



**ŠTUDIJA PREVERITVE PROSTORSKO PROGRAMSKE POSTAVITVE POŠ POLICA, OBČINA GROSUPLJE
vključno z urbanistično in prostorsko preverbo ter prostorsko projekcijo programa POŠ POLICA
oktober 2011**

vsebina študije

I. UVODNE UGOTOVITVE

II. URBANISTIČNA IN PROSTORSKA PREVERITEV LOKACIJE

lokacija
analiza danosti
urbanistična izhodišča
programska izhodišča
zaključni sklepi

III. PROGRAMSKO FUNKCIONALNA ZASNOVA POŠ POLICA

lokacija
programska izhodišča
arhitekturna zasnova
zunanja ureditev
zasnova objekta na osnovi nizke porabe energije
grafične priloge

I. UVODNE UGOTOVITVE

Občina Grosuplje se zaradi naraščajočih demografskih kazalcev sooča s prostorsko stisko in problematiko zagotovitve ustreznih, zadostnih šolskih kapacitet tudi izven samega območja osrednjih središč.

Manjša naselja, kot je tudi Polica, so tako vpričo priseljevanja in naravnega demografskega prirastka konfrontirana z nevzdržnim obstoječim stanjem fonda prostorov, v katerih deluje osnovna podružnična šola POŠ Polica.

Pred izdelavo predmetne študije smo si ogledali obstoječo lokacijo POŠ Polica, ki sicer tudi nudi nek potencial širitve šolskega kompleksa na bližnja območja, vendar so se ob nadaljnjih analizah omejitve izkazale za nerešljive.

POŠ Polica je organizirana v pet oddelkov in deluje v dveh objektih, pri čemer se dejavnost pouka odvija tudi v prostorih župnije, kjer trenutno »gostujejo« v dveh prostorih obstoječega objekta. Kot najbolj problematične so se izkazali dotrajanost objektov in s tem povezana potrebna velika vlaganja, neustreznost prostorov glede normativnih površin ter zlasti neprimerne komunikacijske – prometne povezave, ki ne omogočajo varnega dostopa do prostorov šole.

Zato je bila podana pobuda za izgradnjo nove podružnične šole, POŠ Polica, preverjene so bile tudi nekatere lokacije znotraj območja naselja Polica (Hrib, lokacija ob obstoječi šoli, lokacija »ob Križu«, lokacija v nižinskem delu naselja »za cerkvijo«), kot morebitno ustrezna lokacija pa je bila predlagana tudi lokacija na Jakševem hribu. Slednja je bila tako s strani krajanov, pobudnikov iniciative in končno s strani Občine Grosuplje potrjena kot primerna za izgradnjo nove POŠ Polica in je predmet te študije.



Slika 1: Izsek območja preveritve - DOF



Slika 2: Območje preveritve, pogled proti jugu (gozd, cesta proti Peči) in proti severu (Polica)

II. ŠTUDIJA PREVERITVE

Lokacija

- ***locus***

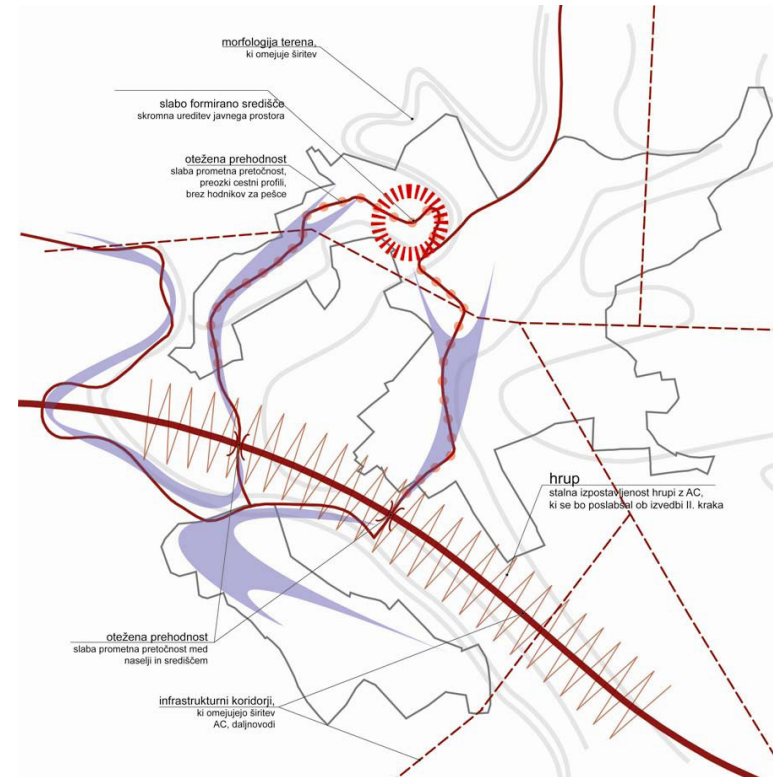
Območje preveritve se nahaja v južnem delu območja urejanja z UN Polica, v dosedanjih preveritvah imenovana kot »lokacija nad avtocesto«. Celotno območje naselja Polica je zelo razgibano, z značilno naselbinsko obliko pozidave, praviloma na slemenih gričev. Samo naselje je razdrobljeno, vendar so objekti strnjeni v gruče.

Območje preveritve se nahaja na južni strani AC, ki kot prometna bariera loči novejši, južni del naselja Polica (Jakšev hrib) od ostalih sklopov strnjenih zazidav. Območje se nahaja na manjši vzpetini in je na severu omejeno z avtocesto Novo mesto – Ljubljana ter lokalno cestno povezavo. Na zahodni strani je omejeno z gozdnim robom, proti jugu pa se reliefno niža proti gozdnim površinam. Na vzhodni strani je omejeno z lokalno cesto, ki povezuje Polico z naseljem Peč (slika 1).

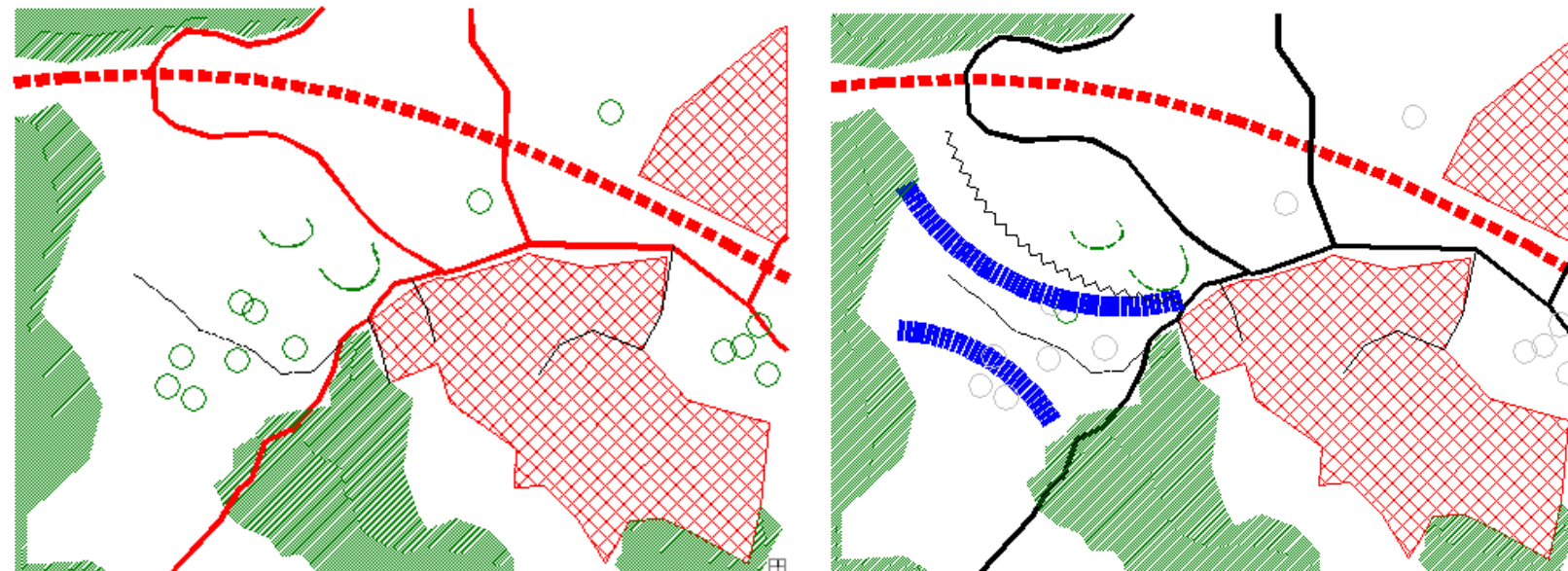
Območje se nahaja na manjši vzpetini, ki omogoča neposredno vizualno povezavo z ostalimi dela naselja.

- ***genius loci***

Ambientalno je predmetna lokacija in s tem lokacija nove podružnične šole zelo kvalitetna in sporočilna (slika 2). Zato mora biti poseganje vanjo dovolj subtilno, da ne porušimo razmerij v prostoru, z novimi posegi – tako krajinskimi kot urbanistično-arhitekturnimi pa skušamo ta nivo nadgraditi.



Slika 3 in 4: Območja strnjenih grajenih struktur in zbirna karta danosti ter konfliktov, UN Polica (povzeto iz UN Polica, LUZ, avgust 2008)



Slika 5 in 6: Karta analize danosti – robovi, prometne osi, grajena struktura, vedutni prelom (proti severu in jugu), reliefna bariera (vrtače)

Analiza danosti

- naravne in antropogene danosti***

Relief

Območje preveritve je umeščeno na blagi vzpetini, ki se proti severu znižuje v območje z vrtačami, na vzhodni strani proti cestni povezavi do Peči, proti jugu se enakomerno spušča, proti zahodu pa se nadaljuje v razgiban svet.

Kot višinska regulacijska linija sta izpostavljeni osi ceste proti Peči in linija, ki zaznamuje lom terena (reliefna bariera - vrtače).

Osrednje območje je blago dvignjeno, najvišja kota ne doseže 440,00 m nmv, skrajni rob območja na severni strani je na koti 436,00 m nmv, s te višine pa se spušča v kotanjaste vrtače (428,00 in 430,00 m nmv).

Območje preveritve je višinsko vpeto med te osi, višinske razlike pa segajo do 4,00 m.

Robovi in osi

Naravni rob v prostoru predstavljajo gozdni robovi, ki se klinasto zožujejo proti jugu. Ostali robovi v prostoru so zaznamovani z grajeno strukturo in prometnicami. Prometnice so hierarhično strukturirane, pri čemer je kot ločnica v prostoru najbolj izpostavljena os severnega kraka avtoceste A2. Le-ta z vidika vedut in pogledov iz izpostavljenih točk v krajini ni tako vpadljiva, saj je trasa speljana nižje, območje pa je napajano z lokalnimi povezavami do naselja Polica na severu in do naselja Peč na jugu. Na sliki 5 so predstavljene osi in robovi (gozdni rob, grajena struktura oz. poselitvene površine), slika 6 pa je dopolnjena s prikazom vedutnega preloma (izpostavljeni pogledi) ter reliefne bariere vrtač, ki območje preveritve z vidika morebitne zazidave omejuje v smeri proti severu.

Vegetacija

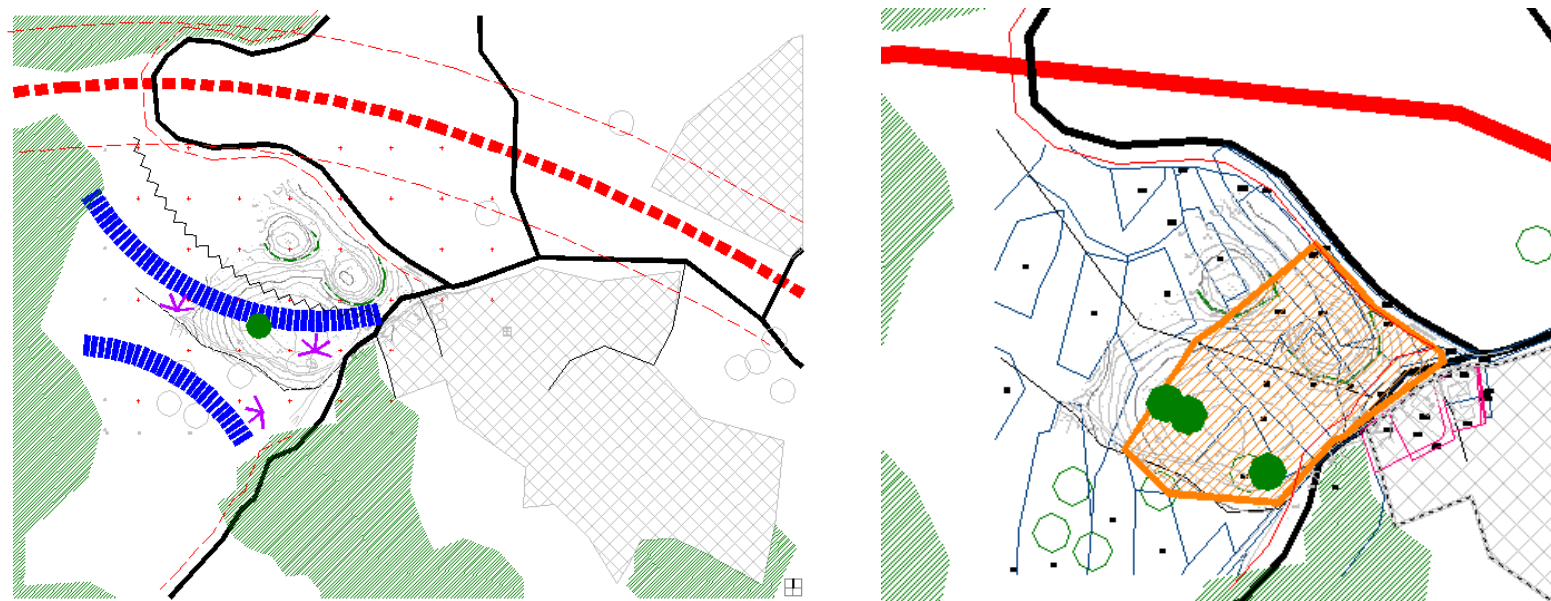
Območje je v naravi zatravljeno, z negovanimi travniki, obdelanimi njivami, v osrednjem delu se nahaja nekaj osamelih dreves, ki pridobijo status dominante v prostoru. Območje je proti vsem stranem, razen proti severu, zamejeno z gozdnimi površinami, ki jih sestavlja mešan gozd. Območje ima kot naravna in kulturna krajina izjemen potencial, umeščanje grajenih struktur mora biti subtilno.

Grajena struktura

Območje preveritve je nezazidano in se nahaja izven območij grajenih struktur, ki so se skoncentrirale predvsem na višinsko bolj izpostavljenih legah (slika 3, 5, 6). Naselje Polica je sestavljeno iz gručastih naselbin Hrib, Stara Polica in Goričane, ki se vsa nahajajo na severni strani avtoceste ter območja novejših strnjenih zazidav na Jakševem hribu, ki se nahaja na južni strani. Hrib predstavlja družbeno središče kraja, saj so tam umeščene cerkev, župnija, pa tudi prostori podružnične šole Polica, ki deloma gostuje v prostorih župnišča. V bližini sta tudi gasilski dom in KS kot del družbenega središča naselja. Morfološko prevladuje poselitveni tip kmetij in individualne gradnje z ohišnicami.

Dominante

V širšem območju je najbolj izpostavljena dominantna grajena struktura območja Hriba s cerkvijo Sv. Jakoba (kot dominantna prikazana na sliki 4). V ožjem območju kot posebnost izstopajo kotanjaste vrtače, v mikro merilu pa so naravne dominante posamična osamela drevesa. Prostor je sicer uravnotežen, antropogene danosti pozitivno vplivajo na dojemanje prostora, najvišja vrednota območja preveritve je naravna krajina.



Slika 7 in 8: Karta določitve ožjega območja urejanja, prikaz na geodetskem posnetku in KKN



Slika 9: Pogled na naselje Polica iz lokacije ožjega območja urejanja

Prometne osi

Na sliki 6 so hierarhično predstavljene prometne osi, od avtoceste, lokalnih cestnih povezav, napajalnih cest in kolovozov. Najpomembnejša ločnica v prostoru je severni krak avtoceste A2 Ljubljana – Novo mesto, ki Polico deli na dva dela. Lokalne ceste povezujejo dele naselja, vendar so slabo pretočne, v samih naseljih pa tudi prometno manj varne (ni hodnikov za pešce v bližini šole...) in nepregledne.

Znotraj naselij so manjše napajalne ceste, dovozne poti do posameznih sklopov objektov, kmetij ali posamičnih hiš. Najnižjega ranga so kolovozne poti za dostop do kmetijskih površin oz. gozda.

Vedute – pomemben kriterij za arhitekturna izhodišča novih ureditev

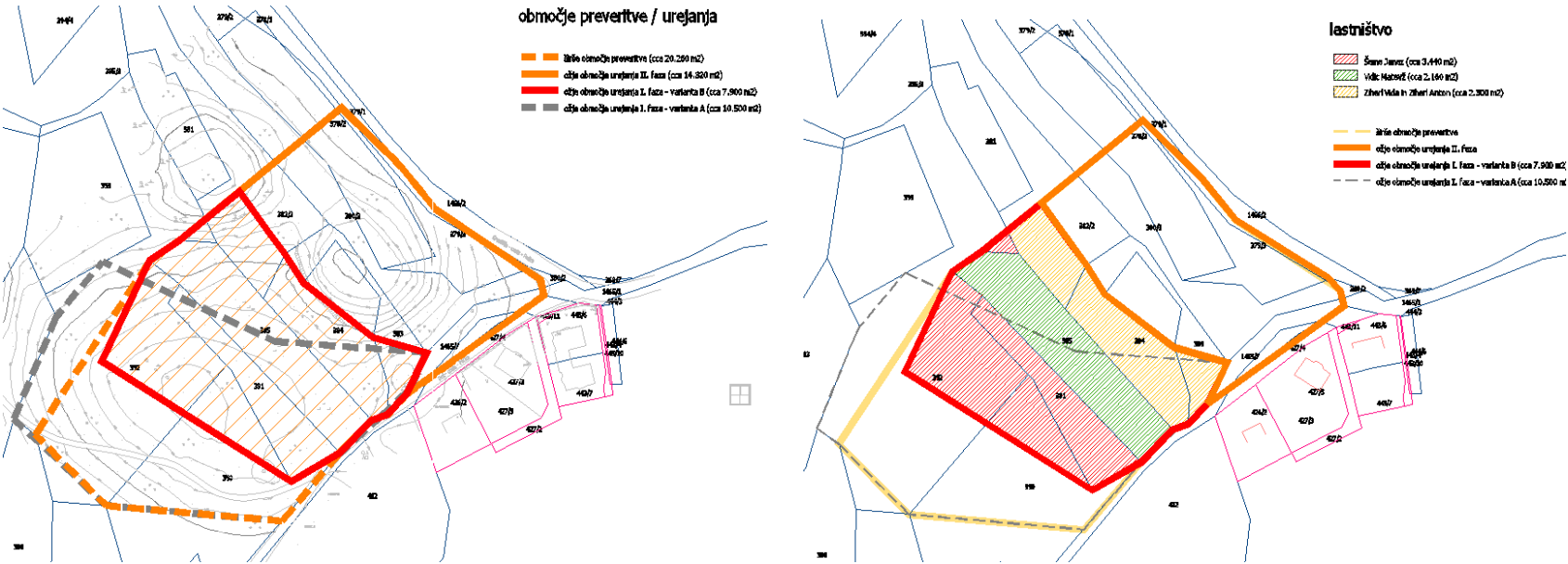
Območje urejanja je vizualno najbolj izpostavljeno iz smeri lokalnih povezav med ostalim delom naselja Polica. Iz smeri Peči je sicer deloma zastrto zaradi strukture gozda, lepo pa je vidno iz višinsko izpostavljenega dela naselja Hrib. Ker je lokacija umeščena na osrednji, rahlo dvignjeni vzpetini, ima tako proti severu kot proti jugu izredne poglede na krajino (slika 2, 6 in 9).

Konflikti v prostoru

Na karti danosti in konfliktov (povzeto iz UN Polica, LUZ, avgust 2008), slika 4, so prikazane omejitve v prostoru, ki otežujejo širjenje naselja (relief) ter šibke točke kot so slabo formirano središče kraja (plato pred cerkvijo s skromno ureditvijo javnega prostora), otežena prehodnost (slaba prometna pretočnost, neustrezni cestni profili, brez hodnikov za pešce, križanja z avtocesto, ki ne omogočajo dobre pretočnosti med naselji in središčem), infrastrukturni koridorji (daljnovod, AC) ter izpostavljenost hrupu, ki ga generira promet avtoceste.

Zbirna karta danosti

Na slikah 7 in 8 so kumulativno prikazane vse analizirane danosti širšega in ožjega območja urejanja. Prikazana je kot grafika brez podloge, saj tako najbolj nazorno izpričuje učinke naravnih in antropogenih danosti, poleg kart omejitev in urbanističnih določil prostorske zakonodaje pa služi kot izhodišče za programsko – arhitekturno zasnovo novih ureditev. Na sliki 8 je ožje območje preveritve zaradi lažjega razumevanja kriterijev prikazano z vključeno karto KKN (obstoječa parcelacija) in geodetskim posnetkom (relief).



Slika 10: Shema prikaza lastniške strukture znotraj območja študije preveritve (širše in ožje območje)

ANALIZA LASTNIŠTVA ZEMLJIŠČ

POŠ POLICA - OBMOČJE preveritve				
št.p. k.o. Polica		m2	lastnik / upravljaliec	
1.	382/2	del	678,10	Ziherl Vida in Ziherl Anton
2.	384	del	1.286,00	Ziherl Vida in Ziherl Anton
3.	383	del	320,70	Ziherl Vida in Ziherl Anton
4.	392	del	1.601,90	Šeme Janez
5.	390	del	684,70	Šeme Janez
6.	391	del	1.177,90	Šeme Janez
7.	385	del	2.231,50	Vidic Matevž
SKUPAJ		7.980,80		

Slika 11: Struktura lastništva in velikosti parcel znotraj območja urejanja (širše in ožje območje)

• Lastniška struktura

Območje urbanistične in prostorsko programske preveritve je v največjem obsegu zajemalo cca 18.360,00 m2 zemljišč, kar je prikazano na sliki 10. Ob zavedanju, da bi bilo za potrebe nove podružnične šole tolikšno območje preveliko, je bilo območje preveritve zmanjšano na sklop zemljišč v skupni velikosti cca 8.000,00 m in zajema zemljišča oz. dele zemljišč s parc. št. 382/2, 383, 384, 392, 390, 391 in 385, vse k.o. Polica.

Znotraj območja, ki je prikazano kot ožje območje preveritve (slika 10) je tako mogoče določiti točnejšo lokacijo morebitne pozidave tudi glede na možnost pridobitve potrebnih zemljišč. To območje bi na podlagi analiz danosti v prostoru lahko opredelili kot rezervat za morebitno širitev naselja in vzpostavljanje novega družbenega središča v maksimalnem obsegu. Območje proti severu pa omogoča zaradi vpetosti med infrastrukturo poti in specifičnimi naravnimi danostmi vzpostavitev rezervata za zelene in rekreacijske površine.

Lastniška struktura območja je dokaj homogena, saj so lastniki le štirje, od tega dva solastnika. Velikost posameznih delov parcel je prikazana v tabeli na sliki 11, skupno je območje preveritve zmanjšano na 7.980,80 m2 zemljišč.

Zaradi možnosti faznega reševanja problematike izgradnje podružnične šole, ob upoštevanju morebitne dograditve enega ali dveh oddelkov vrta, izgradnjo večje večnamenske - športne dvorane in morebitnih drugih prostorov za potrebe kraja predlagamo takšno arhitekturno zasnovo objektov, ki bo omogočala fazno širitev.

Za določitev oz. potrditev potrebnih površin je potrebna preveritev funkcionalno programske zasnove nove podružnične šole, ki mora upoštevati normative za tovrstne objekte vključno s potrebnimi zunanji ureditvami in je vključno s programsko prostorsko preveritvijo prikazana v III. delu te študije.

V skladu z lastniško strukturo zemljišč izven ožjega območja urejanja bi bilo mogoče predvideti faznost urejanja in izvedbe predvidenih ureditev.

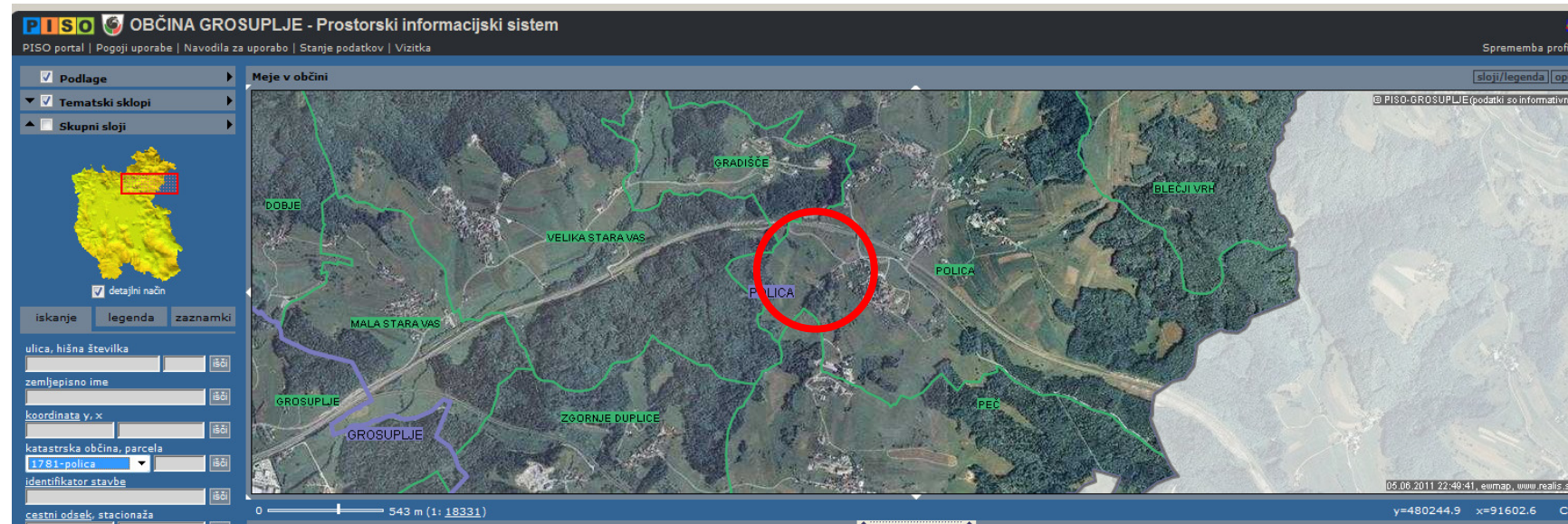
Podružnična šola Polica, ki jo pestijo

utesnjenost, neprimernost prostorov in dotrajanost objektov, nevaren dostop brez pločnika, neposreden dostop na cesto in nezavarovan prehod v prostore župnišča, kjer gostujejo..., vse to narekuje odločitev za izgradnjo nove podružnične šole, s pripadajočo športno dvorano, z oddelkom vrtca...

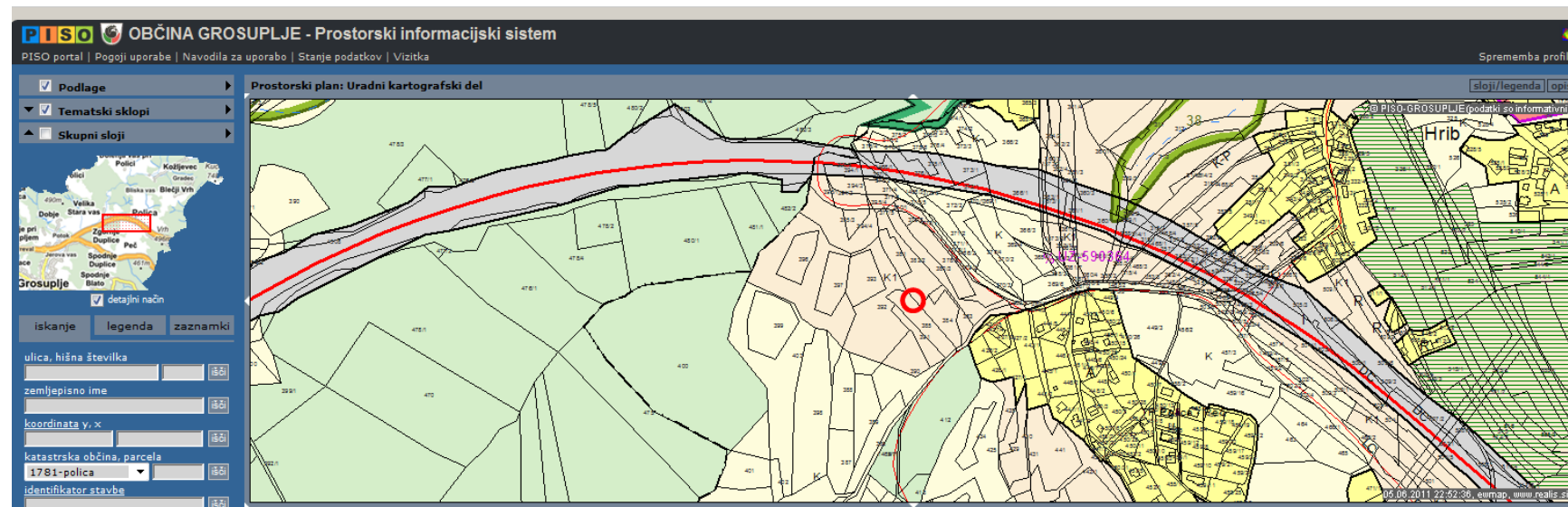


PODRUŽNIČNA ŠOLA POLICA





Slika 12: Prikaz lokacije na ortofoto posnetku – PISO - Občina Grosuplje



Slika 13: Izvleček iz uradnega kartografskega dela, PISO - Občina Grosuplje

URBANISTIČNA IZHODIŠČA

• **Veljavna prostorska zakonodaja**

Trenutno veljavna prostorska zakonodaja za območje urbanistično-programске preveritve:

- **Prostorske sestavine planskih aktov občine:**
 - Dolgoročni plan občine Grosuplje za obdobje 1986 - 2000 (Uradni list SRS št. 23/86 in 16/90),
 - Družbeni plan občine Grosuplje za obdobje 1986 - 1990 (Uradni list SRS št. 36/86, 9/87, 18/88, 29/90 in Uradni list RS št. 34/92, 38/92),
 - Spremembe in dopolnitve Dolgoročnega plana za obdobje 1986 - 2000 in Družbenega plana za obdobje 1986 - 1990 (Uradni list RS št. 3/93, 17/94 in 78/94),
 - Spremembe in dopolnitve prostorskih sestavin Dolgoročnega in Srednjeročnega plana občine Grosuplje za obdobje 1996 – 2000 (Uradni list RS št. 3/97, 57/98, 70/98, 21/01, 100/02, 111/03, 124/03, 87/04, 136/04, 41/10).

• **Prostorski ureditveni pogoji:**

- Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za območje Občine Grosuplje – Generalni PUP Občine Grosuplje, in sicer za PPC I/1 in I/2, PPC I/3, I/4, I/6, I/7 in I/8, PPC I/5 in PPC I/9 (Uradni list RS št. 118/05, 75/06, 5/07, 34/07, 115/07, 90/08, 94/08, 41/10, 67/10, 71/10, 83/10).

• **Podatki o prostorskih aktih v pripravi:**

- Sklep o začetku priprave občinskega prostorskega načrta Občine Grosuplje (Ur.l. RS št. 12/2008)

Podlaga za izdelavo študije je bil tudi dokument UN Polica, ki ga je avgusta 2008 izdelal LUZ d.d., Ljubljana in DIIP za gradnjo nove podružnične osnovne šole na Polici v Občini Grosuplje, ki ga je v avgustu 2010 izdelal IN-tact d.o.o., Zagorje ob Savi.

Po trenutno veljavni prostorski zakonodaji se območje preveritve nahaja v območju najboljših kmetijskih zemljišč, **označba K1** (slika 13), kar pomeni, da gradnja na območju preveritve ni dovoljena.

Poglavitna urbanistična izhodišča lahko razdelimo na naslednje sklope, ki so prikazani na tematskih kartah:

- **program – namenska raba**
- **prometna infrastruktura**
- **komunalna infrastruktura**
- **omejitve v prostoru**

OBČINA GROSUPLJE - PROSTORSKI INFORMACIJSKI SISTEM - poročilo za lokacijo

POROČILO ZA LOKACIJO - Izhodišče:

koordinata v državnem koordinatnem sistemu D48:

y = 476881.6 m

x = 92686.8 m

z = ~ 432 m

najbližja hišna številka (120 m):

POLICA 148, 1290 GROSUPLJE

katastrska občina:

1781-POLICA

parcela:

385



podatek	datum distribucije	vir
Zemljiški kataster	11. marec 2011	Geodetska uprava RS
Gospodarska javna infrastruktura (GJI)	11. marec 2011	Geodetska uprava RS
Register prostorskih enot (RPE: naslovi, okolišji,...)	11. marec 2011	Geodetska uprava RS
Kulturna dediščina (pravni režimi varstva)	25. marec 2011	Ministrstvo za kulturo
Dejanska raba kmetijskih in gozdnih zemljišč	19. januar 2011	Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
Varstvo narave in hidrografija	22. februar 2011	Agencija RS za okolje
Državni prostorski akti in ukrepi	1. junij 2011	Ministrstvo za okolje in prostor
Gozdovi s posebnim režimom	11. november 2010	Zavod za gozdove Slovenije
Digitalni ortofoto (DOF050)	11. julij 2006	Geodetska uprava RS

http://www.geoprostor.net/piso/ čas izpisa: 5. junij 2011 22:54:07; uporabnik: simona-kosi@siol.net

Datum distribucije pomeni datum na katerega je upravljalec (vir) podatke izdal oziroma datum na katerega so bili prevzeti iz upravljalčevih spletnih stranic. Pri digitalnem ortofotu pa pomeni datum posnetka.

© PISO - GROSUPLJE (podatki so informativni, za uradne informacije se obrnite na pristojne ustanove)

stran 1 od 8

Slika 14: Izvleček iz uradnega kartografskega dela, PISO - Občina Grosuplje, list 01

OBČINA GROSUPLJE - PROSTORSKI INFORMACIJSKI SISTEM - poročilo za lokacijo - grafični del

Varstvo narave in kulture



LEGENDA:

Parcela

št.

Varstvo narave

Območja Natura 2000

Posebna območja Natura

RPO

RNV

Zavarovana območja

Hidrografija

Poplavno območje

VVO - državni rivo

režim

VVO - občinski rivo

režim

VVO - zajetja

Gozdovi s posebnim režimom

Varovalni gozdovi

Gozdni rezervati

Kulturna dediščina

objekt, del objekta, skupina objektov

predmet, zbirka predmetov

območje

0 200 m

0 10 cm

merilo 1: 5000

referenčna linija

OZNAČENA LOKACIJA: y = 476881.6, x = 92686.8

http://www.geoprostor.net/piso/ čas izpisa: 5. junij 2011 22:54:07; uporabnik: simona-kosi@siol.net

Numerično merilo je veljavno, če znaša dolžina referenčne linije 10 cm. Grafično merilo je veljavno v vsakem primeru.

© PISO-GROSUPLJE (za uradne informacije se obrnite na pristojne ustanove)

stran 3 od 8

Slika 15: Izvleček iz uradnega kartografskega dela, PISO - Občina Grosuplje, list 03

KARTA 01: Lokacija

Območje preveritve so zemljišča s parc. št. 390, 391 in 392, ter del zemljišč s parc. št. 385, 384 in 383, vse k.o. Polica (slika 14).

KARTA 02: -

KARTA 03: Varstvo narave in kulture

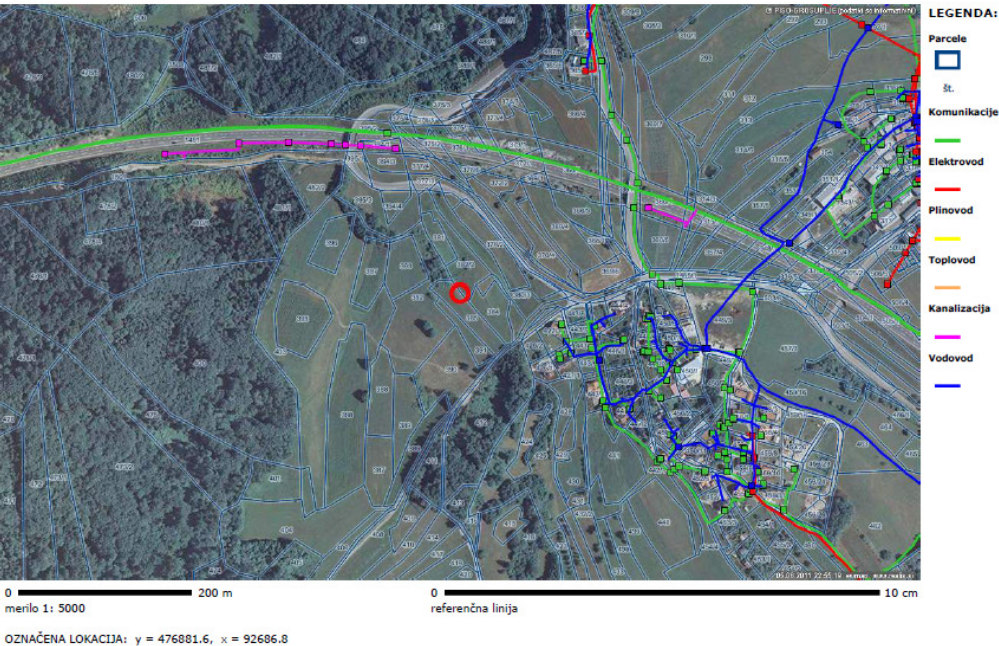
Iz karte je razvidno, da se območje preveritve ne nahaja na območjih varovanja narave in varovanja kulturne dediščine. V bližini, vendar na nasprotni strani AC A2 je območje varovalnega gozda (slika 15).

pro plan

arhitektura, urbanizem, ekonomika prostora, svetovanje in inženiring simona kosi s.p., suška cesta 3, 4220 škofja loka / slovenija / mš 3603725000 / id za ddv SI56641460 / trr SI56 0700 0000 1115 881 / gsm 031 356 685, [e-naslov: info@pro-plan.si](mailto:info@pro-plan.si)

OBČINA GROSUPLJE - PROSTORSKI INFORMACIJSKI SISTEM - poročilo za lokacijo - grafični del

Gospodarska infrastruktura: Energetika, Komunalna, El.komunikacije



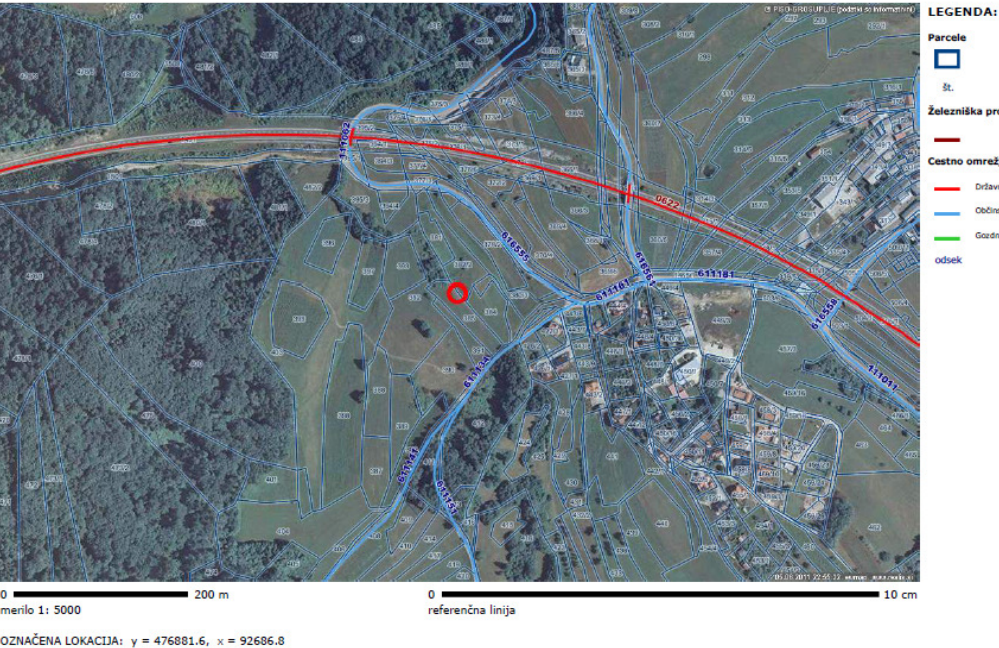
<http://www.geoprostor.net/piso/>; čas izpisa: 5. junij 2011 22:54:07; uporabnik: simona-kosi@siol.net
Numerično merilo je veljavno, če znaša dolžina referenčne linije 10 cm. Grafično merilo je veljavno v vsakem primeru.
© PISO-GROSUPLJE (za uradne informacije se obrnite na pristojne ustanove)

stran 4 od 8

Slika 16: Izvleček iz uradnega kartografskega dela, PISO - Občina Grosuplje, list 04

OBČINA GROSUPLJE - PROSTORSKI INFORMACIJSKI SISTEM - poročilo za lokacijo - grafični del

Gospodarska infrastruktura: Promet



<http://www.geoprostor.net/piso/>; čas izpisa: 5. junij 2011 22:54:07; uporabnik: simona-kosi@siol.net
Numerično merilo je veljavno, če znaša dolžina referenčne linije 10 cm. Grafično merilo je veljavno v vsakem primeru.
© PISO-GROSUPLJE (za uradne informacije se obrnite na pristojne ustanove)

stran 5 od 8

Slika 17: Izvleček iz uradnega kartografskega dela, PISO - Občina Grosuplje, list 05

KARTA 04: Komunalna infrastruktura

Iz predmetne karte je razvidno, da območje komunalno ni opremljeno. Območje zazidave, ki se nahaja na vzhodni strani območja preveritve, je komunalno opremljeno z vodovodnim in ENN omrežjem, delno s kanalizacijo, toplovoda in plinovoda ni (slika 16). Obstoječe kapacitete vodovodnega omrežja ne dopuščajo širitve in navezovanja novih zazidav na vodovodno oskrbno omrežje brez posodobitve in povečanja kapacitet le-tega.

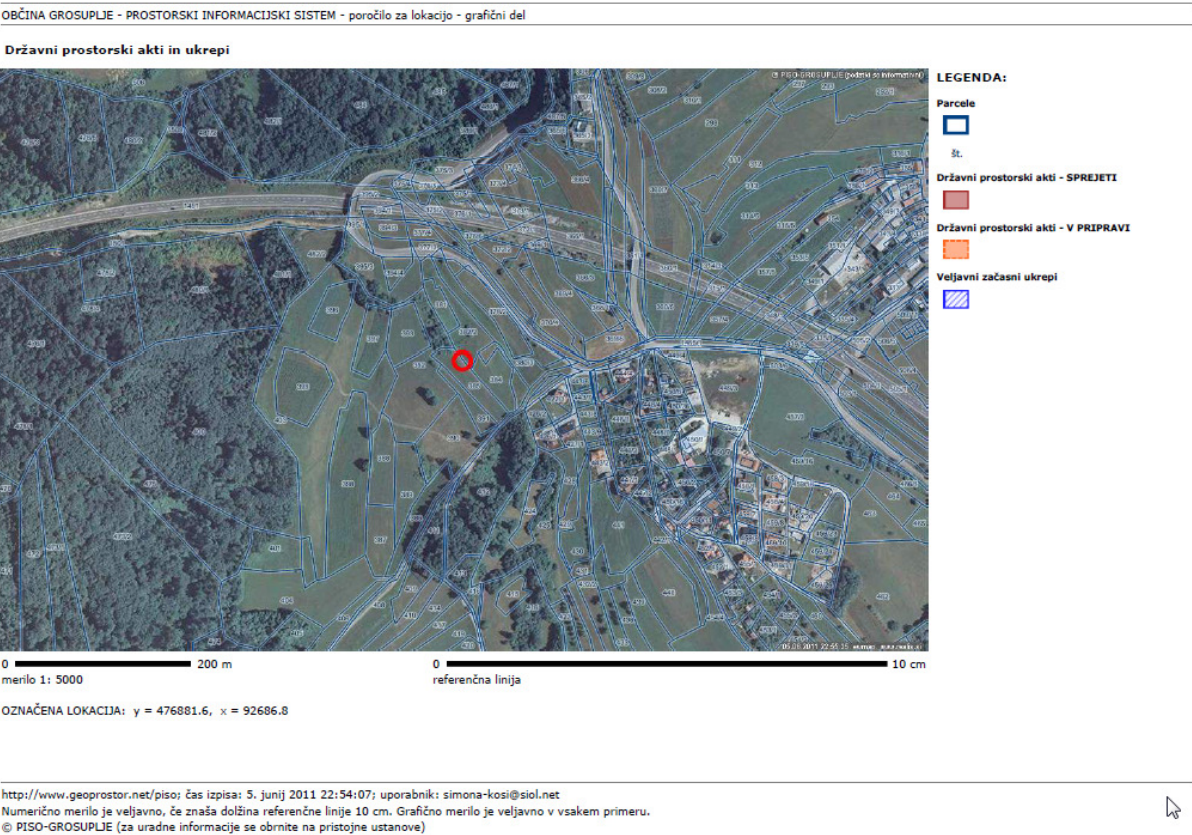
KARTA 05: Infrastruktura – promet

Iz predmetne karte je razvidno, da je območje delno komunalno opremljeno. V neposredni bližini poteka lokalna cestna povezava med naseljem Polica in Peč LC 611134. Na severni strani, izven območja preveritve mikrolokacije poteka severni krak avtocestne povezave AC A2 – Ljubljana – Novo mesto (odsek 0622), s katerim pride do izvennivojskih križanj z lokalnimi cestami LC 111062, LC 616561 in LC 606558, ki povezujejo dele naselja Polica s pozidavo na južni strani avtoceste (slika 17).



stran 6 od 8

Slika 18: Izvleček iz uradnega kartografskega dela, PISO - Občina Grosuplje, list 06



stran 7 od 8

Slika 19: Izvleček iz uradnega kartografskega dela, PISO - Občina Grosuplje, list 07

KARTA 06: Kmetijska zemljišča (raba)

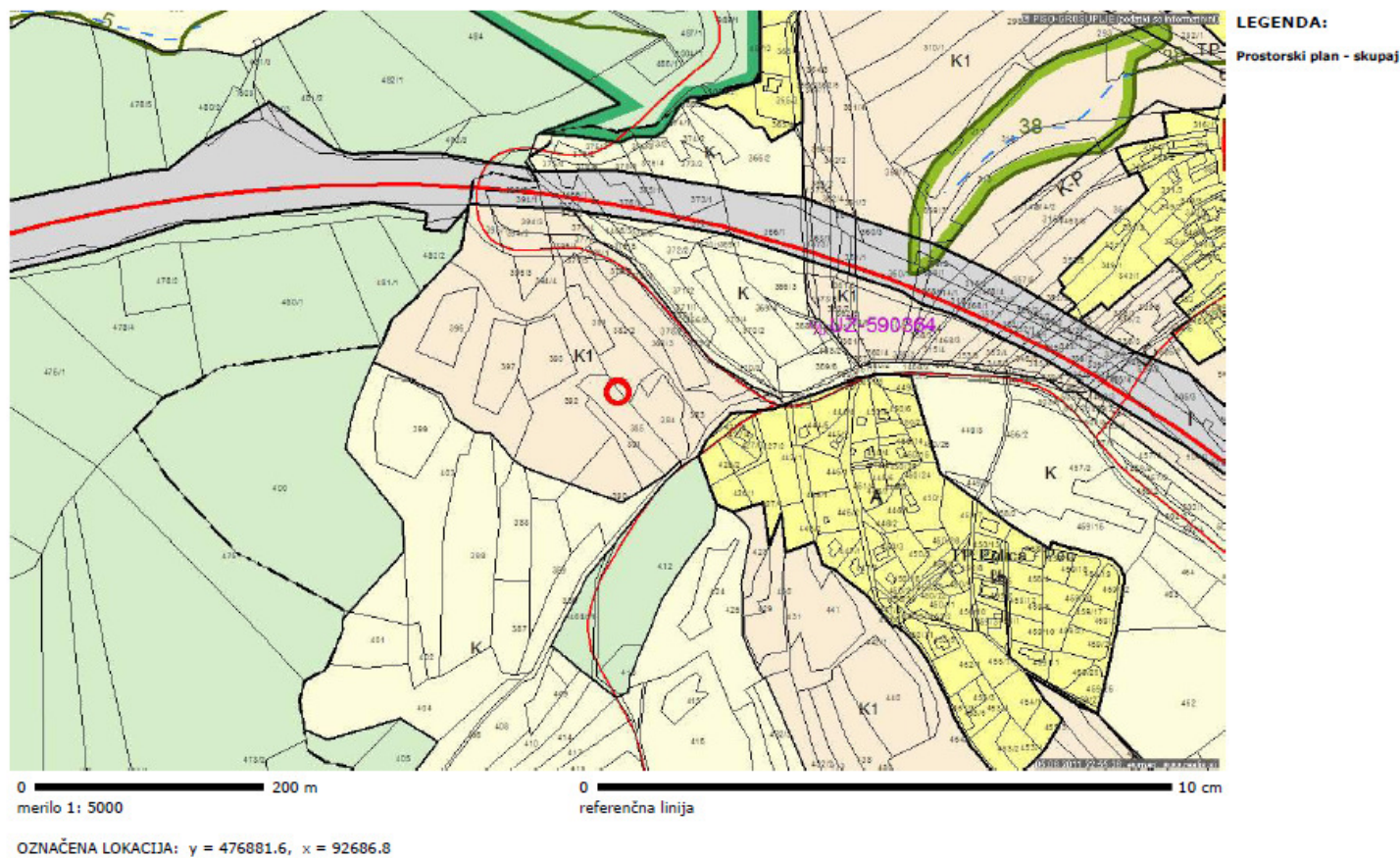
Območje preveritve je umeščeno v območje kmetijskih zemljišč, dejanske rabe zemljišč pa so opredeljene kot trajni travniki in njive, v območju kolovozov in podobnih povezav pa kot pozidana, vendar ne stavbna zemljišča (slika 18).

KARTA 07: Državni prostorski akti in ukrepi

Iz karte na sliki 19 je razvidno, da v neposredni bližini območja preveritve ni predvidena izdelava DPN in da za območje preveritve ne veljajo posebni ukrepi varovanja.

OBČINA GROSUPLJE - PROSTORSKI INFORMACIJSKI SISTEM - poročilo za lokacijo - grafični del

Prostorski plan: Uradni kartografski del



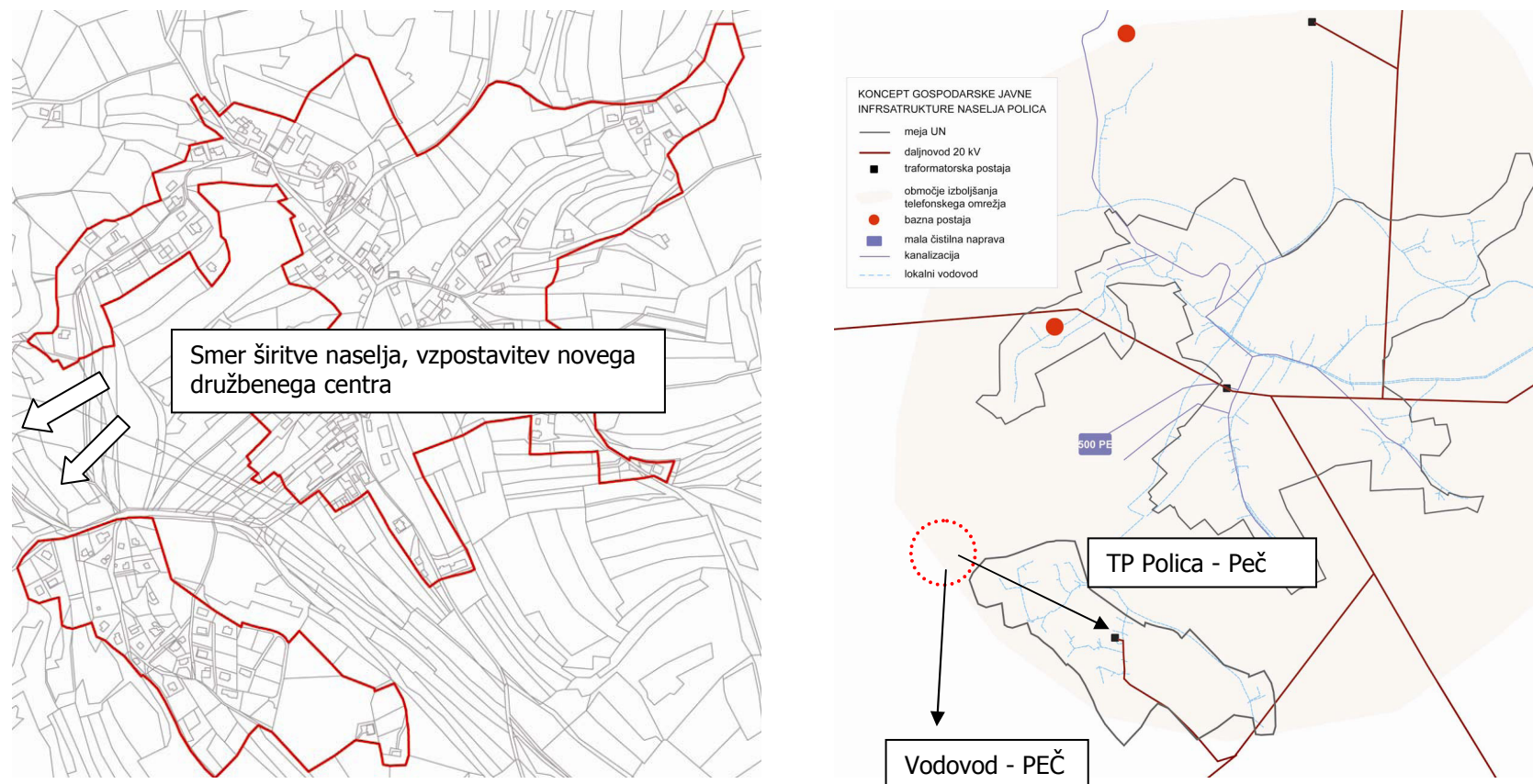
<http://www.geoprostor.net/piso>; čas izpisa: 5. junij 2011 22:54:07; uporabnik: simona-kosi@siol.net
Numerično merilo je veljavno, če znaša dolžina referenčne linije 10 cm. Grafično merilo je veljavno v vsakem primeru.
© PISO-GROSUPLJE (za uradne informacije se obrnite na pristojne ustanove)

stran 8 od 8

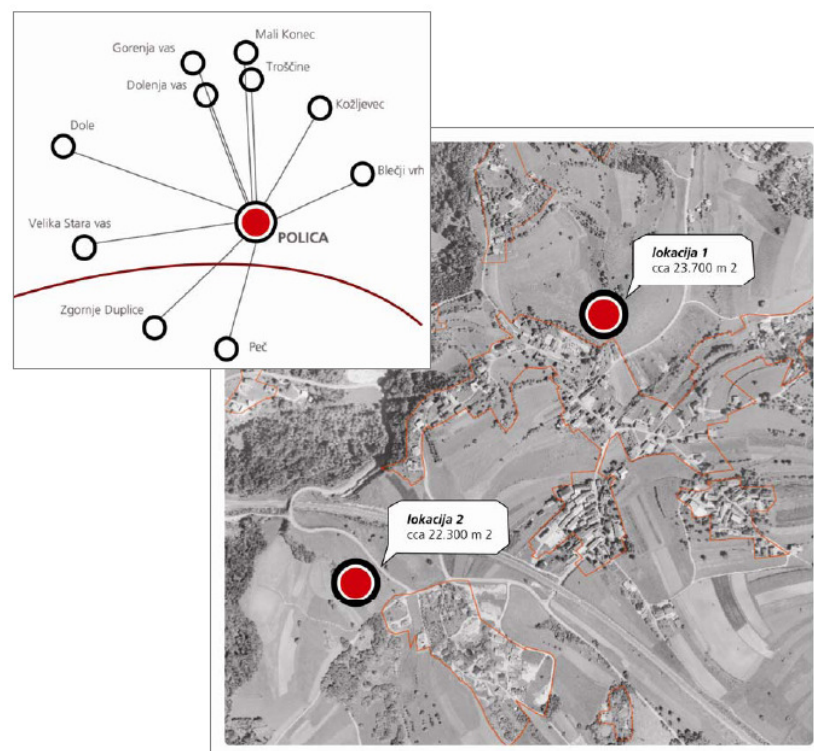
Slika 20: Izvleček iz uradnega kartografskega dela, PISO - Občina Grosuplje, list 08

KARTA 08: Prostorski plan – uradni kartografski del

Iz karte prostorskega plana – izvleček iz uradnega kartografskega dela je razvidno, da se območje preveritve nahaja na območju najboljših kmetijskih zemljišč z oznako K1, kjer gradnja ni dovoljena.



Slika 21 in 22: Območje urejanja po UN Polica, LUZ d.d., avgust 2008; nakazana smer širitve območja urejanja; koncept urejanja GJI



Slika 23: UN Polica, LUZ d.d., avgust 2008; koncept urejanja družbenih dejavnosti

• UN POLICA

Ureditveno območje UN Polica

Ureditveno območje UN sestavljata dve enoti (Polica in Polica_jug). Večjo enoto (v nadaljevanju Polica), severno od AC, sestavljajo Hrib, stara Polica in Goričane, manjšo enoto (v nadaljevanju Polica_jug), ki leži južno od AC pa predstavlja Polica_jug/Jakšev hrib. Vse enote so med seboj funkcionalno povezane. Ureditveno območje UN Polica zajema poselitveno območje naselij, vključno z razvojnimi območji predvidenimi za širitev ter kmetijske površine, ki obkrožajo naselja.

Cilji UN Polica

Glavni cilj je z dopolnjevanjem centralnih dejavnosti krepiti vlogo lokalnega središča I. reda. Za doseg tega cilja se predvideva izgradnja nove šole in spremljajočih športnih površin, kar bi z upoštevanjem nove lokacije POŠ Polica naselju pomagalo pri močnejšem povezovanju delov naselja na obeh straneh avtoceste.

Del osrednjih javnih površin v centru naselja se bo povezoval z javnimi družbenimi in zelenimi površinami južnega dela naselja Polica. To območje bo vključeno v okvir centralnih dejavnosti, nove površine bodo služile tudi kot prostor za druženje in prireditve.

Konceptualni del UN Polica

Koncept razvoja, prenove in širitve naselja vzpodbuja razvoj centralnega dela naselja Polica, umestitev šole je bila predvidena v severnem, »nižinskem« delu naselja. Območje preveritev je bilo iz tega koncepta izvzeto. Z umestitvijo POŠ Polica na novo lokacijo se bo težišče razvoja centralnih dejavnosti premaknilo proti jugu in s tem ohranjalo koncept zazidav na višinsko bolj izpostavljenih in s tem bolj osonečenih legah.

Koncept urbanističnega in arhitekturnega oblikovanja, kot je predstavljen v UN Polica, je mogoče vzpostaviti tudi na novem območju urejanja (tipologija gradnje, gabariti, orientacija, vzorec poselitve), z umestitvijo novega programa na lokacijo pod avtocesto pa bo vedutno obvarovan osrednji prostor okoli cerkve Sv. Jakoba v centralnem delu naselja Polica.

Koncept gospodarske javne infrastrukture po UN Polica (slika 22) bi bilo mogoče smiselno nadgraditi tudi ob upoštevanju nove lokacije POŠ Polica, saj vsa komunalna infrastruktura poteka v bližini, ali pa je njena vzpostavitev v bližini lokacije predvidena. V območju zazidav na Jakševem hribu je predvidena TP Polica-Peč (daljnovod 20 kV), zato ocenjujemo, da bi bila priključitev novega objekta na predvideni lokaciji nove POŠ Polica racionalna.

Največjo težavo predstavlja ureditev kanalizacijskega omrežja, saj sta severni del naselja, kjer je predvidena izgradnja MČN – male čistilne naprave, kapacitete PE 500, in južni del reliefno preveč razgibana, kot ločnica pa se vmes pojavlja še trasa obstoječe avtoceste, tako da bi bilo navezovanje na novo MČN neracionalno. Bolje bi bilo vzpostaviti dodatno ČN, lahko tudi na sonaraven način, skladno z zahtevami nosilcev urejanja prostora. Vodovodno omrežje bi bilo mogoče priključiti na obstoječe javno vodovodno omrežje, katerega primarni vod je zaključen na severnem robu naselja Peč, v razdalji cca 350 m od območja preveritve.

Koncept opremljanja z družbeno infrastrukturo je vseboval tudi preveritev obravnavane lokacije kot primerne za izgradnjo POŠ Polica, vendar je kot primernejšo določil lokacijo »za cerkvijo« (slika 23).

	5 8 CD 2
<i>dopustni objekti:</i> šola in spremljajoča otroška in športna igrišča, ureditev parkirnih površin, avtobusnega postajališča in zelenih površin.	
<i>dopustna izraba:</i> FZ= 0.2 DOBP= 0.5 Delež javnih površin najmanj 20% Število dreves na ha: najmanj 10 kom	
<i>višinski gabariti:</i> K+P+1+M	
<i>druga merila in pogoji:</i> – Na učenca je treba zagotoviti 25-35 m² površine zemljišča, ki jih je mogoče uporabljati za igro. – Za ozelenitev se mora uporabiti tudi srednje velika in velika drevesa. – Ureditev avtobusnega postajališča se izvede z širitvijo ceste (odstavni pas) tako, da se čimbolj zavaruje potnike/učence pri vstopanju in sestopanju.	

H = P+1+1T
FZ= 0,25
FBP= 0,5

Fzmax	1.995,20 m2
Fz IDZ	0,25
stavbišče	1.672,00 m2
povozne površine	912,00 m2
zelene površine	4.762,80
utrjene površine (poti, igriš	634,00

BEP max	3.990,40 m2
BEP max DIIP	1.582,00 m2
BEP max IDZ	1.808,00 m2

Slika 24: UN Polica, LUZ d.d., avgust 2008; izvedbeni del UN Polica in predlog dopolnitve PIP

Koncept zelenega sistema naselja ne generira novih zelenih površin v južnem delu naselja, temveč tu ohranja obstoječe tipe zelenih struktur. S predvideno intenzivno ozelenitvijo koridorja avtoceste pa le-to ločnico v prostoru žal še bolj poudarja (ravne linije). Zaradi kvalitete obstoječih posamičnih osamelcev, živic in mejic na območju preveritve predlagamo, da se jih v največji možni meri ohranja kot nosilce identitete krajine.

Območje preveritve bi se lahko navezovalo na koncept prometnega urejanja, saj je bilo že v UN Polica predvideno avtobusno postajališče na lokaciji Jakševega hriba, ki tako sklene prometno zanko z ostalimi deli naselja, predvideti bi bilo potrebno še nove parkirne površine v območju urejanja nove POŠ Polica, v bližini predvidenega avtobusnega postajališča.

Prostorsko izvedbene pogoje (PIP) v območju UN Polica bi bilo potrebno v predelu območja preveritve definirati kot novo območje centralnih dejavnosti (npr. 5_8_CD_2), za območje pa predvidoma ne bi bila potrebna izdelava OPPN (slika 24).

PROGRAMSKA IZHODIŠČA

Preveritev prostorskih zmogljivosti širšega območja sklopa zemljišč, ki so predmet študije, bo izkazala empirične vrednosti zazidljivih in zazidanih površin ter dosežene maksimalne in nato optimizirane vrednosti BTP in NTP.

Programska izhodišča so bila v procesu izdelave prostorske projekcije želenega programa na lokacijo samo usklajevana s s stališči in mnenji predstavnikov Občine Grosuplje, KS in OŠ Brinje.

Glede na določila PIP iz UN Polica, ki ga je avgusta 2008 izdelal LUZ d.d., bi ob faktorju zazidanosti FZ=0,2 v območju urejanja velikosti cca 8.000,00 m2 bilo dopustno izvesti 1.600,00 m2 zazidanih površin ter cca 3.150,00 m2 zunanjih površin za igro ob predvidenem max. številu učencev, v primeru ureditve dveh enot vrtca in ostalih prostorov za potrebe kraja pa še dodatne površine. Ob upoštevanju normativov za določitev prometnih površin (parkirišče) je potrebno zagotoviti ustrezno število parkirnih mest.

Seveda pa je potrebno empirični model preveriti z izrisom zazidanih površin glede na programska izhodišča in funkcionalne povezave znotraj le-teh, kar je predmet III. dela te študije.

ZAKLJUČNI SKLEPI

Po preučitvi UN Polica, ki ga je izdelal LUZ d.d. v avgustu 2008, območje preveritve ni bilo predvideno za širitev naselja, zaokrožitev grajenih struktur ali celo za vzpostavitev novih družbenih in centralnih funkcij.

Iz predmetne študije je razvidno, da je predvidena lokacija umestitve nove podružnične osnovne šole Polica na območje južnega dela naselja Polica iz urbanističnega in prostorskega vidika ob upoštevanju določenih omejitev primerna.

Ocenjujemo, da bi bila izvedba predvidenega programa izgradnje POŠ Polica, vključno z dvema oddelkoma vrtca, prostori KS in prostori za potrebe delovanja krajevnih društev ter izgradnja večnamenske športne dvorane na ožjem območju urejanja mogoča.

Prednosti nove lokacije so predvsem v tem, da z umestitvijo POŠ Polica tudi južni del naselja Polica pridobi mestotvorne funkcije, program pa se idealno navezuje na zaledne zelene (lahko tudi rekreacijske) površine. Z vzpostavitvijo novega infrastrukturnega omrežja, predvsem z umestitvijo avtobusnega postajališča in parkirišča pa postane območje tudi lažje dostopno, obenem pa izločeno iz osrednjega dela naselja, ki je prometno zelo slabo pretočno.

Glede na rezultate preveritve iz III. sklopa tega elaborata predlagamo dopolnitev PIP s $FZ=0,25$ in določitev PIP za zelen pas med cesto in mikrolokacijo POŠ Polica.

Ker trenutne prostorske sestavine veljavnih prostorskih aktov ne dopuščajo možnosti gradnje na obravnavani lokaciji predlagamo, da se obstoječa študija upošteva kot del strokovnih podlag za spremembo UN Polica in OPN Občine Grosuplje v pripravi.

III. PROGRAMSKO FUNKCIONALNA ZASNOVA POŠ POLICA

Lokacija

V okviru urbanističnih preveritev je bila določena lokacija umestitve objektov, vključno s potrebnimi zunanjimi površinami, v okviru preveritve programske prostorskih izhodišč pa je potrebna preveritev ustreznosti lokacije in velikosti območja urejanja. Programska izhodišča so bila v procesu izdelave prostorske projekcije želenega programa na lokacijo samo usklajevana s stališči in mnenji predstavnikov Občine Grosuplje, KS in OŠ Brinje.

Naročnik je podal osnovna programska izhodišča (DIIP), na podlagi katerih je bila zasnovana shematska programsko-funkcionalna zasnova objekta Podružnične osnovne šole Polica ter poleg empiričnega preizkusa tudi prostorska preveritev umestitve želenega programa v ureditveno območje.

Programska izhodišča

Naročnik je podal programska izhodišča za potrebe delovanja POŠ Polica, ki so bila opredeljena v Dokumentu identifikacije investicijskega projekta in so izhajale iz veljavnih normativov za tovrstne objekte. POŠ Polica naj bi bila zasnovana kot podružnična šola s petimi oddelki, po projekcijah rasti učencev naj bi zadoščala za do 98 otrok. Ta izhodišča smo opredelili kot I. fazo izgradnje objekta POŠ Polica.

Dodatne želje glede prostorskih kapacitet v okviru prostorov nove šole je na podlagi potreb predlagala tudi Krajevna skupnost Polica, ki v izgradnji šole vidi možnost ureditve dodatnih prostorov za potrebe krajevne skupnosti in lokalnih društev, ter možnost reševanja problematike varstva predšolskih otrok. Tako je bila izpostavljena želja po dodatnem prostoru za potrebe KS, dva prostora za krajevna društva ter prostori za dva oddelka vrtca. Glede na to, da v kraju tudi ni nobene večje dvorane, kjer bi se odvijale krajevne prireditve, je bil podan tudi predlog po ureditvi večje večnamenske dvorane. Ta izhodišča smo opredelili kot II. fazo izgradnje objekta POŠ Polica.

Arhitekturna zasnova naj omogoča fazno izgradnjo kompleksa, z možnostjo širitve programa in kapacitet.

Organizacijska shema je razdeljena na več funkcionalnih sklopov:

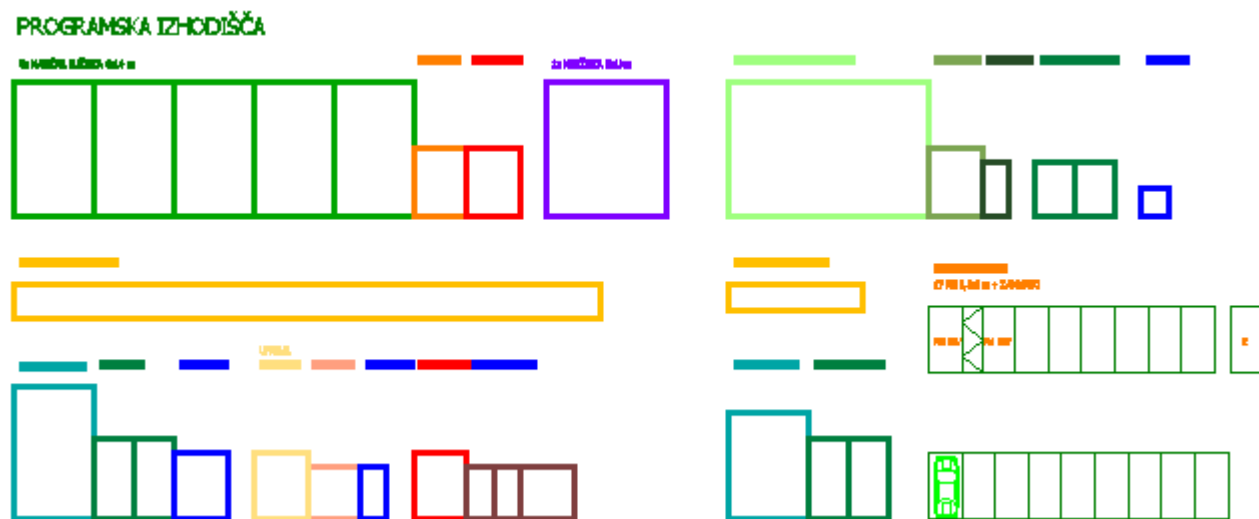
- Območje vhoda, uvoza, dostopa za učence, zaposlene, obiskovalce ter servisnega dostopa (intervencijska pot)
- Območje pasaž – prehodov z dostopi do tematskih vsebin, atriji
- Območje prostih površin za aktivnosti na prostem

Po namembnosti bi potrebne prostore lahko razdelili v naslednje sklope:

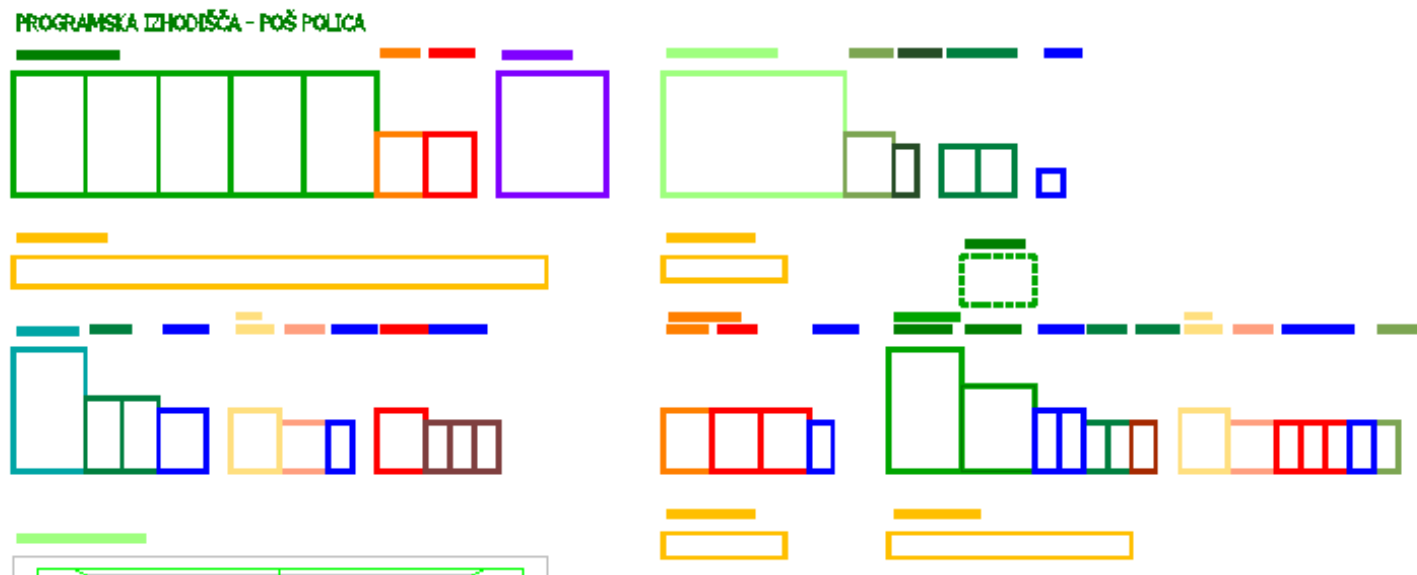
I. Faza – POŠ, 5 oddelkov

Šolski prostori:

- Matične učilnice,
- Kabineti ipd,
- Knjižnica
- Večnamenski prostor
- Vadbeni prostor
- Prostori za zaposlene (uprava, zbornica...)
- Zunanja igrišča



Slika 25: Shematski prikaz programskih izhodišč – I. faza



Slika 26: Shematski prikaz programskih izhodišč (izsek) – II. faza

Servisni prostori:

- Avla s stopniščem
- Razdelilna kuhinja
- Shrambe
- Garderobe,
- Sanitarije,
- Prostor za čistila
- Delavnica
- Arhivi
- Kurilnica...
- parkirišče

II. Faza – Vrtec, prostori KS**Vrtec**

- Igralnice
- Skupni igralni prostori (šola)
- Skupni servisni prostori (šola)
- Skupni vadbeni prostori (šola)
- Nadkrita terasa
- Zunanje igrišče

Servisni prostori:

- Avla s stopniščem
- Shrambe
- Garderobe,
- Prostor za zaposlene (uprava, zbornica...)
- Skupni s šolo (kuhinja...)

Krajevna skupnost

- Prostor za potrebe KS (srečanja, zbor krajanov)
- Prostor za krajevna društva

Arhitekturna zasnova – I. in II. faza**Oblikovanje**

Objekt nove šole je zasnovan kot niz prostorov, umeščenih vzdolž zalomljene osi, orientirane v smeri vzhod – zahod.

V pritličju naj bodo umeščeni predvsem prostori za učence in otroke, po usmeritvah s strani OŠ Brinje je bila upoštevana umestitev prostorov za zaposlene, kabinet in ločeno obravnavo v pritličju, v neposredni bližini učilnic. Celotna šola je pritlična. Bistvenega pomena je, da so prostori razvrščeni tako, da bodo v primeru izgradnje obeh faz omogočali optimalno uporabo skupnih površin. Zato je zasnova izdelana tako, da omogoča širjenje programa in kapacitet tako v horizontalnih gabaritih (v liniji komunikacijskih osi) kot tudi v višino (nadzidava dela objekta – III. faza).

Tudi zato naj bo konstrukcija objekta enostavna, izvedba streh pa takšna, da bo s čim manjšimi stroški mogoče nadzidati del pritličja (trapezna ploščina na kovinski podkonstrukciji, dvokapnica ali enokapnica).

Edini višinsko izpostavljen del kompleksa je vadbeni prostor oz. večnamenska dvorana (7,00 m), ki smo jo umestili na severno stran območja preveritve, proti »hrupni« strani (cesta), in se bo lahko navezovala na zunanje igrišče in pas rekreativnih zelenih površin.

OBJEKTI - I. FAZA		IZHODIŠČA DIIP	PROJEKTNA NTP	DEJANSKA NTP IDZ - I. FAZA
PROSTORI ZA POUK				
1	Matične učilnice			
2	M1	60,00	60,00	60,00
3	M2	60,00	60,00	60,00
4	M3	60,00	60,00	60,00
5	M4	60,00	60,00	60,00
6	M5	60,00	60,00	60,00
7	Kabinet za ind. delo+ učenje	20,00	20,00	20,00
8	Prostor za ločeno obravnavo	20,00	20,00	20,00
9	Knjižnica	90,00	90,00	90,00
SKUPAJ		430,00	430,00	430,00
OSTALI PROSTORI				
10	VČNM PROSTOR, jedilnica	60,00	60,00	75,00
11	Garderobe	34,00	36,00	36,00
12	Sanitarije	20,00	20,00	20,00
13	Uprava - vodja POŠ	16,00	16,00	16,00
14	Zbornica	20,00	20,00	20,00
15	Sanitarije zaposleni	8,00	8,00	8,00
16	Kuhinja	20,00	50,00	60,00
17	Servisni prostor kuhinje	0,00	40,00	50,00
22	SKUPAJ	178,00	250,00	285,00
23				
24	SERVISNI PROSTORI			
25	Kurilnica	5,00	8,00	8,00
26	Arhiv	5,00	8,00	8,00
27	Delavnica	5,00	16,00	15,00
28	Čistila	0,00	4,00	4,00
29	Shramba	0,00	20,00	20,00
30	SKUPAJ	15,00	56,00	55,00
KOMUNIKACIJE + AVLA		110,00	110,00	150,00
SKUPAJ POUK		733,00	846,00	920,00

PROSTORI ZA POUK ŠPORTNE VZGOJE				
1	Vadbeni prostor	150,00	150,00	420,00
2	Shrambe	20,00	20,00	20,00
3	Niše	3,00	8,00	0,00
4	Pedagoški kabinet	7,00	8,00	8,00
5	Garderoba	22,00	24,00	24,00
6	Čistila	1,00	4,00	4,00
SKUPAJ		203,00	214,00	476,00
7	KOMUNIKACIJE	20,00	20,00	4,00
SKUPAJ ŠPORT		223,00	234,00	480,00
SKUPAJ POŠ - I. FAZA		956,00	1.080,00	1.400,00

Slika 27: Analiza programskih kapacitet POŠ – I. faza

Dostopi do objekta so iz severne strani, pri čemer je vrtec na skrajni vzhodni strani objekta umeščen najbližje parkirišču (najlažji dostop). Prostori vrtca se navezujejo na skupno jedilnico z razširjenim hodnikom, in se navezujejo na skupno knjižnico in telovadnic. Servisni vhod je ločen, prostori za potrebe KS imajo neposreden dostop.

Zaradi izpostavljene lege lokacije predlagamo, da se pri zasnovi objekta upoštevajo omejitve višine, predlagamo max. P+1.

Prostorski program

Programska in funkcionalna shema se prepletata in z upoštevanjem ostalih kriterijev rezultirata v rešitvi, kjer se program odvija nivojsko, lahko ločeno, lahko povezano, lahko tudi po več programov hkrati. V idejni rešitvi je še posebno velika pozornost namenjena komunikacijam in morda lahko delujejo predimenzionirano, vendar menimo, da njihova večfunkcionalnost to upravičuje.

Konstrukcija, materiali, obdelave

Konstrukcija

Pri izbiri konstrukcije je na voljo več možnosti, tako se lahko naročnik odloča bodisi za klasično opečno in AB gradnjo ali pa za skeletno, leseno montažno gradnjo. Z vsakim od načinov je mogoče doseči energetske učinkovite gradnje, do razlik pa prihaja predvsem v času izgradnje. Klasična konstrukcija ob sistemu mokre vgradnje potrebuje več časa za sušenje, v primeru hitenja namreč kmalu pride do težav pri vgradnji finalnih oblog (parketi) ali do zadrževanja vlage v konstrukciji (plesen, kondenz).

Način montažne gradnje je hitrejši in okolju prijaznejši, pa tudi z vidika časa trajanja gradnje bolj ekonomičen.

Streha naj bo izvedena kot blaga eno ali dvokapnica, mestoma se lahko pojavljajo zasteklene površine in ravne pohodne ali nepohodne strehe.

Materiali in obdelave

Glede na izbor načina gradnja bo določena ustrezna konstrukcija (AB+opeka ali lesena skeletna konstrukcija). Kot finalni oblogi fasadnega ovoja predlagamo kompozitne obloge (npr. trespa, esal ali podobno) v kombinaciji z ometom in steklom.

Tlaki

Talne obloge naj bodo izbrane glede na namembnost prostora (športni pod - parket v dvorani, parket v učilnicah in upravnih prostorih, v preostalih prostorih - servisnih in spremljajočih prostorih naj bodo izvedeni podi na osnovi gume, v sanitarno-garderobnem bloku (tu je predvideno tudi talno ogrevanje) in podobnih prostorih pa iz nehrsečega granitogresa. V vhodnih avlah je tlak lahko izveden v umetnem kamnu, ostali prostori v nadstropju z izjemo sanitarij in prostora za čistila pa imajo pode na osnovi gume. Vsi izbrani notranjo tlaki so primerni za mokro čiščenje.

Stene in stropovi

Notranje predelne stene so lahko opečne zidane ali iz mavčnokartonskih plošč (ustrezno izolirane). V vadbenem prostoru naj bodo stene izvedene z akustično oblogo (perforirane MK plošče, ustreznega sestava). Stene in stropovi naj bodo kitani in poslikani z barvami po barvni študiji, do višine podbojev pa poslikane s pralnimi barvami oz. z dodatkom lateksa, vse po barvni študiji, ki je pomemben element ustvarjanja ambientalnega vzdušja v prostoru. V mokrih prostorih so stenske obloge iz keramike, kabine so predeljene s stenami max ali podobno, z odmiki od tal, okovje nerjavno. V dvorani naj bodo do višine 2.60 m vgrajene mehke stenske obloge, ponekod pa nameščeni aktivni letveniki. Spuščenih stropov predvidoma ne bo.

Stavbno pohištvo

naj bo leseno, v kovinskih podbojih. Vrata naj bodo polna, s stranskimi svetlobami ali nadsvetlobami. Vhodna vrata v objekt naj bodo varnostne izvedbe..., požarna vrata v skladu s požarnimi zahtevami. Okna naj bodo izvedena kot dvojno zasteklena okna s plinskim polnjenjem (argon) v lesenih okvirjih. Notranje okenske police naj bodo tipske (npr. halopal), zunanje pa iz barvane pločevine. Notranja senčila so namenjena zatemnitvi prostorov, zunanja senčila pa so zavarovanje pred sončim sevanjem in prekomerno osvetlitvijo. Zunanja senčila so lahko izvedena kot brisoleji s fiksniimi lamelami.

VRTEC				
VRTEC				
1	Igralnica	60,00	60,00	60,00
2	Igralnica	48,00	48,00	48,00
3	Nadkrita terasa	24,00	24,00	24,00
4	Sanitarije	20,00	20,00	20,00
5	garderober	16,00	16,00	16,00
6	shramba	8,00	8,00	10,00
SKUPAJ		176,00	176,00	178,00
OSTALI PROSTORI				
7	VČNM PROSTOR v šoli	60,00		
8	Garderober zaposleni	8,00	8,00	8,00
9	Uprava - vodja POŠ	16,00	16,00	16,00
10	Zbornica	20,00	20,00	20,00
11	Sanitarije zaposleni	8,00	8,00	8,00
12	Delilna kuhinja v šoli	60,00		
SKUPAJ		172,00	52,00	52,00
SERVISNI PROSTORI				
13	Kurilnica	5,00		
14	Arhiv	5,00	8,00	8,00
15	Delavnica	5,00		8,00
16	Čistila	0,00	4,00	4,00
17	Shramba	0,00	8,00	8,00
SKUPAJ		15,00	20,00	28,00
KOMUNIKACIJE + AVLA		40,00	40,00	110,00
SKUPAJ VRTEC		403,00	288,00	368,00

PROSTORI ZA POUK ŠPORTNE VZGOJE				
1	Vadbeni prostor	150,00	150,00	420,00
2	Shrambe	20,00	20,00	20,00
3	Niše	3,00	8,00	0,00
4	Pedagoški kabinet	7,00	8,00	8,00
5	Garderober	22,00	24,00	24,00
6	Čistila	1,00	4,00	4,00
SKUPAJ		203,00	214,00	476,00
7	KOMUNIKACIJE	20,00	20,00	20,00
SKUPAJ ŠPORT		223,00	234,00	v šoli

SKUPAJ - II. FAZA (VRTEC)	626,00	522,00	368,00
---------------------------	--------	--------	--------

KRAJEVNA SKUPNOST				
PROSTORI KS				
1	KS POLICA + društva	0,00	40,00	40,00
SKUPAJ KS		0,00	40,00	40,00
SKUPAJ POŠ - II. FAZA (POŠ + VRTEC + KS)				
		1.582,00	1.642,00	1.808,00

Slika 28: Analiza programskih kapacitet POŠ –I. in II. faza – VRTEC 2 oddelka, prostori KS

Ograje

Vse ograje so iz kovinskih profilov, s polnili iz kaljenega stekla, prečk ali perforirane pločevine.

Fasada

Objekt naj bo obdelan s klasično kontaktno fasado, izbor barve bo podrobneje določen v barvni študiji, barvno artikuliranje določenih segmentov, zlasti vhodnega dela, je pomembno z vidika strukturiranja vsebine. Mogoča je kombinacija s kompozitnimi materiali – fasadnimi oblogami (esal, trespa, les...).

Pouk na prostem, dejavnosti pred in po pouku

V skladu s principi krajinskega urejanja širšega območja smo določene elemente krajinske ureditev aplicirali tudi pri razmejevanju zunanjega prostora. Z elementi hortikulture in oblikovanjem reliefa ustvarjamo v prostoru ločene tematske sklope, obenem pa odpiramo/zastiramo poglede glede na namen in vsebino le-teh. S kontroliranimi ureditvami ustvarjamo niše za dejavnosti, ki se lahko odvijajo pred, med ali po pouku, z vizualnimi barierami pa jih ločimo med seboj.

Komunalna ureditev

Vodovod

Predmetno območje nima urejene vodooskrbe. Del naselja Polica se napaja iz vodovodnega sistema podjetja Bistrina, vendar omrežje brez večjih investicijskih vlaganj ne more širiti območja priključevanj. V oddaljenosti cca 350,00 m (v naselju Peč) je že zgrajeno javno vodovodno omrežje, na katerega bi lahko priključili tudi nov kompleks POŠ Polica, pri čemer je smiselno v trasi cestne povezave izgraditi del sekundarnega vodovodnega omrežja tako za potrebe pitne vode kot tudi vode za potrebe gašenja (hidrantno omrežje).

Kanalizacija

Območje naselja Polica jug nima urejenega javnega kanalizacijskega sistema. UN Polica je predvidel izgradnjo MČN za celotno naselje, vendar je zaradi razgibanosti terena vprašljivo, ali bo z eno lokacijo MČN mogoče urediti odvajanje odpadnih voda za ostale dele naselja, predvsem Jakš ev hrib oz. Polica_jug.

Predlagamo izgradnjo MČN manjših kapacitet posebej za ta del naselja. Ob pogojih soglasodajalcev pa je potrebno preveriti tudi možnost zbiranja kapnice.

Plinovodno distribucijsko omrežje

Plinovodnega distribucijskega omrežja v Polici ni, iz vidika ogrevanja POŠ Polica pa bi bilo smiselno razmisliti o izgradnji plinovodnega omrežja na UNP. Kot alternativno rešitev bi predlagali vgradnjo kotla na biomaso oz. pelete, vendar je potrebno za racionalnost sistema zagotoviti dovolj cenovno ugodnega kuriva (peleti) in predvideti dovolj velike zalogovnike.

Elektroenergetska omrežje

Objekt bi se priključeval na obstoječe ENN omrežje. Predlagamo razmislek o izgradnji sončne elektrarne na strehi novega objekta.

Telekomunikacijsko omrežje

Objekt bi se priključeval na obstoječe TK omrežje lokalnega distributerja.

Zunanja ureditev

Izhodišče za zasnovo zunanje ureditve v ožjem ureditvenem območju so bile funkcionalne in programske zahteve zaradi ureditve varnega dostopa do šole in dvorane, (promet) ter umestitev določenih vsebin v ožje območje šole. Tako je v območju dostopa na kompleks šole urejeno parkirišče za 17 PM (z možnostjo širitve na 25-27 PM), preko katerega je mogoč dovoz do servisnega vhoda in ki služi tudi kot intervencijska pot. Vzdlž poti je urejen pločnik za dostop do šole in vrtca (II. faza). Ostale površine se ozelenijo, predvsem pa težimo k ohranjanju obstoječe visokorasle vegetacije na območju urejanja. Na severni strani kompleksa umestimo zunanje športno igrišče.



Slika 29: POŠ Žalna, vrtec z zunanjo teraso, v ozadju servisni prostori ob telovadnici

Energetska zasnova in elektroinstalacije

Mrežno napajanje

Napajanje z električno energijo in meritve el. en. se izdela oz. predvidi v skladu s pogoji Elektro distributerja.

Instalacijsko – tehnološka zasnova - ELEKTRIČNE INŠTALACIJE IN OPREMA Splošna razsvetljava

Pri projektiranju se upošteva uredba o učinkoviti rabi energije v zgradbah. V večini se izbere svetilke s fluorescenčnimi sijalkami. V pomožnih, stranskih prostorih se predvidi svetilke z varčnimi sijalkami. V prostorih kjer je predpisana nižja osvetlitev, delovanje pa je dalj časa se predvidi LED svetilke. V športni dvorani se predvidi metal halogeno osvetlitev. Prižiganje v prostorih se predvidi namensko pred vhodom v prostore s stikali. V sanitarijah in hodnikih, kjer ni daljšega zadrževanja, se predvidi osvetlitev preko senzorja prisotnosti.

Varnostna razsvetljava

V objektu se predvidi varnostna zasilna razsvetljava po komunikacijskih poteh.

Zunanja razsvetljava

Za osvetlitev določenih zunanjih površin se predvidi namenske svetilke. V večini se predvidi osvetlitve z LED svetilkami. Pri načrtovanju se upošteva uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja.

Mala moč, vtičnice

Vtičnice se predvidi pri vhodu v prostor (za čiščenje), pri delovnih mestih, ter po potrebi v odvisnosti od notranje opreme.

Tehnološki priključki strojnih instalacij

Priključki strojnih instalacij se predvidijo po podatkih projektanta strojnih instalacij.

Instalacijsko – tehnološka zasnova - TELEKOMUNIKACIJE

TK dovod

TK dovodi (parični, optični, coax) se predvidi skladno z zahtevami telekomunikacijskih distributerjev.

Telefonska instalacija

Telefonske vtičnice se predvidi glede na želje arhitekta in investitorja. Predlagamo jih v vseh delovnih mestih in učilnicah. Telefonska linija se pripelje tudi do požarnih central.

Podatkovna instalacija

Podatkovna vtičnice se predvidi glede na želje arhitekta in investitorja. Predlagamo jih v vseh delovnih mestih v kabinetih. Instalacija se predvidi z UTP Category 6 kablom.

Ozvočenje

V prostorih dvorane se predvidi dvoransko ozvočenje v skladu zahtev s strani investitorja.

CaTV

CaTV vtičnice se predvidi v prostorih določenih s strani investitorja in arhitekta.

Javljanje požara

V predmetnih prostorih je potrebno predvideti sistem za avtomatsko odkrivanje in javljanje požara v skladu z zahtevami študije požarne varnosti in požarnega soglasja.

Električne ure in zvonci

Pri sistemski sobi se predvidena matična ura katera krmili ostale ure po prostorih. Matična ura se preko DCF sprejemnika samodejno nastavlja s točnim časom. Zvonci so krmiljeni preko ur.

Tehnično varovanje

V objektu se predvidi tehnično varovanje v dogovoru z arhitektom, investitorjem in potencialno varnostno službo, ki bo objekt prevzela.

Kontrola pristopa

V objektu se predvidi kontrolo pristopa. Prostore kjer se omeji dostop določi investitor.

CNS (centralno nadzorni sistem)

V objektu se predvidi CNS – avtomatska kontrola in upravljanje klimatov za prezračevanje, kotlovnice, dvoranske osvetlitve in ostale naprave v dogovoru z investitorjem.



Slika 30, 31: POŠ Žalna, intervencijska pot ob dvorani, servisni vhod (vrtec)



Slika 32, 33: POŠ Žalna, pogled na va servisni vhod vas, artikulacija vhoda, promet...

Energetika in strojne instalacije

Vodovod

Objekt se za sanitarno higienske in protipožarne potrebe priključi na instalacijo javnega vodovoda, pri čemer je potrebno predvideti izgradnjo veje primarnega vodovoda do priključnega mesta v Peči (razdalje cca 350,00 m).

Predvidena je uporaba sanitarne vode za potrebe hidrantnega omrežja in sanitarnih zahtev v sanitarijah in garderobah. Za požarnovarstvene zahteve se predvidi zunanja in notranja hidrantna mreža. Hidranti se predvidijo skladno s požarno študijo.

Topla sanitarna voda se pripravlja centralno. Predvideno je tedensko pregrevanje vode za preprečevanje nastanka legionele. Predviden naj bo cirkulacijski vod z balansirnimi ventili, ki zagotovijo pregrevanje vseh odsekov/rokavov cevovoda.

Armature za tuše so na tipko z nastavljivim časovnim iztokom in centralno omejitvijo temperature iztočne vode na 37°C. WC kotlički so 6 litrske izvedbe z dvokoličinsko tipko iztoka. Pisoarji imajo elektronske senzorske izplakovalne ventile. Armature na umivalnikih v sanitarijah za zaposlene so opremljeni z elektronskimi senzorskimi baterijami. Iztočne armature na umivalnikih v garderobah imajo enoročne baterije.

Meteorna voda iz streh se zbira v podzemnem rezervoarju ter se koristi za izplakovanje WC školjk in pisoarjev ter za zalivanje. Za meteorno vodo je predvidena ločena instalacija z možnostjo preklopa na javni vodovod preko varnostnega sklopa, ki preprečuje vdor meteorne vode v pitno vodovodno instalacijo.

Kanalizacija

Kanalizacija fekalnih voda in odplak obsega odtok od posameznih sanitarnih elementov, ki se vodijo v javno kanalizacijo, meteorno vodo pa se vodi v cisterno, višek - preliv cisterne pa v ponikanje. Ker v bližini ni urejenega sistema javne kanalizacije, je potrebno v skladu z navodili naročnika predvideti možnost vgradnje (sonaravne) male čistilne naprave.

Ogrevanje in hlajenje

Objekt se ogreva centralno, pri čemer naročnik poda zahteve (plin, peleti, kurilno olje). V garderobah in tuših se predvidi klasično talno ogrevanje. Predvidena ja izgradnja centralnega sistema pohlajevanja.

Prezračevanje

Za zagotovitev ustrezne kvalitete in čistosti zraka je predvideno prisilno prezračevanje vseh prostorov v objektu skladno z zakonodajo, standardi ter smernicami. Predvidita se dve prezračevalni napravi in sicer naprava za dvorano ter manjša naprava za ostale prostore. Kot prezračevalne naprave se predvidijo klimati s filtracijo zraka F6, rekuperacijo toplote odpadnega zraka z izkoristkom večjim od 80%, grelniki in hladilniki zraka, ventilatorji z direktno gnanimi ventilatorji.

Prezračevalne naprave so opremljene z vremensko avtomatsko regulacijo s korekcijo temperatur vpiha zraka glede na notranje stanje in določanjem količine svežega zraka glede na zasedenost dvorane z ljudmi (CO₂ senzor).



Slika 34: Primer pasivne gradnje – jasli, vrtec, šola, Avstrija 2009



Slika 35 in 36: Vhodni del z garderobami - vrtec, in osrednji hodnik kot večnamenski prostor, naravni les in tople barve, Josefinum, Avstrija

Zasnova objekta na osnovi nizke porabe energije

• Osnovni cilji

S samo zasnovo objekta je mogoče doseči večje bivalno ugodje, enostavno vzdrževanje objekta, stabilno obnašanje objekta in predvsem ekonomičnost objekta. Ekonomika se izraža v znosnosti investicije oz. razmerju med vloženimi sredstvi in dobo pokritja vložene investicije na račun nižjih stroškov uporabe objekta in ugodnejše amortizacije. Prav tako ima tak objekt iz trajnostnih vidikov (uporaba OVE) večjo dodano vrednost objekta. Poraba energije je lahko pri dobro zasnovanih rešitvah nižja tudi od 20-50%.

• Zahteve za energijsko varčno zasnovano

Ustrezna toplotna zaščita objekta in s tem minimaliziranje toplotnih izgub dosežemo z izborom uporabljenih materialov ustreznih karakteristik v še racionalnih debelinah glede na klimatske razmere. Preverljive so s preračuni gradbene fizike za posamezne konstrukcijske sestave in izračuna toplotnih karakteristik stavbe.

Energijsko obnašanje objekta dosežemo z racionalno uporabo vseh razpoložljivih virov energije in zajema tako izrabo OVE kot dodatne rešitve za racionalizacijo uporabe (npr. STV - pipe s senzorji, rekuperacija toplote odpadnega zraka za dogrevanje svežega vhodnega zraka, kontrolirano prezračevanje, nočno ohlajevanje – odpiranje fasadnih odprtin preko CNS z integriranim senzorjem za padavine...).

Z optimalno uporabo tehnično naprednih materialov za optimalno tesnjenje objekta omogočimo nadziranje energijskega obnašanja objekta ter optimalen pretok energijskih virov med okolico in objektom.

Optimizacija skladiščenja energije v sami konstrukciji objekta je mogoča v primeru, da je za fasadno opno na razpolago velika masa (AB konstrukcija dvorane, opečne stene ostalih delov objekta), ki poleti deluje kot hladilni element, pozimi pa akumulirano toploto zadržuje po principu akumulacije.

Ti kriteriji so bili merodajni pri arhitektonski, funkcionalni, konstrukcijski in energijski zasnovi objekta.

Geometrija zgradbe zaradi razmerja med volumnom in površino oboda predstavlja pomemben dejavnik, s katerim lahko vplivamo na zmanjšanje toplotnih izgub. Idealna bi bila krogla ali do neke mere sferična oblika, ki pa ne prideta v poštev iz drugih vidikov. Zato je zasnova objekta dokaj enostavna: prostori so nanizani vzdolž zalomljene osi komunikacijskih površin, ki so orientirane v smeri vzhod zahod. Tako so prostori orientirani proti severu in jugu. Športna dvorana je orientirana v smeri vzhod zahod.

Fasadna opna ni členjena ampak je le strukturirana z naborom materialov in barv. Razporeditev fasadnih odprtin naj bo racionalno zasnovana glede na orientacijo prostorov. Delež zastekljenih fasadnih površinami kubusa dvorane naj znaša cca 30%, mogoča je tudi vgradnja strešnih oken ali svetlobnikov.

Izbor toplotno izolativnih materialov naj bo pretežno osredotočen na kameno volno, ki je obenem tudi dobro zvočna izolativna, požarnoodporna in nudi ugodno bivalno mikroklimo. Les – macesen je finalna fasadna obloga vrtčevskega dela zaradi poudarjanja drugačne vsebine.

• U faktorji

Zasteklitve naj bodo izvedene s kakovostnimi zasteklitvami z argonskim polnjenjem, ki dosegajo vrednosti 0,6-0,7 W/m²K, z okvirji do 0,9 W/m²K. Fasadna obloga – npr. macesen (TI 20 cm) U povprečni = 0,176 W/m² K in mineralni ometi.

Streha (TI 24 cm EP, HI, trapezna ploščina visoki val) U povprečni = 0,16 W/m²K.

Tlak proti terenu - športni pod U = 0,17 W/m²K.



Slika 37, 38, 39: Primer uporabe lesa v arhitekturi in interierju (vezane plošče – obloge predelnih stene, nosilna konstrukcija in steklo), Josefinum, Avstrija



Slika 40 in 41: Razdelilna kuhinja in manjša jedilnica, Josefinum, Avstrija

ZAKLJUČNI SKLEPI

Zaradi omejenih prostorskih možnosti na sedanji lokaciji POŠ Polica, je bilo izdelanih že več preveritev primernih lokacij. Predmetna študija se je osredotočila na preveritev danosti in omejitev na lokaciji Jakševega hriba – Polica jug.

Tako je bila najprej izdelana analiza danosti širšega območja predmetne lokacije, preverjena urbanistična izhodišča veljavnega prostorskega akta za to območje in opravljena preveritev prostorskih kapacitet glede na podana programska izhodišča naročnika. Iz analize danosti je bilo ugotovljeno ožje območje, kjer je realizacija predvidenega programa ob upoštevanju vseh danosti in omejitev mogoča. Programska izhodišča so bila preverjena iz vidika prostorskih normativov za dejavnosti in aktivnosti POŠ Polica, pri čemer je bila upoštevana izvedljivost fazne gradnje in dodatne zahteve po zagotovitvi prostorov za delovanje vrtca in potrebe krajevne skupnosti. Izvedba programa na podani mikrolokaciji je odvisna tudi od razpoložljivost zemljišč, zato je bilo eno od pomembnejših meril pri določanju območja urejanja celovitost parcel - lastniška struktura.

Ob smiselni zasnovi, ki bo določene sklope programov združevala, jih večnivojsko prepletala in za del dejavnosti na prostem izkoristila tudi pripadajoče zunanje površine, je izvedba POŠ Polica (pet oddelkov), vključno s prostori vrtca (dva oddelka) in spremljajočimi površinami na predmetnem območju velikosti cca 8.000 m² mogoča.

Iz shematskih prostorskih prikazov je razvidno, da so določene prostorske rezerve še v sami zasnovi objekta, saj dodajanje prostorov izboljšuje razmerje med komunikacijskimi, servisnimi in drugimi uporabnimi površinami.

Glede na določila izrabe zemljišč ocenjujemo, da so tudi v ožjem območju urejanja še možnosti za optimiranje določanja velikosti potrebnih zemljišč za delovanje programa iz programskih izhodišč naročnika.

pro plan
simona kosi s.p.
suška 3, škofja loka

Izdelovalec elaborata:
pro plan simona kosi s.p.
direktorica:

Simona Kosi, univ.dipl.inž.arh.

Grafične priloge

Urbanistični del

- 01 Analiza danosti v krajini
- 02 Analiza danosti - robovi in osi
- 03 Analiza danosti - osi, robovi in vedute
- 04 Analiza danosti - zbirna karta
- 05 Prikaz širšega območja preveritve
- 06 Prikaz območja preveritve (GEO+KKN)
- 07 Prikaz ožjega območja preveritve (lastništvo)

Programska preveritev s programsko funkcionalno shemo

- 01 Programska izhodišča I. faza
- 02 Programska izhodišča II. faza
- 03 Programska shema I. faza
- 04 programska shema II. faza
- 05 Ureditvena situacija I. faza – tloris pritličja
- 06 Ureditvena situacija I. faza – tloris strehe
- 07 Ureditvena situacija II. faza – tloris pritličja
- 08 Ureditvena situacija II. faza – tloris I. nadstropja
- 09 Ureditvena situacija II. faza – tloris strehe