinskem prostorskem načrtu in pregledu stanja ter potreb mesta Kamnik in okolice. Večino programov, navedenih v veljavnem občinskem prostorskem načrtu, diplomska naloga vključuje v ureditev območja. Kot potencialno problematične programe, ki ne bi bili v skladu z ohranjanjem pripovednosti industrijske dediščine in bi ustvarjali nove prostorske probleme z vidika prometne ureditve in dostopnosti širše okolice, naloga zaznava obsežen potniški terminal in preobsežen kompleks

turističnih kapacitet (apartmaji, hotel, wellnes center, bazeni). Te programe naloga vključuje v manjšem obsegu, skladno s prostorskimi značilnostmi območja.

Ureditev območja tako združuje in nadgrajuje obstoječo prostorsko strukturo z značilnimi elementi reliefnih struktur, razmestitvijo programov in objektov. Razvejan sistem poti povezuje nove in obstoječe vsebine, vse od bolj urbanega značaja južnega dela s kulturnim in poslovno-trgovskim centrom, preko hotela, športne dvorane, stanovanjske soseske, do osrednjega območja in zaledja, kjer urbani značaj s parkovnimi površinami, parkom industrijske dediščine in rekreacijskimi površinami prehaja v naravno, biotsko raznovrstno odprto krajino, z zanimivimi pogledi na okolico in bližnje Kamniško – Savinjske Alpe.

Kot ključno sestavino uspešne prenove območja naloga prepoznava celovito obravnavo celotnega območja, s poudarkom na integraciji novih programov in prepoznanih kvalitetnih elementov pretekle rabe. Žal trenutna situacija zemljiške politike na območju smodnišnice s prodajo zemljišč in njihovo delitvijo na večje število manjših enot onemogoča in močno otežuje možnosti celovite prenove območja v prihodnosti. Posamezni lastniki zemljišč namreč že intenzivno krčijo gozdne površine, rušijo obstoječe objekte, gradijo velike montažne objekte ter ograjujejo svoja zemljišča. Namesto vključevanja novih programov z ohranjanjem prostorskih značilnosti in pričevalnosti pretekle rabe, na območju tako stihijsko rastejo posamezni novi proizvodni obrati, ki prostor še dodatno razvrednotijo hkrati pa se izgubljajo tudi pomembni elementi industrijske in tehniške dediščine ter identiteta prostora. Ohranitev le te, bi ob primerni integraciji z novimi programi povečala doživljajsko vrednost in sporočilnost prostora.

Pomembno izhodišče pri oblikovanju predloga ureditve je bilo tudi varovanje in ohranitev obstoječih gozdnih ter odprtih zelenih površin, ki so se zaradi specifičnosti proizvodnje in zaprtosti območja tako blizu mestnemu jedru in strnjeni pozidavi okolice ohranile do danes. Ob pomanjkanju zelenih, parkovnih in rekreacijskih površin v mestu, bi zelene površine in park industrijske dediščine na območju smodnišnice povečalo kakovost in pestrost bivanjskega okolja za prebivalce in obiskovalce mesta Kamnik.

# 9 POVZETEK

Diplomsko delo obravnava ureditev približno 60 ha velikega degradiranega območja nekdanje smodnišnice - Kemijske industrije Kamnik. Smodnišnica je zaradi narave svoje dejavnosti v preteklosti močno vplivala na razvoj mesta; sprva kot razvojni element, smodnišnica je bila povod vzpostavitve železniške povezave z Ljubljano, kasneje pa je omejevala širjenje mesta proti severu.

Prvi del naloge je sestavljen iz pregleda razvoja mesta Kamnik in smodnišnice. Osvetljena je tudi tematika procesov industrializacije in pojava degradiranih območij. Preko primerov dobre prakse sanacije iz tujine so prikazani uspešni primeri prostorskega in programskega razvoja podobnih degradiranih območij.

Na podlagi analiz in terenskih ogledov, pregleda stanja v občini Kamnik in programskih smernic, v letu 2015 sprejetega občinskega prostorskega načrta in smernic s področja ohranjanja industrijske dediščine in vloge rekreacijskih površin in parkov, je izdelana programska shema umestitve novih programov na območje sanacije. Izdelan je načrt odstranitve nekaterih objektov, brez posebne arhitekturne vrednosti. Ohranjajo in obnavljajo ter preoblikujejo pa se objekti, ki v novi ureditvi ohranjajo pričevalnost industrijske dediščine.

Drugi del naloge obsega ureditev območja, ki temelji na zasnovi obstoječe razmestitve objektov nekdanje smodnišnice, specifičnih reliefnih struktur, ki so posledica postopka proizvodnje in varnostnih ukrepov, ter geometrijskega sistema poti ob objektih na eni strani in razgibanosti poti v reliefno bolj razgibanem gozdnem predelu območja.

Predlog ureditve obsega ureditev kulturnega ter poslovno-trgovskega centra, umestitev hotela, športne dvorane, stanovanjske soseske in ureditev osrednjega območja, ki ga predstavlja rekreacijski park s centrom za mlade in park industrijske dediščine.

Nalogo zaključujejo podrobnejši opisi posameznih sklopov ureditev ter prostorski prikazi in tipični prerezi posameznih ureditev.

## 10 VIRI

Bartol B., Bratina Jurkovič N., Fatur A. 2004. Strategija prostorskega razvoja Slovenije. Ljubljana, Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, Direktorat za prostor, Urad za prostorski razvoj: 75 str.

C-mine. Genk.
http://www.c-mine.be (16.4.2016)

Degradirana območja zaradi opuščene dejavnosti. 2012
http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=508 (12.4.2016)

Dogovor za razvoj Ljubljanske urbane regije 2016-2019: osnutek. 2015. Ljubljana, Regionalna razvojna agencija Ljubljanske urbane regije: 370 str.

Duisburg Nord Landscape Park.
http://www.latzundpartner.de/en/projekte/postindustriellelandschaften/landschaftspark-duisburg-nord-de/ (16.5.2016)

Escofet.
http://www.escofet.es/pages/productos/ficha_productos.aspx?IdP=288&FA=# (15.8.2016)

Franciscejski kataster za Kranjsko, k. o. Kamnik, L269. 1823-1869. Arhiv Republike Slovenije. Ljubljana.
http:// http://arsq.gov.si/Query/archivplansuche.aspx?ID=223769 (2.4.2016)

Gazvoda D. 2016. Študijsko gradivo pri predmetu Sanacija poškodb v krajini

Green Square. 2011.
http://onthegreensquare.blogspot.si/2011/09/normal-0-21-false-false-false-pl-x-none.html

Grün Berlin.
https://gruen-berlin.de/de/unsere-parks/natur-park-suedgelaende (20.5.2016)

Historical Maps of the Habsburg Empire.
http://www.mapire.eu (9.4.2016)

Ifko S. 2004. Industrijska arhitekturna dediščina in razvoj načel varstva. Revija AR, Arhitektura, raziskave, 1: 26 - 29
http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-XW352PQF (11.5.2016)

Ifko S. 2011. Dediščina in revitalizacija opuščenih industrijskih območij. AB. Arhitektov bilten, 41, 190/191: 31-35

Kamnik info. 2014
http://www.kamnik.info (15.5.2016)

Kataster stavb. PISO, Prostorski informacijski sistem občin. 2016
http://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=KAMNIK (6.4.2016)

Kobetič L. 2013. Prikaz stanja prostora občine Kamnik. Domžale, Locus prostorske informacijske rešitve: 36 str.

Koželj J. 1998. Degradirana urbana območja. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor, Urad RS za prostorsko planiranje: 252 str.

Kumer M. 2014. Mali besednjak kamniške industrije: kam so šle vse fabrike?. Kamnik, Medobčinski muzej: 91 str.

Lah A. 1999. Mesta so Zgodovina in prihodnost. V: Mesta in urbanizacija v Sloveniji. Usklajeno in sonaravno, 3. Ljubljana, Svet za varstvo okolja Republike Slovenije: 13-15

Landschaftspark Duisburg - Nord.
http://www.publicspace.org/en/works/a008-landschaftspark-duisburg-nord (17.4.2016)

Landzine: Landscape architecture works. Genk C-mine. 2012.
http://www.landezine.com/index.php/2012/07/genk-c-mne-by-hosper-landscape-architecture-and-urban-design/ (16.4.2016)

Landzine: Landscape architecture works. Schöneberger Südgelände Park. 2013.
http://www.landezine.com/index.php/2013/02/schoneberger-sudgelande-park-by-odious/ (17.4.2016)

Lesno bogastvo in tehniška dediščina. 1998.
http://c-darilo.v-rebolj.com/teksti/Lesno-bogastvo-in-tehniska-dediscina-6.pdf (8.5.2016)

Mihelič B. 2002. Zgodnja industrijska arhitektura na Slovenskem: vodnik po arhitekturi. Ljubljana, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije: 249 str.

Mihelič B. 2015. Urbanistični terminološki slovar. Ljubljana, Urbanistični inštitut Republike Slovenije, Založba ZRC SAZU: 236 str.

MMK, Medobčinski muzej Kamnik.
http://www.muzej-kamnik-on.net/ (25.4.2016)

Naravovarstveni atlas. 2012. Zavod Republike Slovenije za varstvo narave
http://www.naravovarstveni-atlas.si/nvajavni/profile.aspx?id=N2K@ZRSVNJ (8.4.2016)

Natur-Park Schöneberger Südgelände
http://www.stadtentwicklung.berlin.de/natur_gruen/naturschutz/schutzgebiete/download/nsg/flyer/schoeneberger_suedgelaende_dt.pdf (20.5.2016)

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

Ogrin D. 2010. Krajinska arhitektura. Ljubljana, Biotehniška fakulteta: 324 str.

Odlok o občinskem prostorskem načrtu občine Kamnik. 2015. Ur. l. RS, št. 86/15

Paladin J. 2016. Ohranjajo zgodbe smodnišnice. Kamničan-ka, 1, 8: 13

Plut D. 2004. Geografske metode proučevanja degradacije okolja. Ljubljana, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo: 188 str.

Poturica S. 2009. Priložnost za razvoj manjših hotelov v Sloveniji, diplomsko delo. Ljubljana, Filozofska fakulteta: 40 str.

Ravbar M. 1999. Graditev stanovanj in sosesk, V: Mesta in urbanizacija v Sloveniji. Usklajeno in sonaravno, 3. Ljubljana, Svet za varstvo okolja Republike Slovenije: 20-21

Reambulančni kataster za Kranjsko, k. o. Kamnik, L269. 1867-1882. Arhiv Republike Slovenije. Ljubljana
http://arsq.gov.si/Query/archivplansuche.aspx?ID=223769 (2.4.2016)

Register kulturne dediščine. 2016.
http://rkd.situla.org (10.4.2016)

Schöneberger Südgelände Park. 2011.
http://www.onthegreensquare.blogspot.si/ (16.4.2016)

Simoneti M. 1997. Mestne zelene površine: med ljubiteljstvom in stroko. Ljubljana, Znanstveno in publicistično središče: 205 str.

Slovenska industrijska dediščina.
http://www.slo-ind-ded.si/domov/ticcih/ (14.4.2016)

SURS. 2016. Slovenske regije in občine v številkah. Statistični urad RS.
http://www.stat.si/krajevnaimena/default.asp?txtIme=KAMNIK&selNacin=celo&selTip=naselja&ID=1436 (29.4.2016)

Špes M. 1998. Degradacija okolja kot dejavnik diferenciacija urbane pokrajine, Ljubljana, Inštitut za geografijo: 199 str.

Šumi N. 1994. Naselbinska kultura na Slovenskem: urbana naselja. Ljubljana, Viharnik: 291 str.

Trškan S., Berlec M., Grkman Š. 1999. Vodnik po Kamniku in okolici. Kamnik, Šolski center Rudolfa Maistra Kamnik: 80 str.

The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage. 2003 http://www.icomos.org/18thapril/2006/nizhny-tagil-charter-e.pdf (16.4.2016)

Urbanistična delavnica Smodnišnica. 2012. Domžale, RRD, Regijska razvojna družba d.o.o.: 14 str.

Začetek (raz)prodaje zemljišč v nekdanji smodnišnici?. 2014, http://www.kamnik.info/zacetek-razprodaje-zemljisc-v-nekdanji-smodnisnici (30.5.2016)

Zika I. 2011. 750 let mesta Kamnika: iz kamniške zgodovine. Kamnik, Studio Dataprint: 240 str.

## ZAHVALA

Zahvaljujem se svoji mentorici doc. Darji Matjašec za vodenje in usmerjanje pri nastajanju diplomskega dela. Recenzentu prof. dr. Davorinu Gazvodi in predsednici komisije doc. mag. Mateji Kregar Tršar za vse poučne napotke in komentarje.

Iskrena hvala staršem, družini in prijateljem za neskončno podporo, spodbudo in razumevanje.