

**VIŠJA STROKOVNA ŠOLA ACADEMIA**

**MARIBOR**

**DIPLOMSKO DELO**

**REKONSTRUKCIJA KMETIJSKO-  
GOSPODARSKEGA OBJEKTA V OBČINI RAČE-  
FRAM**

Kandidat: Alen Bauman

Študent izrednega študija

Številka Indeksa: 11190060111

Študijski program: Gradbeništvo

Mentor: Bojan Dapčević, univ.dipl.ing.gradb.

Maribor, 2015

# IZJAVA O AVTORSTVU DIPLOMSKEGA DELA

Podpisani, Alen Bauman, z vpisno št. 11190060111, sem avtor diplomskega dela z naslovom *Rekonstrukcija kmetijsko-gospodarskega objekta v občini Rače-Fram*.

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- Je predloženo diplomsko delo izključno rezultat mojega dela.
- Sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev, ki jih uporabljam v predloženem diplomskem delu, navedena oziroma citirana skladno s pravili Višje strokovne šole Academia.
- Se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del oziroma misli, kot mojih lastnih – kaznivo po Zakonu o avtorski in sorodnih pravicah, ULRS, št. 16/2007; v nadaljevanju ZASP), prekršek pa podleže tudi ukrepom VSŠ Academia skladno z njenimi pravili.
- Se zavedam posledic, ki jih dokazano plagiatorstvo lahko predstavlja za predloženo diplomsko delo in za moj status na VSŠ Academia.

Maribor, marec 2015

Podpis študenta:

# ZAHVALA

Za strokovni pregled in pomoč pri nastajanju diplomskega dela se zahvaljujem mentorju, **g. Bojanu Dapčeviću**, univ.dipl.ing.gradb. in vsem zaposlenim na šoli.

Za koristne nasvete in podporo ter strokovno pomoč pri izdelavi diplomskega dela se zahvaljujem podjetju **SVET PROJEKTA d.o.o.**

Posebna zahvala je namenjena moji družini in bližjim, ker so mi omogočili študij in mi nudili vsestransko podporo ter pomoč tekom mojega študija z veliko mero potrpežljivosti.

Največja zahvala pa gre moji partnerki **Leonidi**, ki mi je ves čas stala ob strani in me spodbujala ter vedno verjela vame.

Vsem skupaj še enkrat hvala!

## POVZETEK

V pripadajočem diplomskem delu sem predstavil izredno zanimiv ter zahteven objekt, in sicer je govora o *Rekonstrukciji kmetijsko-gospodarskega objekta v občini Rače-Fram* z vsemi pripadajočimi in še kako potrebnimi objekti, predvsem zaradi gospodarskih potreb investitorja. Projekt vsebuje razne faze kot so: novogradnja, dozidava, nadzidava, rekonstrukcija in legalizacija že obstoječega objekta, zgrajenega pred letom 1959. Na uvodnih straneh diplomskega dela se posvetim predvsem nekaterim osnovam, kot so vizija in seveda cilji projekta.

Nekaj naslednjih listov diplomskega dela namenim prej omenjenim fazam projekta, predstavitvi nekaterih osnovnih informacij ter sami zasnovi in pa arhitekturi projekta. Na kratko predstavim pojem omrežja posebnih varstvenih območij Natura 2000, pod katerega spada tudi območje izvedbe obravnavanega projekta in opišem tveganja, predvsem z vidika pridobivanja projektnih pogojev s strani državne institucije ARSO (Agencija Republike Slovenije za okolje).

Sledi kratek vpogled v prostorsko zakonodajo RS, razne navedbe PA (prostorski akti) RS s soglasji in podrobna klasifikacija gospodarskega objekta, podana v preglednih tabelah. Nekaj strani namenim tudi sanaciji in rekonstrukciji zgradb, podatke sem črpal iz domače in tuje literature.

Zadnji del diplomskega dela je sestavljen iz dveh zelo pomembnih karakteristik prav vsakega projekta, in sicer je govora o terminskem in stroškovnem načrtu. Zadane cilje smo lahko dosegli samo z vzajemnim zaupanjem in sodelovanjem.

**Ključne besede:** rekonstrukcija, prostorska zakonodaja RS, historični posnetek iz leta 1959 in 1969, projekt Natura 2000, sanacija in rekonstrukcija zgradb

# ABSTRACT

## RECONSTRUCTION OF AN AGRO-ECONOMIC FACILITY IN THE MUNICIPALITY RAČE-FRAM

The present paper presents a very interesting and quite a challenging project – the *Reconstruction of an agro-economic facility in the municipality Rače-Fram*, along with all the associated buildings that are necessary and quite important due to the investor's needs defined by the economic aspects. The project encompasses various phases such as new construction, construction extension, superstructure, reconstruction and legalization of the already existing building, constructed prior to 1959. The initial pages of this graduation thesis are mainly dedicated to some basic information such as the project vision and, of course, the project aims.

The next few pages are dedicated to the various above mentioned project phases, to the presentation of basic information, followed by a few words about the design and architecture of the project. Next in line is a brief introduction of the concept Natura 2000 - the network of special protected areas - which the before mentioned project belongs to, rounded up by some thoughts on the risk analysis, mainly from the viewpoint of receiving project conditions from the Slovenian Environment Agency (ARSO).

Following that is a quick insight into the national spatial planning legislation, various associated approvals and a detailed classification of the commercial building clearly presented in the respective tables. A few pages are also dedicated to renovation and reconstruction of buildings; data sources derive from the foreign and domestic literature.

The last part of the thesis consists of the two very important features of each project pursued - the schedule and the cost plan. Without mutual trust and cooperation, we would never have been able to achieve the goals set.

**Key words:** reconstruction, spatial planning legislation in the RS, historical footages from 1959 and 1969, Project Natura 2000, renovation and reconstruction of buildings

# KAZALO VSEBINE

|          |                                                                                |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>UVOD .....</b>                                                              | <b>11</b> |
| 1.1      | OPREDELITEV OBRAVNAVANE ZADEVE .....                                           | 11        |
| 1.2      | OSNOVNE TRDITVE, CILJI IN NAMEN DIPLOMSKEGA DELA.....                          | 11        |
| 1.3      | OMEJITVE IN PREDPOSTAVKE.....                                                  | 12        |
| 1.4      | PREDVIDENE METODE RAZISKOVANJA.....                                            | 12        |
| <br>     |                                                                                |           |
| <b>2</b> | <b>PROJEKTNE OSNOVE.....</b>                                                   | <b>13</b> |
| 2.1      | VIZIJA PROJEKTA .....                                                          | 13        |
| 2.2      | CILJI PROJEKTA .....                                                           | 13        |
| <br>     |                                                                                |           |
| <b>3</b> | <b>FAZE IN NALOGE PROJEKTA.....</b>                                            | <b>14</b> |
| 3.1      | PROJEKT PO FAZAH.....                                                          | 14        |
| 3.1.1    | <i>Osnovne informacije in dokumentacija .....</i>                              | <i>15</i> |
| 3.1.2    | <i>Situacija zemljišč gospodarskega objekta .....</i>                          | <i>16</i> |
| 3.1.3    | <i>Osnovne informacije – tehnični opis .....</i>                               | <i>17</i> |
| 3.2      | ZASNOVA IN ARHITEKTURA PROJEKTA .....                                          | 20        |
| 3.3      | OPIS KONSTRUKCIJE .....                                                        | 22        |
| 3.3.1    | <i>Temeljenje .....</i>                                                        | <i>22</i> |
| 3.3.2    | <i>Konstrukcija .....</i>                                                      | <i>23</i> |
| 3.3.3    | <i>Stropi .....</i>                                                            | <i>23</i> |
| 3.3.4    | <i>Konstrukcija strehe.....</i>                                                | <i>23</i> |
| 3.3.5    | <i>Tlaki.....</i>                                                              | <i>23</i> |
| 3.3.6    | <i>Hidroizolacija.....</i>                                                     | <i>24</i> |
| 3.3.7    | <i>Drenaža objekta .....</i>                                                   | <i>24</i> |
| 3.3.8    | <i>Fasada .....</i>                                                            | <i>24</i> |
| 3.3.9    | <i>Stavbno pohištvo.....</i>                                                   | <i>24</i> |
| 3.4      | OPIS INŠTALACIJ .....                                                          | 25        |
| 3.4.1    | <i>Načrti elektrike,električnih inštalacij in električne opreme .....</i>      | <i>25</i> |
| 3.4.2    | <i>Načrti strojnih inštalacij in strojne opreme gospodarskega objekta.....</i> | <i>25</i> |
| 3.4.3    | <i>Požarna varnost .....</i>                                                   | <i>26</i> |

|          |                                                           |           |
|----------|-----------------------------------------------------------|-----------|
| 3.4.4    | <i>Ureditev okolja</i> .....                              | 26        |
| 3.4.5    | <i>Tehnologija kmetijske proizvodnje</i> .....            | 26        |
| 3.5      | NAVODILA INVESTITORJU IN IZVAJALCU .....                  | 26        |
| 3.6      | POGOJI IZVAJANJA GRADBENIH DEL.....                       | 26        |
| 3.7      | POGOJI UPORABE OBJEKTA.....                               | 27        |
| <b>4</b> | <b>KLASIFIKACIJA POSAMEZNIH DELOV OBJEKTA.....</b>        | <b>29</b> |
| 4.1      | NAVEDBA PROSTORSKEGA AKTA .....                           | 29        |
| 4.2      | SEZNAM ZEMLJIŠČ PRIKLJUČKOV NA JAVNO INFRASTRUKTURO ..... | 29        |
| 4.3      | NAVEDBA SOGLASIJ IN SOGLASIJ ZA PRIKLJUČITEV .....        | 30        |
| 4.4      | VRSTE LOKACIJSKIH PODATKOV O OBJEKTU.....                 | 33        |
| 4.4.1    | <i>Vrsta dejavnosti</i> .....                             | 33        |
| 4.4.2    | <i>Vrsta objektov</i> .....                               | 34        |
| 4.4.3    | <i>Vrsta gradnje</i> .....                                | 34        |
| 4.5      | NAČIN ZAGOTOVITVE MINIMALNE KOMUNALNE OSKRBE .....        | 34        |
| 4.5.1    | <i>Oskrba s pitno vodo</i> .....                          | 34        |
| 4.5.2    | <i>Oskrba z elektriko</i> .....                           | 35        |
| 4.5.3    | <i>Dostop do javne ceste</i> .....                        | 35        |
| 4.6      | LEGA OBJEKTA .....                                        | 35        |
| 4.6.1    | <i>Odmik od sosednjih zemljišč</i> .....                  | 35        |
| 4.6.2    | <i>Odmik od sosednjih objektov</i> .....                  | 36        |
| 4.6.3    | <i>Odmik od ceste</i> .....                               | 37        |
| 4.6.4    | <i>Odmik od varovalnega pasu ceste</i> .....              | 37        |
| 4.7      | LOKACIJSKI PODATKI .....                                  | 37        |
| 4.8      | VELIKOST OBJEKTA .....                                    | 38        |
| 4.8.1    | <i>Tlorisne dimenzije</i> .....                           | 38        |
| 4.8.2    | <i>Vertikalni gabariti</i> .....                          | 39        |
| 4.9      | GRADBENA PARCELA .....                                    | 39        |
| 4.10     | TIPOLOGIJA OBJEKTA .....                                  | 40        |
| 4.11     | STREHA IN NAKLON .....                                    | 40        |
| 4.12     | KRITINA .....                                             | 40        |
| 4.13     | PROMET.....                                               | 41        |
| 4.14     | VODOVOD .....                                             | 41        |
| 4.15     | KANALIZACIJA .....                                        | 41        |

|          |                                                                                              |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.16     | ODPADKI .....                                                                                | 42        |
| 4.17     | ELEKTRIKA.....                                                                               | 42        |
| <b>5</b> | <b>OPIS VPLIVOV OBJEKTA NA NEPOSREDNO OKOLICO Z NAVEDBO UKREPOV</b>                          | <b>43</b> |
| 5.1      | VPLIVI OBJEKTA NA OKOLICO .....                                                              | 43        |
| 5.1.1    | <i>Vpliv objekta na okolico v zvezi z mehansko odpornostjo in stabilnostjo</i> .....         | 43        |
| 5.1.2    | <i>Vpliv objekta na okolico glede požarne varnosti</i> .....                                 | 43        |
| 5.1.3    | <i>Vpliv objekta na okolico glede higienske in zdravstvene zaščite</i> .....                 | 43        |
| 5.1.4    | <i>Vpliv objekta na okolico v zvezi z varnostjo pri uporabi</i> .....                        | 44        |
| 5.1.5    | <i>Nepričakovani vplivi objekta na okolico v zvezi z zaščito pred hrupom</i> .....           | 44        |
| 5.1.6    | <i>Pričakovani vplivi objekta na okolico v zvezi z energijo in ohranjanjem toplote</i> ..... | 44        |
| 5.2      | UKREPI GLEDE OKOLJSKIH VPLIVOV .....                                                         | 44        |
| <b>6</b> | <b>PROSTORSKI AKT IN RAZVOJNE POTREBE OBČINE</b> .....                                       | <b>47</b> |
| 6.1      | RAZVOJNE POTREBE OBČINE .....                                                                | 47        |
| 6.2      | ZAKONODAJA OBČINSKEGA PROSTORSKEGA NAČRTA .....                                              | 47        |
| 6.3      | IZVEN NASELJSKO NAČRTOVANJE .....                                                            | 49        |
| 6.4      | OPN OBČINE RAČE-FRAM .....                                                                   | 49        |
| 6.5      | PRIPRAVA OBČINSKIH PROSTORSKIH AKTOV .....                                                   | 50        |
| <b>7</b> | <b>NATURA 2000 – UREDBE</b> .....                                                            | <b>51</b> |
| 7.1      | OMREŽJE NATURA 2000.....                                                                     | 55        |
| <b>8</b> | <b>OHRANJANJE NARAVE</b> .....                                                               | <b>57</b> |
| 8.1      | GLAVNE NALOGE NA PODROČJU OHRANJANJA NARAVE .....                                            | 57        |
| <b>9</b> | <b>SANACIJA IN REKONSTRUKCIJA ZGRADB</b> .....                                               | <b>59</b> |
| 9.1      | SANACIJA STARE HIŠE .....                                                                    | 59        |
| 9.2      | SANACIJA STAREJŠIH ZGRADB.....                                                               | 61        |
| 9.3      | PRAVILNI PRISTOP K PRENOVI IN VZDRŽEVANJU .....                                              | 61        |
| 9.4      | NESPOZNAVNI ZAKLAD .....                                                                     | 62        |
| 9.5      | KAJ GOVORI V PRID STARI HIŠI? .....                                                          | 63        |

|           |                                              |           |
|-----------|----------------------------------------------|-----------|
| 9.6       | VEČNI UGOVOR: »OBNAVLJATI SE NE SPLAČA«..... | 65        |
| <b>10</b> | <b>TERMINSKI PLAN.....</b>                   | <b>66</b> |
| <b>11</b> | <b>FINANČNI PLAN .....</b>                   | <b>67</b> |
| <b>12</b> | <b>ZAKLJUČEK .....</b>                       | <b>69</b> |
| <b>13</b> | <b>LITERATURA IN VIRI .....</b>              | <b>73</b> |
| 13.1      | LITERATURA .....                             | 73        |
| 13.2      | VIRI .....                                   | 73        |
| 13.3      | SPLETNI VIRI .....                           | 74        |
| <b>14</b> | <b>PRILOGE.....</b>                          | <b>75</b> |

## KAZALO SLIK

|          |                                       |    |
|----------|---------------------------------------|----|
| SLIKA 1: | PRIKAZ OBJEKTA NA ZEMLJIŠČU.....      | 17 |
| SLIKA 2: | HISTORIČNI POSNETEK IZ LETA 1959..... | 53 |
| SLIKA 3: | HISTORIČNI POSNETEK IZ LETA 1969..... | 54 |

## KAZALO GRAFIKONOV

|         |                                                         |    |
|---------|---------------------------------------------------------|----|
| GRAF 1: | CENA ZA KVADRATNI METER RAZVITE GRADBENE POVRŠINE ..... | 68 |
| GRAF 2: | VREDNOST ZA GRADBENO-OBRTNIŠKA DELA .....               | 68 |

## KAZALO TABEL

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| TABELA 1: KLASIFIKACIJA CELOTNEGA OBJEKTA .....                     | 18 |
| TABELA 2: KLASIFIKACIJA POSAMEZNIH DELOV .....                      | 19 |
| TABELA 3: SEZNAM ZEMLJIŠČ PRIKLJUČKOV NA JAVNO INFRASTRUKTURO ..... | 19 |
| TABELA 4: RAZPREDELNICA POPISA PROSTOROV .....                      | 21 |
| TABELA 5: ZAZIDALNA POVRŠINA .....                                  | 31 |
| TABELA 6: BRUTO TLORISNA POVRŠINA .....                             | 31 |
| TABELA 7: NETO TLORISNA POVRŠINA .....                              | 31 |
| TABELA 8: BRUTO PROSTORNINA .....                                   | 32 |
| TABELA 9: NETO PROSTORNINA .....                                    | 32 |
| TABELA 10: TLORISNA VELIKOST STAVBE .....                           | 32 |
| TABELA 11: OSTALE KLASIFIKACIJE OBJEKTA .....                       | 33 |
| TABELA 12: ODMIKI OD SOSEDNIH ZEMLJIŠČ .....                        | 36 |
| TABELA 13: TERMINSKI PLAN .....                                     | 66 |
| TABELA 14: STROŠKOVNIK PODJETJA .....                               | 67 |

# 1 UVOD

## ***1.1 Opredelitev obravnavane zadeve***

V diplomskem delu se osredotočam predvsem na splošne in lokacijske podatke o kmetijsko-gospodarskem objektu, na vsa pripadajoča soglasja in zakonska ozadja le-teh ter poznavanje raznih uredb, kajti projekt se izvaja na varstvenem območju porečja reke Drave, v občini Rače-Fram in sicer v okviru omrežja Natura 2000. Za izpolnjevanje omenjenih zakonskih zahtev in projektnih pogojev je poskrbela državna inštitucija ARSO (Agencija Republike Slovenije za okolje). Sledi poglavje, posvečeno temu projektu in uredbam, ki tvorijo njegovo zakonsko podlago. Kot zanimivost naj navedem tudi dejstvo, da začetki gradnje obstoječih objektov, kjer se bo izvajala legalizacija, segajo v čas pred letom 1959. Kaj več o teh temah pojasnim v nadaljnjih poglavjih diplomskega dela. Na pobudo in po dogovoru z investitorjem smo izvedli izredno zanimiv projekt. Po ogledu lokacije in pregledu vseh idej ter nujnih gospodarskih potreb investitorja smo po zbiranju dokumentacije, precej projektiranja in nekaj posvetovanji z zunanjimi sodelavci pospešeno zagnali dodeljeni projekt.

Moje naloge v okviru projekta so bile predvsem intenzivno sodelovanje in osvajanje novih znanj s področja projektiranja s programom AutoCad, hkrati pa spremljanje in zbiranje vseh uradnih dokumentov glede historičnega posnetka pred letoma 1959 in 1969, uredb v zvezi z omrežjem Natura 2000 ter analizo tveganja pri projektnih pogojih s strani ARSO.

## ***1.2 Osnovne trditve, cilji in namen diplomskega dela***

Trditve diplomskega dela: Sprememba oz. nadgradnja celotne zasnove obstoječega stanja in rekonstrukcija v podobo po željah investitorja ter izgradnja objektov v skladu z aktualnimi standardi.

Namen diplomskega dela: Preučiti proces zbiranja, urejanja ter sprotne spremljanja vseh potrebnih informacij projekta. Pridobiti izkušnje glede zbiranja lokacijskih ter splošnih podatkov in raznih soglasij s področja raznih zakonskih uredb.

Cilji diplomskega dela: Opredeliti vizijo ter cilje zadanega projekta in pa predstavitev splošnih in lokacijskih podatkov z raznimi soglasij in zakonskimi uredbami.

### ***1.3 Omejitve in predpostavke***

Omejitve med preučitvijo projekta so:

- obravnavani projekt se nahaja na vodovarstvenem območju porečja reke Drave in je pod okriljem omrežja Natura 2000
- projektni pogoji ARSO, historični posnetek pred letom 1959 in 1969
- novogradnja, nadgradnja, rekonstrukcija, nadzidava, dozidava in legalizacija že obstoječega objekta

Predpostavke med preučitvijo projekta so:

- razpoložljiva razsežnost tuje in domače literature na temo sanacija in rekonstrukcija zgradb ter o posebnih varstvenih območjih z pravno podlago
- razpoložljivost le-teh podatkov v literarnem in medmrežnem prostoru
- razpoložljivost podobnih podatkov v podjetju in njihova točnost

### ***1.4 Predvidene metode raziskovanja***

Metode raziskovanja v diplomskem delu so predvidene na metodo kompilacije in sicer je to metoda, ki temelji na teoretičnem delu v smislu uporabe razne literature, uporabe izpiskov ali citatov drugih avtorjev in ostalih virov. Komparativna metoda je metoda primerjanja dejanskega načina dela z zapisano teorijo. In pa zadnja metoda to je metoda diskripcije oz. opisovanje posameznih pojavov ali uporaba znanja, ki sem ga pridobil v času praktičnega izobraževanja.

## **2 PROJEKTNE OSNOVE**

### ***2.1 Vizija projekta***

Projektna vizija je skozi celoten proces urejena in ob koncu popolna projektna dokumentacija po zastavljenem terminskem planu. Razne gospodarske potrebe, ideje ter želje investitorja je treba primerno uskladiti v celoto oziroma v uspešno zaključen projekt.

### ***2.2 Cilji projekta***

V spodnjih točkah na kratko predstavljam bistvene cilje projekta:

- upoštevanje vseh želja in gospodarskih potreb investitorja ter uspešno sodelovanje z investitorjem,
- pridobljena strokovna mnenja in projektne pogoje je treba ustrezno urediti in projektirati vso dokumentacijo v skladu s Pravilnikom o projektni in tehnični dokumentaciji (ULRS, št. 66/2004),
- doseči terminski plan ali pa ga celo izboljšati,
- ostati v predvidenem stroškovnem okvirju,
- končni prevzem gospodarskega objekta s strani stranke in njeno zadovoljstvo.

## 3 FAZE IN NALOGE PROJEKTA

### 3.1 Projekt po fazah

Obravnavani projekt, *Rekonstrukcija kmetijsko-gospodarskega objekta v občini Rače-Fram z gnojiščem*, smo izvedli na pobudo investitorja, ki je zaradi potreb po modernizaciji in iz zasebnih ter gospodarskih razlogov potreboval celovite rešitve. V omenjenem projektu gre za več različnih faz gradnje, in sicer govorim o novogradnji, dozidavi, rekonstrukciji, nadzidavi, odstranitvi že obstoječega objekta in legalizaciji.

Pogoj za izvedbo sanacije je vsekakor redno opazovanje in izvajanje meritev betona na obstoječih objektih. To opazovanje sodi v okvir vzdrževanja teh objektov. Propadanje betonskih objektov je postalo glavni problem v gradbeništvu po vsem svetu, saj na objektih nastaja veliko škode, kar pomeni težave za vsako nacionalno ekonomijo. (Grum, 2004, str. 13)

Na osnovi opravljenega ogleda situacije na terenu in dogovarjanja z investitorjem smo projekt razdelili na naslednje faze:

#### PROJEKTNE REŠITVE:

- Lokacijska dokumentacija,
- Projektna dokumentacija: rekonstrukcija,
- Splošni podatki o objektu in soglasjih,
- Arhitektura.

### **3.1.1 Osnovne informacije in dokumentacija**

Pred začetnim izvajanjem glavnine obravnavanega projekta smo pridobili od investitorja vso potrebno dokumentacijo. Teh nekaj spodaj naštetih dokumentov nam je investitor dostavil izredno hitro in lahko smo pričeli z izvajanjem projekta.

- Mapna kopija prikaže celotno situacijo stanj zemljišč, na katerih se bo izvajal obravnavani projekt. Pridobimo ga na pristojni geodetski upravi.
- Lastninski list poda točne podatke o stavbah in parcelah, ki so v lasti investitorja. Pridobimo ga na upravni enoti.
- Geodetski posnetek je posnetek obstoječega dejanskega stanja obravnavane parcele in nudi podatke kot so na primer: višinske podatkovne kote na parceli, obstoječi objekti pod in nad nivojem zemljišča in ne nazadnje vse potrebne informacije o vseh veljavnih priključkih na infrastrukturo, ki so trenutno v veljavi. Geodetski posnetek moramo naročiti pri pristojnih podjetjih, ki se ukvarjajo s to obliko dejavnosti.
- Lokacijska informacija vsebuje potrebne informacije glede zemljišča, na katerem se bo določen projekt izvajal. Vse informacije temeljijo na in jih črpamo iz OPN (Občinski prostorski načrti), ki vsebuje informacije o prostorskih aktih. Izdela ga s pristojna občina in nudi sledeče informacije: podatki o namenski rabi prostora, na katerem se nahaja objekt, dopustne dejavnosti in dopustne gradnje, razni podatki o območjih varovanja in omejitev. Med drugim nam lokacijska informacija poda vse pogoje in merila za gradnjo objektov in obveznosti priključitve na javna omrežja ter ostale prostorske ukrepe, informacije o OPN, ki veljajo na območju zemljišča in pa merila in pogoje za gradnjo objektov.

Trajnosti ni mogoče neposredno meriti, zato se običajno opisuje z življenjsko dobo same betonske konstrukcije. To je čas, ko je zanesljivost (varnost in uporabnost) konstrukcije še nad določeno minimalno in sprejemljivo vrednostjo oziroma ravno. Merljivi pa so nekateri parametri odpornosti betona proti določenim agresivnim vplivom okolja. (Grum, 2004, str. 48)

Po pridobitvi vseh potrebnih dokumentov s strani državnih inštitucij in investitorja smo zbrali zadostno število informacij in ugotovili, da je obravnavano parcelno stanje primerno za pričetek izvajanja vseh zastavljenih del, vezanih na terminski plan. Sama situacija parcelacije projekta, tlorisna velikost obravnavanega objekta na stiku z zemljiščem, tlorisna velikost projekcije najbolj izpostavljenih delov objekta na zemljiščih ter višinske kote objekta so podane v lepo razvidnem načrtu situacije, ki je prikazan v enem izmed podpoglavij, stran kasneje.

### ***3.1.2 Situacija zemljišč gospodarskega objekta***

Preden podrobneje predstavim sam projekt po fazah, opise inštalacij, opis konstrukcije in arhitekturno zasnovo obravnavanega projekta ter na koncu tega poglavja še pripadajoča navodila investitorju in izvajalcu, si za lažjo predstavو pogledjmo skico ali, povedano drugače, tlorisno situacijo zemljišč z vsemi pripadajočimi objekti obravnavanega projekta. Naj še opomnim, da je spodnja skica le izsek originala ene izmed štirih prilog, izdelanih s pomočjo programa AutoCad, ki so priložene na koncu diplomskega dela, podroben opis vseh prilog pa je predstavljen v zadnjem, 14. poglavju. Naj ponovim: tale skica predstavlja le situacijo obravnavanega projekta, in sicer z namenom približati bralcu umestitev objekta na zemljišču s pripadajočo infrastrukturo, preden vam predstavim ostale karakteristike projekta.



Slika 1: Prikaz objekta na zemljišču

Vir: Interni vir podjetja SVET PROJEKTA d.o.o.

### 3.1.3 Osnovne informacije – tehnični opis

Investitor bo v okviru projekta izvedel rušitev dveh obstoječih objektov, nadstrešnice in lesene lope, ter novogradnjo, legalizacijo oz. dozidavo, nadzidavo in rekonstrukcijo gospodarskega objekta z gnojiščem na zemljišču s parcelno številko Xxx.<sup>1</sup> – del, k.o. Rače-Fram.

<sup>1</sup> Zaradi varovanja poslovne skrivnosti in osebnih podatkov na zahtevo projektivnega biroja, ne navajam posameznih parcelnih števil in so nadomeščene z znaki kot so: Xxx., Yyy., Zzz., Xxx/x., ipd.

Za pridobitev PGD (projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja), smo izdelali projekt manj zahtevnega objekta: gospodarski objekt, koritasti silos in gnojišče na zemljišču s parcelno številko Xxx. – del, k.o. Rače-Fram, v lasti investitorja.

V spodnjih tabelah in na naslednjih straneh bom na kratko klasificiral celoten objekt in navedel nekaj ostalih klasifikacij posameznih delov objekta, navedbe soglasij in soglasij za priključitev ter seznam zemljišč, preko katerih potekajo priključki na gospodarsko javno infrastrukturo.

Tabela 1: Klasifikacija celotnega objekta

|                 |                                               |
|-----------------|-----------------------------------------------|
| Hlev za govedo  |                                               |
|                 | 1 – Stavbe                                    |
|                 | 12 – Nestanovanjske stavbe                    |
|                 | 127 - Druge nestanovanjske stavbe             |
|                 | 1271 – Nestanovanjske kmetijske stavbe        |
|                 | 12712 - Stavbe za rejo živali                 |
| Koritasti silos |                                               |
|                 | 1 – Stavbe                                    |
|                 | 12 – Nestanovanjske stavbe                    |
|                 | 127 – Druge nestanovanjske stavbe             |
|                 | 1271 – Nestanovanjske kmetijske stavbe        |
|                 | 12713 – Stavbe za spravilo pridelka           |
| Nadstrešnica    |                                               |
|                 | 1 – Stavbe                                    |
|                 | 12 – Nestanovanjske stavbe                    |
|                 | 127 - Druge nestanovanjske stavbe             |
|                 | 1271 – Nestanovanjske kmetijske stavbe        |
|                 | 12714 – Druge nestanovanjske kmetijske stavbe |
| Garaža          |                                               |
|                 | 1 – Stavbe                                    |

|                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|
| 12 – Nestanovanjske stavbe                                             |
| 124 – Stavbe za promet in stavbe za izvajanje elektronskih komunikacij |
| 1242 – Garažne stavbe                                                  |
| 12420 – Garažne stavbe                                                 |

Vir: Interni vir podjetja SVET PROJEKTA d.o.o.

Tabela 2: Klasifikacija posameznih delov

| Delež v skupni uporabni površini objekta | Šifra podrazreda                                     |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 15 %                                     | CC – SI 12420 – Garažne stavbe                       |
| 52 %                                     | CC – SI 12712 – Stavbe za rejo živali                |
| 25 %                                     | CC –SI 12713 – Stavbe za spravilo pridelka           |
| 8 %                                      | CC –SI 12714 – Druge nestanovanjske kmetijske stavbe |

Vir: Interni vir podjetja SVET PROJEKTA d.o.o.

Tabela 3: Seznam zemljišč priključkov na javno infrastrukturo

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrika                                                       | Xxx., k.o. Rače-Fram, v lasti investitorja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Vodovod                                                         | Xxx., k.o. Rače-Fram, v lasti investitorja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Odvajanje odpadnih voda                                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>FEKALNE VODE: MBČN na parc. št. Xxx., k.o. Rače-Fram, v lasti investitorja</li> <li>METEORNE VODE: iztok v bližnji potok preko parc. št.: Xxx., Zzz., in Yyy., k.o. Rače-Fram, vse v lasti investitorja</li> <li>TEHNOLOŠKE VODE: kanali za gnojevko na parc. št. Xxx., k.o. Rače-Fram, v lasti investitorja</li> </ol> |
| Seznam zemljišč, preko katerih poteka priključek na javno cesto | Xxx/x. in Xxx., vse k.o. Rače-Fram, vse v lasti investitorja                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Vir: Interni vir podjetja SVET PROJEKTA d.o.o.

### **3.2 Zasnova in arhitektura projekta**

V obravnavanem projektu je govora o raznih fazah gradnje, in sicer govorimo o novogradnji, dozidavi oz. legalizaciji, rekonstrukciji in nadzidavi gospodarskega objekta. Obravnavani objekt je nepravilne oblike, skupne velikosti 513,03 m<sup>2</sup>.

Koritasti silos ima bruto tlorisne dimenzije 14,93 m x 4,65 m, skupne velikosti 69,42 m<sup>2</sup> in gnojišča bruto tlorisnih dimenzij 9,00 m x 5,00 m, 1,75 m x 2,00 m in 2,00 m x 1,12 m, skupne velikosti 51,00 m<sup>2</sup>.

Gospodarski objekt kot celota bo mansardne izvedbe, pod deli hleva bodo pod nivojem terena izvedeni kanali za gnojnico, ki so dimenzionirani za obdobje 6-mesečnega skladiščenja.

Rekonstrukcija hleva, ki se bo opravila, bo predstavljala delno odprt objekt do slemena, namenjen reji krav molznic. V mansardnih prostorih (nadzidava) bodo večnamenski prostor, shramba in predprostor.

Dozidava (legalizacija) predstavlja prostore shrambe, strojne lope in čistilnega hodnika, ki spada k hlevu. Novogradnja pa predstavlja garažo, nadstrešnici, koritasti silos in gnojišče. Gnojišče bo služilo kot skladiščni prostor za gnoj iz predvidenega hleva. Vhodi v hlev so izvedeni iz SV, SZ in Z strani. (Interni vir podjetja SVET PROJEKTA d.o.o., september, 2014)

Vse zgoraj omenjene faze projekta so lepo razvidne v priloženih prilogah in sicer v obliki grafičnih izrisov arhitekture projekta, izdelani v programu AutoCad, ki jih najdemo na koncu diplomskega dela.

Finalni tlaki v gospodarskem objektu bodo nastilj, zglajen beton, gume, profiliran beton, na stopnišču les in kovina, v nadstrešnici gramoz, v koritastem silosu kislinsko odporni in vodo-nepropustni AB-beton (armiran-beton), v mlekarni, predprostoru in shrambi pa keramika. Finalni tlak v gnojišču predstavlja kislinsko-odporni in vodo-nepropustni AB-beton.

Hlev je v večjem delu zidan z opečnimi zidaki, njegova fasada je obdelana s fasadnim ometom. Nulta kota hleva je  $\pm 0,00 = 334,10$  m. Vhodi v hlev so izvedeni s SZ, SV in Z strani. Sleme kmetijskega objekta poteka v smeri JV-SZ.

Streha gospodarskega objekta bo predstavljala dvokapnica, katere sleme poteka v smeri daljše stranice, in sicer v smeri JV-SZ. Nosilno strešno konstrukcijo predstavljajo nosilne kapne in vmesne lege, podprte s sohami, s špirovci.

Streha bo naklona 35°, nad mansardnim delom 21°, pokrita bo s pločevino rdeče oz. temno rjave barve. Streha nad koritastim silosom predstavlja podaljšek dvokapnice naklona 14°, pokrita bo s pločevino rjave oz. temno rdeče barve.

Streha nad nadstrešnico bo enokapnica, podprta s sohama in kapnima legama, naklona 14°. Napušči bodo merili 60 cm. Okna v tehničnem delu hleva so tipska hlevska, vzdolžna s horizontalno razdelitvijo za zračenje, drugod pa klasična tipska. Objekt ne bo ogrevan. Predmet te dokumentacije je klasično izvedeni del konstrukcije. Delavniška dokumentacija za tehnološko in strojno opremo mora biti izdelana s strani dobavitelja oz. izvajalca tehnološke opreme. Ta mora pred izvedbo potrditi tehnično dokumentacijo s klasično izvedenimi deli. Vsa dobavljena tehnološka oprema mora ustrezati veljavnim predpisom in standardom, ki veljajo za tovrstne objekte (požarna varnost, varstvo okolja, ipd...). (Interni vir podjetja SVET PROJEKTA d.o.o., september, 2014)

Tabela 4: Razpredelnica popisa prostorov

| PROSTOR                   | FINALNI TLAK   | NETO<br>KVADRATURA<br>PROSTORA (m <sup>2</sup> ) | SVETLA VIŠINA<br>PROSTORA (m) |
|---------------------------|----------------|--------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>GOSPODARSKI OBJEKT</b> |                |                                                  |                               |
| Kanal za gnojevko         | AB             | 25,25                                            | /                             |
| Kanal za gnojevko         | AB             | 8,15                                             | /                             |
| Kanal za gnojevko         | AB             | 22,00                                            | /                             |
| Vinska klet               | Keramika       | 26,50                                            | /                             |
| Preša                     | Keramika       | 39,70                                            | /                             |
| Stopnišče                 | Keramika       | 7,50                                             | /                             |
| Predprostor               | Keramika       | 20,10                                            | 2,75                          |
| Garaža                    | Zagljani beton | 77,20                                            | 2,80                          |
| Nadstrešnica              | Gramoz         | 24,30                                            | 2,80                          |
| Shramba                   | Keramika       | 17,10                                            | 2,75                          |
| Strojna lopa              | Zagljani beton | 54,05                                            | 2,75                          |
| Predprostor               | Keramika       | 19,70                                            | 5,00                          |
| Ležalni boksi             | Guma           | 27,55                                            | 5,00                          |

|                      |                  |        |       |
|----------------------|------------------|--------|-------|
| Čistilni hodnik      | Profiliran beton | 11,80  | 5,00  |
| Krmilni hodnik       | Zagljajeni beton | 38,60  | 5,00  |
| Mlekarna             | Keramika         | 13,70  | 5,00  |
| Boks za mlado živino | Nastilj          | 16,65  | 5,00  |
| Boks za mlado živino | Nastilj          | 11,60  | 5,00  |
| Čistilni hodnik      | Profiliran beton | 15,75  | 5,00  |
| Ležalni boksi        | Guma             | 8,40   | /     |
| Stopnišče            | Les/kovina       | 6,30   | /     |
| Nadstrešnica         | Gramoz           | 81,45  | 2,80  |
| Predprostor          | Keramika         | 19,70  | 2,40  |
| Shramba              | Keramika         | 17,10  | 2,40  |
| Večnamenski prostor  | Keramika         | 54,00  | 2,40  |
| KORITASTI SILOS      | AB beton         | 67,20  | /     |
| GNOJIŠČE             | AB beton         | 39,40  | /     |
| SKUPAJ:              |                  | 770,75 | 63,85 |

Vir: Interni vir podjetja SVET PROJEKTA d.o.o.

### **3.3 Opis konstrukcije**

#### **3.3.1 Temeljenje**

Temelji hleva so zasnovani kot pasovni AB-temelji pod stebri so točkovni AB, tla in stene kanalov v jami za gnojnico pa so vodo-neprepustni AB. Pred temeljenjem je treba obvezno upoštevati geotehnično mnenje.

Izkope mora pred betoniranjem obvezno pregledati geomehanik, sicer v prihodnje ne odgovarjajo za stabilnost objekta. (prav tam)

### **3.3.2 Konstrukcija**

Nosilna konstrukcija je zidana z vertikalnimi in horizontalnimi AB-vezmi. Stene kanalov v hlevu in stene gnojišča so iz AB vodo-nepropustnega in kislinsko-odpornega betona. (prav tam)

### **3.3.3 Stropi**

Objekt v manjšem delu nima stropa in je odprt do slemena, kjer pa je strop, pa le tega predstavlja AB-plošča debeline 15 cm. Za vse konstrukcije se uporablja beton C25/30, armaturne mreže in armaturne palice v skladu z načrtom gradbenih konstrukcij. (prav tam)

### **3.3.4 Konstrukcija strehe**

Streha gospodarskega objekta je dvokapnica, katere sleme poteka v smeri daljše stranice, in sicer je to smer JV-SZ. Nosilno strešno konstrukcijo predstavljajo nosilne kapne in vmesne lege, podprte s sohami in s špirovci. Streha bo naklona 35°, nad nadzidavo oz. mansardnim delom 21°, pokrita bo s pločevino rdeče oz. temno rjave barve.

Streha nad koritastim silosom predstavlja lom dvokapnice naklona 14°, pokrita bo s pločevino rjave oz. temno rjave barve.

Streha nad nadstrešnico bo enokapnica, podprta s sohami in kapnima legama, naklona 14°.

Vsi napušči bodo merili 60 cm. (prav tam)

### **3.3.5 Tlaki**

Finalni tlaki v gospodarskem objektu bodo nastilj, zglajen beton, gume, profiliran beton, na stopnišču les in kovina, v nadstrešnici gramoz v koritastem silosu kislinsko odporni in vodonepropustni AB-beton v mlekarji, predprostoru in shrambi pa nedežna keramika. Finalni tlak v gnojišču predstavlja kislinsko-odporni in vodonepropustni AB. (prav tam)

### **3.3.6 Hidroizolacija**

Horizontalna in vertikalna hidroizolacija je izvedena z varjenimi bitumenskimi trakovi, ki se varijo na očiščeno betonsko površino. Površina za izolacijo mora biti brezhibno gladka. Pred izvedbo hidroizolacije je potrebno izvesti premaz z ibitolom oz. enakovrednim materialom. (prav tam)

### **3.3.7 Drenaža objekta**

Drenaža se izvede z drenažnimi cevmi Ø 110 mm in zasipom s porozno frakcijo v višini min. 0,50 m čez cevi ter položitevijo zaščitnega filca. Dno cevi mora biti na najvišji točki za minimalno 15 cm višje od najnižje točke temeljev. (prav tam)

### **3.3.8 Fasada**

Fasada opečnih zidov je obdelana z ometom in prepleskana s fasadno barvo v svetlih pastelnih barvah, podstavek objekta iz armiranega betona bo obdelan s fasadnimi barvami svetlejših odtenkov. Ostale stene bodo zaprte s protivetrno mrežo oz. z lesenim opažem, katerega odtenki bodo prav tako v svetlejših barvah. Stene lagune bodo iz kislinsko-odpornega, vidnega armiranega betona. (prav tam)

### **3.3.9 Stavbno pohištvo**

Okna v zidnem delu – tehničnih prostorih so tipska hlevska s horizontalno razdelitvijo za zračenje, v preostalih prostorih oz. delu pa klasična tipska. (prav tam)

### ***3.4 Opis inštalacij***

#### ***3.4.1 Načrti elektrike, električnih inštalacij in električne opreme***

Elektrika: na obravnavanem območju poteka NN kabelsko omrežje napajano iz TP 20/04 Morje 2 (t-274). Novi objekt se bo priključil na obstoječo električno omarico na S strani parcele Xxx., k.o. Morje, v lasti investitorja. (prav tam)

#### ***3.4.2 Načrti strojnih inštalacij in strojne opreme gospodarskega objekta***

Vodovod: obstoječi stanovanjski objekt je priključen na obstoječi vod. Novogradnja se priključi na obstoječi priključek na stanovanjski hiši, na SZ strani parcele št. Xxx., k.o. Morje, v lasti investitorja.

- Fekalne vode iz gospodarskega objekta (mlekarna) se bodo stekale v novo MBČN (mala biološka čistilna naprava), na V strani parcele št. Xxx., v lasti investitorja. Iztok iz MBČN se uredi po cevi pribl. 130 m preko parcele št. Yyy. in Zzz., vse v lasti investitorja v bližnji potok na J strani obravnavanega objekta. V projektu je projektirana MBČN – tip Monofluidu 4E-30.

- Meteorne vode s streh in vozni površin se bodo po čiščenju v peskolovcih preko meteornih jaškov stekale po cevi pribl. 130 m dolžine preko parcele št. Yyy. in Zzz., vse v lasti investitorja v bližnji potok na J strani obravnavanega projekta.

- Tehnološke vode – gnoj se skladišči na gnojišču, gnojnica pa se zbira v vodonepropustnih kanalih pod deli hleva. V jami za gnojnico pod gnojiščem, ki je bila dimenzionirana za najmanj 6-mesečno skladiščenje, kar pomeni, da se mora prazniti periodično za razvoz na kmetijske površine.

-Komunalni odpadki se zbirajo v za to namenjenih mobilnih posodah na investitorjevi parceli. Na celotnem območju je strogo uvedeno ločeno zbiranje vseh odpadkov. (prav tam)

### **3.4.3 Požarna varnost**

Dovoz do objekta za interventna vozila je zagotovljen. (prav tam)

### **3.4.4 Ureditev okolja**

Ureditev ožjega okolja okrog obravnavanega objekta je prikazana v ureditveni situaciji (vhod s ceste, vhod v objekt, dovoz, itd.).

Izvedbeni načrt ureditve okolja ni sestavni del dokumentacije, za zunanjo ureditev je treba izdelati posebni načrt ureditve okolja ali načrt zunanje ureditve. (prav tam)

### **3.4.5 Tehnologija kmetijske proizvodnje**

Tehnologija kmetijske proizvodnje je obdelana v posebnem načrtu tehnologije, ki je sestavni del projekta PGD. (prav tam)

## **3.5 Navodila investitorju in izvajalcu**

Investitorja smo opozorili, da so popisi in izračuni v projektu v skladu z vrsto projekta, to je PGD, zato je treba pred izvedbo naročiti še ustrezeni projekt PZI (projekt za izvedbo). Pri gradnji objekta mora biti poskrbljeno za strokovno nadzorstvo nad gradnjo po 85., 86. in 88. členu ZGO (Zakon o graditvi objektov).

## **3.6 Pogoji izvajanja gradbenih del**

Organizacijski in varnostno-tehnični pogoji izvajanja del so podrobno definirani v varnostnem načrtu, ki je obvezni elaborat PZI. Izhodiščne zahteve za izdelavo varnostnega načrta so:

- Glede na naravo objekta in prostora je organizacija gradbišča zasnovana tako, da je dostop do vseh delov gradbišča izveden prek dvorišča in ceste okrog objekta. V času izkopa gradbene jame mora biti pred uvozom na javno pot urejeno čiščenje vozil. Po potrebi mora biti zagotovljeno tudi sprotno čiščenje javne poti.

- Zavarovanje gradbišča se uredi tako, da le-to ne ovira prometa oziroma ne posega v cestno telo javne poti.
- Dela morajo biti izvedena na takšen način, da bo preprečeno onesnaženje okolice oziroma izplakovanje nevarnih snovi v okolje.
- V tehnologiji izvajanja del naj bo določeno ročno izvajanje del v bližini komunalnih vodov. Za tak način dela moramo predvideti ustrezni rok za izvedbo del.
- Vsa dela v bližini komunalnih in energetskega vodov se izvajajo ročno in pod neposrednim nadzorom upravljavca.
- V predračunu varnostnega načrta je treba predvideti sredstva za zakoličbo in nadzor dela ob komunalnih in energetskega vodih.
- Vsi stroški popravil poškodb električnih vodov in naprav, ki bi nastali kot posledica predvidene gradnje, bremenijo investitorja.
- Prekopavanje, podkopavanje in druga dela na občinski cesti se lahko opravljajo le z dovoljenjem občinskega upravnega organa.
- Pri nadzoru izvedbe priključka in tehničnem pregledu zgrajenega priključka ter vsakem posegu na občinsko cesto mora zaradi ugotovitve njegove skladnosti s tehničnimi in drugimi pogoji sodelovati pristojni občinski upravni organ.
- Prepovedano je začasno ali trajno zasesti občinsko cesto ali del nje, izvajati ali opustiti kakršnakoli dela na cesti in zemljišču ali objektih ob cesti, ki bi utegnili poškodovati cesto ali objekte na njej ter ovirati ali ogroziti promet na cesti. Vse stroške zavarovanja in odstranitve ovire na cesti in drugih posledic prepovedanih dejanj nosi tisti, ki jih je povzročil.
- Po končanem gradbenem posegu je treba sanirati vsa prizadeta zemljišča in jih krajinsko primerno urediti (zatravitev). (Interni vir podjetja SVET PROJEKTA d.o.o., september, 2014)

### ***3.7 Pogoji uporabe objekta***

Za poznejšo uporabo zgrajenega objekta so izdani naslednji pogoji:

- Pri gradnji in poznejši uporabi cestnih priključkov in objektov je treba upoštevati omejitev skupne dovoljene mase vozil na občinski cesti.

- Investitor mora dovoliti prost odtok vode s ceste na njegovo zemljišče, če se mu s tem ne povzroča škoda.
- Investitor mora dopustiti dostop do cestnih objektov zaradi njihovega vzdrževanja, gradnjo vtočnih in ponikalnih jarkov ter drugih naprav za odvod vode od cestnega telesa, postavitve začasnih ali stalnih naprav in ureditev za zaščito ceste in prometa na njej pred snežnimi plazovi, zameti, hrupom, slepilnimi učinki in drugimi škodljivimi vplivi, če teh ni mogoče postaviti na zemljišče, ki je sestavni del ceste. (prav tam)

V skladu s prvim odstavkom 89. člena ZGO-1 za obravnavani objekt, zgrajen na podlagi gradbenega dovoljenja, se izda uporabno dovoljenje, če investitor pri upravnem organu za gradbene zadeve, ki je izdal gradbeno dovoljenje, vloži zahtevo za izdajo uporabnega dovoljenja in ko skupaj z odgovornim nadzornikom in odgovornim vodjem projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja ugotovi, da je bila gradnja izvedena v skladu z gradbenim dovoljenjem, tako da je objekt mogoče uporabljati in da je izdelan projekt izvedenih del. (prav tam)

## **4 KLASIFIKACIJA POSAMEZNIH DELOV OBJEKTA**

Stavba je projektirana v skladu s tehnično smernico TSG-N-003 - Zaščita pred delovanjem strele – 11. člen Pravilnika o zaščiti stavb pred delovanjem strele (ULRS, št. 28/2009, 2/2012).

Stavba je prav tako projektirana v skladu s tehnično smernico TSG-N-002 – Nizkonapetostne električne inštalacije – 13. člen Pravilnika o zahtevah za nizkonapetostne inštalacije v stavbah (ULRS, št. 41/2009, 2/2012)

Stavba je bila tudi požarno zahtevno projektirana na podlagi 8. Člena Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (ULRS, št. 31/2004), v skladu z LbauO (Landesbauordnung Rheinland-Pfalz). (prav tam)

### ***4.1 Navedba prostorskega akta***

Prostorske sestavine planskih aktov občine: Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega in srednjeročnega plana občine Maribor, za območje občine Rače-Fram (prostorski plan občine Rače-Fram), spremembe in dopolnitve v letu 2004 (MUV (medobčinski uradni vestnik) št. 26/04, 8/07, 24/10, 6/12).

Prostorski ureditveni pogoji: Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za podeželje v občini Maribor – del, ki se nanaša na občino Rače-Fram (MUV št. 11/93, 18/00, 24/03, 9/04, 22/06, 3/08, 20/11). (prav tam)

### ***4.2 Seznam zemljišč priključkov na javno infrastrukturo***

Elektrika: Xxx., k.o. Morje, v lasti investitorja.

Vodovod: Xxx., k.o. Morje, v lasti investitorja.

Odvajanje odpadnih voda:

1. Fekalne vode: MBČN na parceli št. Xxx., k.o. Morje, v lasti investitorja.

2. Meteorne vode: iztok v bližnji potok preko parcele št. Xxx., Yyy. in Zzz., k.o. Morje, vse v lasti investitorja.

3. Tehnološke vode: kanali za gnojevko na parceli št. Xxx., k.o. Morje, v lasti investitorja. (prav tam)

### ***4.3 Navedba soglasij in soglasij za priključitev***

Soglasja v območju varovalnih pasov smo pridobili pri pristojnih državnih ustanovah, in sicer na:

Ministrstvu za Kmetijstvo in Okolje, konkretno na ARSO, Oddelek porečja reke Drave (št. soglasja: 3x50x-5x9x/2x1x-2; Datum izdaje soglasja: 1x.1x.2x1x)<sup>2</sup>;

Agenciji RS za Okolje v Ljubljani (št. soglasja: 3x62x-3x3x/2x1x-4; Datum izdaje soglasja: x1.0x.2x1x). (prav tam)

Soglasja za priključitev smo prav tako pridobili pri pristojnih državnih ustanovah, in sicer v naslednjem zaporedju:

Občini Maribor (št. soglasja: 3x1x/2x-2x1x; Datum izdaje soglasja: 0x.0x.2x1x);

Elektro Maribor d.d. (št. soglasja: 7x-LM/0 x0x/1x; Datum izdaje soglasja: 0x.0x.2x1x);

Ministrstvo za Kmetijstvo in Okolje, Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (št. soglasja: Ux5x-7x/2x1x-4; Datum izdaje soglasja: x2.x2.2x1x). (prav tam)

Na naslednjih straneh so predstavljene pregledne tabele, v katerih sem podrobneje predstavil vse klasifikacije gospodarskega objekta (bruto in neto zazidalne površine in prostornine, velikost stavbe in nekaj drugih osnovnih informacij v številkah).

- Izračun indikatorjev površine stavb po slovenskem standardu SIST ISO 9836, ki določa definicije in pravila izračunavanja površine in prostornine stavb.

---

<sup>2</sup> Zaradi varovanja poslovne skrivnosti in osebnih podatkov na zahtevo projektivnega biroja, prav tako ne navajam posameznih številk soglasij in datumov izdaje le teh.

Tabela 5: Zazidalna površina

| Gospodarski objekti: |                                                                                                                                                       |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zazidalna površina   | Gospodarski objekt: 513,03 m <sup>2</sup><br>Koritasti silos: 69,42 m <sup>2</sup><br>Gnojišče: 51,00 m <sup>2</sup><br>Skupaj: 633,45 m <sup>2</sup> |

Vir: Interni vir podjetja SVET PROJEKTA d.o.o.

Tabela 6: Bruto tlorisna površina

| Gospodarski objekti:    |                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bruto tlorisna površina | Klet: 166,10 m <sup>2</sup><br>Pritličje: 513,03 m <sup>2</sup><br>Mansarda: 103,10 m <sup>2</sup><br>Koritasti silos: 69,42 m <sup>2</sup><br>Gnojišče: 51,00 m <sup>2</sup><br>Skupaj: 902,65 m <sup>2</sup> |

Vir: Interni vir podjetja SVET PROJEKTA d.o.o.

Tabela 7: Neto tlorisna površina

| Gospodarski objekti:   |                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Neto tlorisna površina | Klet: 129,10 m <sup>2</sup><br>Pritličje: 444,25 m <sup>2</sup><br>Mansarda: 90,80 m <sup>2</sup><br>Koritasti silos: 67,20 m <sup>2</sup><br>Gnojišče: 39,40 m <sup>2</sup><br>Skupaj: 770,75 m <sup>2</sup> |

Vir: Interni vir podjetja SVET PROJEKTA d.o.o.

Tabela 8: Bruto prostornina

| Gospodarski objekti: |                                                                                                                                                           |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bruto prostornina    | Gospodarski objekt: 3672,87 m <sup>3</sup><br>Koritasti silos: 104,13 m <sup>3</sup><br>Gnojišče: 135,00 m <sup>3</sup><br>Skupaj: 3912,00 m <sup>3</sup> |

Vir: Interni vir podjetja SVET PROJEKTA d.o.o.

Tabela 9: Neto prostornina

| Gospodarski objekti: |                                                                                                                                                        |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Neto prostornina     | Gospodarski objekt: 3419 m <sup>3</sup><br>Koritasti silos: 100,80 m <sup>3</sup><br>Gnojišče: 110,00 m <sup>3</sup><br>Skupaj: 3630,00 m <sup>3</sup> |

Vir: Interni vir podjetja SVET PROJEKTA d.o.o.

Tabela 10: Tlorisna velikost stavbe

| Gospodarski objekti:                           |                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tlorisna velikost stavbe na stiku z zemljiščem | Gospodarski objekt: 513,03 m <sup>2</sup><br>Koritasti silos: 69,42 m <sup>2</sup><br>Gnojišče: 51,00 m <sup>2</sup><br>Skupaj: 633,45 m <sup>2</sup> |

Vir: Interni vir podjetja SVET PROJEKTA d.o.o.

Tabela 11: Ostale klasifikacije objekta

| Gospodarski objekti:                                                           |                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tlorisna velikost projekcije najbolj izpostavljenih delov objekta na zemljišče | Gospodarski objekt: 646,90 m <sup>2</sup><br>Gnojišče: 51,00 m <sup>2</sup><br>Skupaj: 697,90 m <sup>2</sup> |
| Število etaž                                                                   | 3 (K+P+M)                                                                                                    |
| Absolutna višinska kota                                                        | Gospodarski objekt: KP = ±0,00 = 334,10 = koti zgornjega roba betonskih rešetk.                              |
| Največja višina objekta                                                        | Gospodarski objekt: višina slemena = +10,75                                                                  |
| Naklon strehe                                                                  | Gospodarski objekt: 14° in 35°                                                                               |
| Orientacija slemena                                                            | JV – SZ                                                                                                      |
| Kritina                                                                        | Pločevina v temno rjavi oz. rdeči barvi                                                                      |
| Fasada                                                                         | Klasična fasada v pastelni barvi                                                                             |

Vir: Interni vir podjetja SVET PROJEKTA d.o.o.

## 4.4 Vrste lokacijskih podatkov o objektu

### 4.4.1 Vrsta dejavnosti

PGD: Na obravnavanem zemljišču se izvede novogradnja, dozidava, rekonstrukcija in nadzidava gospodarskega objekta. Pri površinah za stanovanja in spremljajoče dejavnosti (nestanovanjske dejavnosti, locirane v stanovanjskih območjih) je treba negativne vplive omejiti na zakonsko dopustno raven, ki velja za stanovanjska območja.

Lokacijska informacija št. x5x1x/2x-2x1x, izdana dne 2x.0x.2x1x<sup>3</sup>.

Določila, podana v PA (prostorski akti) : Pri površinah za stanovanja in spremljajoče dejavnosti (nestanovanjske dejavnosti, locirane v stanovanjskih območjih) je treba negativne vplive omejiti na zakonsko dopustno raven, ki velja za stanovanjska območja. (Interni vir podjetja SVET PROJEKTA d.o.o., september, 2014)

<sup>3</sup> Zaradi varovanja poslovne skrivnosti in osebnih podatkov na zahtevo projektivnega biroja, prav tako ne navajam posameznih števil lokacijskih informacij in datumov izdaje le teh.

#### **4.4.2 Vrsta objektov**

PGD: Obravnavani objekt sodi med nestanovanjske objekte.

Lokacijska informacija št. x5x1x/2x-2x1x, izdana dne 2x.0x.2x1x.

Določila, podana v PA: stanovanjski objekti, nestanovanjski objekti, prometno, komunalno, energetska in telekomunikacijsko omrežje, vodnogospodarski objekti in naprave, pokopališča, spominske plošče in druga obeležja. (prav tam)

#### **4.4.3 Vrsta gradnje**

PGD: Na obravnavanem zemljišču se izvede nova gradnja, dozidava, rekonstrukcija, nadzidava gospodarskega objekta.

Lokacijska informacija št. x5x1x/2x-2x1x, izdana dne 2x.0x.2x1x.

Določila, podana v PA: Na območju, ki se ureja s prostorsko-ureditvenimi pogoji, so dopustna vzdrževalna dela, adaptacije, rekonstrukcije, nadzidave, prizidave in odstranitve obstoječega stavbnega fonda, prometnega, komunalnega, energetskega in telekomunikacijskega omrežja, vodnogospodarskih objektov in naprav, ureditve pokopališč, mrliških vežic in kapelic v sklopu pokopališč ter postavitve spominskih plošč in drugih obeležij.

Novogradnje stanovanjskih in drugih objektov so dopustne na za to predvidenih območjih zemljišč, kjer je mogoče urediti oskrbo s pitno vodo, električno energijo, navezavo na javno prometnico in javno kanalizacijsko omrežje oz. je dopustna gradnja greznic. (prav tam)

### **4.5 Način zagotovitve minimalne komunalne oskrbe**

#### **4.5.1 Oskrba s pitno vodo**

Obstoječi stanovanjski objekt je priključen na obstoječi vod. Novogradnja se priključi prek obstoječega priključka na stanovanjski hiši na SZ strani parcele št. Xxx., k.o. Morje, v lasti investitorja. (prav tam)

#### **4.5.2 Oskrba z elektriko**

Javno električno omrežje oz. obstoječi priključek na parceli št. Xxx., k.o. Morje. Novi objekt se bo priključil prek obstoječe električne omarice na S strani parcele Xxx., k.o. Morje, v lasti investitorja. (prav tam)

#### **4.5.3 Dostop do javne ceste**

Dostop/dovoz do kmetije oz. vseh ostalih obstoječih in predvidenih objektov je urejen z občinske ceste s parcelno št. Xxx/x., k.o. Rače-Fram na S in se ne spreminja. Priključek poteka preko parcele št. Xxx/z., k.o. Rače-Fram, v lasti investitorja. (prav tam)

### **4.6 Lega objekta**

#### **4.6.1 Odmik od sosednjih zemljišč**

V skladu z 9. členom Odloka o PUP (prostorski ureditveni pogoji) za podeželje v Občini Maribor (MUV št. 11/93, 18/00, 24/03, 9/04, 22/06, 3/08 in 20/11) morajo biti vsi novi objekti odmaknjeni od parcelne meje tako, da ni motena sosednja posest, da je možno vzdrževanje ter da so upoštevani požarno-varstveni, sanitarni in drugi tehnični pogoji. Motenje sosednje posesti se presoja glede na predpise, ki veljajo za stavbna zemljišča. Z lokacijsko dokumentacijo morajo biti zagotovljeni medsebojni odmiki objektov tako, da bodo bivalni prostori osončeni vsaj dve uri ob najmanj ugodnem položaju sonca v koledarskem letu, in sicer 21. decembra. (prav tam)

Odmiki gospodarskega objekta in pa gnojišča od sosednjih zemljišč so predstavljeni v spodnji tabeli.

Tabela 12: Odmiki od sosednjih zemljišč

| Gospodarski objekt                                                                  | Gnojišče                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Na SV strani bo objekt odmaknjen od zemljišča s parcelno št. Xxx. - 25,79 m (kap)   | Na V strani bo objekt odmaknjen od zemljišča s parcelno št. Xxx. - 18,38 m |
| Na SV strani bo objekt odmaknjen od zemljišča s parcelno št. Xxx. - 25,41 m (zid)   |                                                                            |
| Na S strani bo objekt odmaknjen od zemljišča s parcelno št. Xxx/x. – 21,55 m (kap)  |                                                                            |
| Na S strani bo objekt odmaknjen od zemljišča s parcelno št. Xxx/x. – 21,19 m (zid)  |                                                                            |
| Na SZ strani bo objekt odmaknjen od zemljišča s parcelno št. Xxx/x. – 20,06 m (kap) |                                                                            |
| Na Z strani bo objekt odmaknjen od zemljišča s parcelno št. Xxx. – 5,12 m (zid)     |                                                                            |
| Na Z strani bo objekt odmaknjen od zemljišča s parcelno št. Xxx. – 4,62 m (kap)     |                                                                            |
| Na J strani bo objekt odmaknjen od zemljišča s parcelno št. Xxx/x. – 16,31 m (kap)  |                                                                            |
| Na J strani bo objekt odmaknjen od zemljišča s parcelno št. Xxx/x. – 16,69 m (zid)  |                                                                            |

Vir: Interni vir podjetja SVET PROJEKTA d.o.o.

#### 4.6.2 Odmik od sosednjih objektov

Gospodarski objekt zagotavlja bivalnim prostorom zadostno osončenost tudi ob najmanj ugodnem položaju sonca, 21. decembra, saj minimalni odmik objekta novogradnje od stanovanjske hiše znaša 5,92 m.

V skladu z 9. členom Odloka o PUP za podeželje v Občini Maribor (MUV št. 11/93, 18/00, 24/03, 9/04, 22/06, 3/08 in 20/11), morajo biti z lokacijsko dokumentacijo zagotovljeni

medsebojni odmiki objektov tako, da bodo bivalni prostori osončeni vsaj dve uri ob najmanj ugodnem položaju sonca – 21. decembra. (prav tam)

#### **4.6.3 Odmik od ceste**

Objekt bo odmaknjen od varovalnega pasu ceste 14,50 m.

V skladu s 50. členom Odloka o PUP za podeželje v Občini Maribor (MUV št. 11/93, 18/00, 24/03, 9/04, 22/06, 3/08 in 20/11), morajo biti novi objekti od roba navedenih rezervatov odmaknjeni minimalno 4 m, razen v primerih, kjer je s strokovno podlago utemeljen in dokazan manjši odmik. (prav tam)

#### **4.6.4 Odmik od varovalnega pasu ceste**

Objekt bo odmaknjen od varovalnega pasu ceste 14,50 m.

V skladu z 31. členom Odloka o občinskih cestah v Občini Rače-Fram je treba pri projektiranju upoštevati varovalni pas, ki se meri od zunanjega roba cestnega sveta in je na vsako stran občinske ceste širok: - pri lokalni cesti 4,00 m. (prav tam)

### **4.7 Lokacijski podatki**

Lega: zemljišče s parcelno št. Xxx., k.o. Morje je s prostorskim planom občine Rače-Fram opredeljeno kot delno stavbno zemljišče, delno 1. območje kmetijskih zemljišč, v zvezi s katerimi je bilo ugotovljeno, da je možna gradnja samo na stavbnem delu zemljišča. Obravnavani objekt se nahaja v varovanem območju Natura 2000, ki je zaščiten z Uredbo o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000), (ULRS, št. 49/04, 110/04). Zato smo za samo izvedbo projekta že pridobili soglasje Ministrstva za kmetijstvo in okolje ter soglasje s strani ARSO.

Velikost: celotno zemljišče s parcelno št. Xxx., k.o. Morje, meri 5456 m<sup>2</sup>, od tega je 3328 m<sup>2</sup> kmetijskih zemljišč in 2128 m<sup>2</sup> pozidanih zemljišč.

Oblika: zemljišče s parcelno št. Xxx., k.o. Morje je razgibane oblike.

Prostorske sestavine planskih aktov občine: Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega in srednjeročnega plana občine Maribor za območje občine Rače-Fram (prostorski plan občine Rače-Fram), spremembe in dopolnitve v letu 2004 (MUV št. 26/04, 8/07, 24/10, 6/12).

Prostorski ureditveni pogoji: odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za podeželje v občini Maribor in sicer na del, ki se nanaša na občino Rače-Fram (MUV št. 11/93, 18/00, 24/03, 9/04, 22/06, 3/08, 20/11).

Dostop/dovoz do kmetije oz. vseh obstoječih in predvidenih objektov je urejen z občinske ceste s parcelno št. Xxx/x., k.o. Morje, na S in se ne spreminja. Priključek poteka preko parcele št. Xxx/y., k.o. Morje, v lasti investitorja.

Priključek na občinsko cesto je izveden pod kotom  $16^{\circ}$  na os ceste (prilagojen niveleti vozišča občinske ceste), širina znaša 3,03 m, priključni radij pa 5,00 m.

Meteorne vode bodo urejene tako, da ne bodo motile oz. preprečevale odvodnjavanja javne ceste in na cesto ne bodo ponikale ali na njej zastajale. Neposredna okolica bo in je urejena tako, da bo zagotovljena zadostna preglednost s ceste na priključek in obratno.

Parkirna mesta so že urejena na investitorjevem zemljišču in niso predmet tega projekta.

Dovozne in pohodne površine bodo asfaltirane in odvodnjavanje bo urejeno preko peskolovcev in revizijskih jaškov po cevi pribl. 130 m preko parcele št. Yyy. in Zzz., - k.o. Morje, v lasti investitorja v bližnji potok na J strani obravnavanega objekta. Ostale površine bodo zelenica z manjšim okrasnim grmičevjem, lahko tudi zelenjavni in/ali sadni vrt. (prav tam)

## **4.8 Velikost objekta**

### **4.8.1 Tlorisne dimenzije**

Razmerje gabaritov (širina/dolžina) gnojišča znaša 1:1,8 za obstoječi objekt (rekonstrukcija) in novogradnja koritastega silosa, za nadstrešnice ter garaže 1:1,25 ter za legalizacijo strojne lope in shrambe z novogradnjo nadstrešnice 1:1,3.

Predvidena rešitev je usklajena, saj je bil 18. člen Odloka dopolnjen in spremenjen (MUV 3/08), in sicer je v veljavi 5. člen tega Odloka o spremembah in dopolnitvah, v katerem razmerja niso podana. Prav tako se je razmerje spremenilo zaradi tehnologije in velikosti oziroma staleža živine, ki določajo velikost objekta in s tem razmerje.

V skladu s 16. členom Odloka o PUP za podeželje v Občini Maribor (MUV št. 11/93, 18/00, 24/03, 9/04, 22/06, 3/08 in 20/11) je tlorisno razmerje 1:1,5 do 1:3 – kar je navedeno v 18. členu Odloka o PUP za podeželje v Občini Maribor (MUV št. 11/93, 18/00, 24/03, 9/04, 22/06, 3/08 in 20/11), je tlorisno razmerje 1:2 do 1:1,2 (spremembe in dopolnitve-MUV 3/08). (prav tam)

#### **4.8.2 Vertikalni gabariti**

Vertikalni gabariti so 3 (K+P+M). V skladu s 5. členom Odloka o PUP za podeželje v Občini Maribor (MUV št. 11/93, 18/00, 24/03, 9/04) mora etažnost znašati največ K+P+M ali K+P+1. (prav tam)

#### **4.9 Gradbena parcela**

Velikost gradbene parcele znaša 1478,0 m<sup>2</sup>. Velikost celotnega funkcionalnega zemljišča pa znaša 704,0 m<sup>2</sup>. V skladu z 41. členom Odloka o PUP za podeželje v Občini Maribor (MUV št. 11/93, 18/00, 24/03, 9/04, 22/06, 3/08 in 20/11) se mora funkcionalno zemljišče, ob upoštevanju predvidenega razvoja, določiti glede na namembnost in tlorisno obliko objekta ter oblikovanost zemljišča.

Za kmetije se velikost funkcionalnega zemljišča določi ob dodatnem upoštevanju lege in razporeditve objektov, vrste in možnosti širjenja dejavnosti, manipulativnega prostora in prostora za shranjevanje kmetijske mehanizacije. Širina funkcionalnega zemljišča okrog gospodarskih objektov je praviloma 5,0 m, velikost manipulativnega prostora mehanizacije znaša v polmeru najmanj 15,0 m, širina dovoza pa najmanj 3,5 m. (prav tam)

#### **4.10 Tipologija objekta**

Obravnavani objekt bo vključen v obstoječo zasnovo naselja in bo prilagojen okolici. V skladu z 8. členom Odloka o PUP za podeželje v Občini Maribor (MUV št. 11/93, 18/00, 24/03, 9/04, 22/06, 3/08 in 20/11) se morajo novi objekti in druge ureditve vključevati v obstoječo zasnovo naselja in jo likovno bogatiti. Glede na tip in arhitekturne elemente morajo biti prilagojeni okolici. (prav tam)

#### **4.11 Streha in naklon**

Streha bo dvokapnica, nad nadstrešnicama pa enokapnica. Predvidena rešitev je usklajena, saj nadstrešnica ni namenjena bivanju.

V skladu s 5. členom Odloka o spremembah in dopolnitvah PUP za podeželje v Občini Maribor (MUV št. 11/93, 18/00, 24/03, 9/04) mora biti dvokapnica izvedena z naklonom  $25^{\circ}$  -  $45^{\circ}$ . Izjemoma je dovoljena drugačna izvedba strehe v primeru stanovanjskih objektov in objektov, ki niso namenjeni za bivanje ali za stavbo, ki je poleg bivanja, namenjena opravljanju dejavnosti, če je večji del stavb na zadevnem območju oblikovan različno.

Naklon za gospodarski objekt znaša  $35^{\circ}$ , naklon nadstrešnic pa  $14^{\circ}$ . Predvidena rešitev je usklajena, saj je naklon  $14^{\circ}$  predviden nad nadstrešnicama gospodarskega objekta, ki ni namenjen za bivanje.

#### **4.12 Kritina**

Kritina bo pločevina v temno rjavi oziroma rdeči barvi.

V skladu s 5. členom Odloka o spremembah in dopolnitvah PUP za podeželje v Občini Maribor (MUV št. 11/93, 18/00, 24/03, 9/04) je izjemoma dovoljena drugačna izvedba strehe v primeru stanovanjskih objektov, ki niso namenjeni za bivanje ali za stavbo, ki je, poleg bivanja, namenjena opravljanju dejavnosti, če je večji del stavb na tistem območju oblikovan različno. (prav tam)

#### **4.13 Promet**

Dostop in hkrati dovoz do kmetije oziroma vseh obstoječih in predvidenih objektov je urejen z občinske ceste s parcelno št. Xxx., k.o. Morje, na S in se ne spreminja. Priključek poteka preko parcele št. Xxx/x., k.o. Morje, v lasti investitorja.

V skladu z 49. členom Odloka o PUP za podeželje v Občini Maribor (MUV št. 11/93, 18/00, 24/03, 9/04, 22/06, 3/08 in 20/11) mora biti do vsake gradbene parcele zagotovljen trajni dovoz in dostop s ceste ali javne poti. (prav tam)

#### **4.14 Vodovod**

Obstoječi stanovanjski objekt je priključen na obstoječi vod. Novogradnja se priključi na obstoječi priključek na stanovanjski hiši na SZ strani parcele št. Xxx., k.o. Morje, v lasti investitorja.

V skladu z 51. Členom Odloka o PUP za podeželje v Občini Maribor (MUV št. 11/93, 18/00, 24/03, 9/04, 22/06, 3/08 in 20/11) je v naseljih in območjih, kjer je zgrajeno javno vodovodno omrežje, priključitev nanj obvezna. (prav tam)

#### **4.15 Kanalizacija**

Opis in potek fekalnih, meteornih ter tehnoloških voda je podrobneje podan v poglavju 3.4.2., in sicer pod naslovom »Vodovod«.

V skladu z 52. členom Odloka o PUP za podeželje v Občini Maribor (MUV št. 11/93, 18/00, 24/03, 9/04, 22/06, 3/08 in 20/11) mora biti kanalizacija vodotesna. Do izgradnje kanalizacije se morajo novi objekti, v skladu s sanitarno-tehničnimi predpisi, priključiti na individualno ali skupinsko nepropustno troprekatno greznico. (prav tam)

#### **4.16 Odpadki**

Obvezno zbiranje komunalnih odpadkov v ustreznih posodah in odvoz na urejeno komunalno odlagališče sta urejena. Zbirna mesta niso vizualno izpostavljena in so dostopna komunalnim vozilom.

V skladu s 57. členom Odloka o PUP za podeželje v Občini Maribor (MUV št. 11/93, 18/00, 24/03, 9/04, 22/06, 3/08 in 20/11), se pri novih objektih predvidijo zbirna mesta tako, da niso vizualno izpostavljena in da so dostopna komunalnim vozilom. V naseljih oziroma območjih, kjer ni urejen redni odvoz komunalnih oziroma gospodinjskih odpadkov, je treba organizirati vsaj občasen odvoz. (prav tam)

#### **4.17 Električna**

Na obravnavanem območju poteka NN kabelsko omrežje, napajano iz TP 20/04 Morje 2 (t-274). Novi objekt se bo priključil na obstoječo električno omarico na S strani parcele Xxx., k.o. Morje, v lasti investitorja.

V skladu s 53. členom Odloka o PUP za podeželje v Občini Maribor (MUV št. 11/93, 18/00, 24/03, 9/04, 22/06, 3/08 in 20/11) je treba pri določanju lokacije objektov in pripadajočih naprav upoštevati stanje in zasnovo elektroenergetskega omrežja in naprav ter predpisane odmike in pogoje upravljavca. Nizkonapetostni priključki v naseljih morajo biti izključno zemeljski. (prav tam)

## **5 OPIS VPLIVOV OBJEKTA NA NEPOSREDNO OKOLICO Z NAVEDBO UKREPOV**

### **5.1 Vplivi objekta na okolico**

#### **5.1.1 Vpliv objekta na okolico v zvezi z mehansko odpornostjo in stabilnostjo**

- Predvidena gradnja objekta na objektih v okolici nameravane gradnje ne bo povzročala deformacij nad dopustno ravno.
- Gradnja ne bo povzročila škode oz. deformacij nosilne konstrukcije na delih objektov v okolici nameravane gradnje ali na njihovi napeljavi in vgrajeni opremi.
- Dela pri gradnji objekta na objektih v okolici ne bodo povzročila škode, ki bi nastala zaradi nesorazmernega izvajanja del. (prav tam)

#### **5.1.2 Vpliv objekta na okolico glede požarne varnosti**

- Nosilna konstrukcija objektov v okolici predvidene gradnje je v ustreznem stanju, da bo določen čas ohranila svojo nosilno sposobnost.
- Objekt bo grajen tako, da bo omejeno širjenje požara na objekte v okolici.
- Osebam v objektih v okolici zadevnega objekta je omogočeno, da objekt zapustijo, omogočena je tudi varnost reševalnih ekip. (prav tam)

#### **5.1.3 Vpliv objekta na okolico glede higienske in zdravstvene zaščite**

- Predvidena gradnja ob upoštevanju projektnih pogojev ne bo povzročila onesnaženja ali zastrupitve vode in tal, prav tako ne bo napačnega odstranjevanja odpadnih voda, dima, trdih ali tekočih odpadkov, ne bo prisotna vlaga v objektih in okolici gradnje ali na površinah znotraj njih.
- Objekt, glede na orientacijo, konfiguracijo terena ter oddaljenost, ne bo povzročal dodatnega osenčenja sosednjih objektov. (prav tam)

#### **5.1.4 Vpliv objekta na okolico v zvezi z varnostjo pri uporabi**

- Predvidena gradnja na nepremičninah v okolici nameravane gradnje pri uporabi in obratovanju ne bo povzročila nesprejemljivega tveganja za nastanek nezgod kot so zdrs, padec, trčenje, opekline, udar električnega toka oz. poškodbe zaradi eksplozije. (prav tam)

#### **5.1.5 Nepričakovani vplivi objekta na okolico v zvezi z zaščito pred hrupom**

- Hrup, ki ga bodo zaznavale osebe v objektih v okolici nameravane gradnje ali ljudje v okolici gradnje, bo zmanjšan na raven, ki ne bo ogrožala njihovega zdravja in jim bo omogočala zadovoljive razmere za spanje, počitek in delo. (prav tam)

#### **5.1.6 Pričakovani vplivi objekta na okolico v zvezi z energijo in ohranjanjem toplote**

- predvidena gradnja ne bo vplivala na povečanje količine energije, potrebne pri uporabi objektov v okolici nameravane gradnje. (prav tam)

### **5.2 Ukrepi glede okoljskih vplivov**

1. Odpadki: Na zadevnem območju se izvaja ločeno zbiranje komunalnih odpadkov, zagotovljen je tudi odvoz. Treba je zagotoviti zadostno število kesonov in redni odvoz komunalnih odpadkov. Za gradbene odpadke morata, v skladu s Pravilnikom o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (34/2008), poskrbeti investitor in izvajalec gradbenih del.

2. Hrup: Upoštevane so bile vse določbe ZVO (Zakon o varstvu okolja) (ULRS, št. 41/2004 in 33/2007) in Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (ULRS, št. 105/2005), in sicer tako, da predvidena gradnja objekta ne bo povzročila prekomernih emisij hrupa.

3. Zrak: Objekt ne bo ogrevan.

4. Tla: Potencialni vir onesnaženja tal predstavlja možnost izlitja olj ali maziv za gradbeno mehanizacijo. Če med gradnjo kljub temu pride do tega, je treba onesnaženo zemljinu takoj odstraniti in ustrezno embalirati ter predati pooblaščenim ustanovi za ravnanje s tovrstnimi odpadki. Prav tako je ustrezno urejen odvod meteornih voda s strehe objekta.

5. Varstvo voda: Objekt bo zgrajen na zemljišču, ki je delno vključeno v vodovarstveno območje Natura 2000 (upoštevati je treba vse morebitne ukrepe varovanja).

6. Odpadna voda: Odpadne vode obravnavanega objekta (sanitarije) so speljane v ustrezno dimenzionirano MBČN. Iztok iz MBČN se uredi po cevi dolžine pribl. 130 m preko parcele št. Zzz. in Yyy., k.o. Morje, v lasti investitorja v bližnji potok na J strani obravnavanega objekta.

- Projektna rešitev odvajanja in čiščenja padavinskih in komunalnih odpadnih voda mora biti usklajena s Pravilnikom o nalogah, ki se izvajajo v okviru obvezne občinske gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode (ULRS, št. 109/07 in 33/08) in z Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (ULRS, št. 47/05, 45/07 in 79/09).

7. Sosednji objekti: Predvidena gradnja objekta ne bo povzročila negativnih vplivov na sosednje objekte, saj je odmik objekta od obstoječih objektov ustrezen. Bivalni pogoji v neposredni soseščini se ne bodo spremenili.

8. Sosednje parcele: Predvidena gradnja ne bo povzročila negativnih vplivov na sosednje parcele, saj je odmik objekta ustrezen oz. so pridobljena vsa soglasja sosedov v primeru manjših odmikov objekta od sosednjih mej.

9. Rešitve v zvezi z varstvom pred požarom:

- Do objekta je zagotovljen dostop za intervencijska vozila po javni cesti in dovozni poti.

- V primeru požara se za gašenje uporablja voda iz hidrantnega omrežja.

- V primeru požara so zagotovljene zadostne zunanje površine za evakuacijo ljudi.

- Celoten objekt mora biti varovan s strelovodom.

- Zagotoviti je treba varstvo pred požarom v skladu z 22. In 23. členom Zakona o varstvu pred požarom (ULRS, št. 3/07-UPB1). Upoštevati je treba tudi Pravilnik o požarni varnosti v stavbah (ULRS, št. 31/04, 10/05, 83/05 in 14/07) in Uredbo o varstvu pred požarom v naravnem okolju (ULRS, št. 4/2006).

10. Ukrepi za preprečevanje širjenja in prenosa požara

- Pravočasno odkrivanje in obveščanje o požaru: možnost uporabe mobilne oz. zemeljske telefonije za namen obveščanja o nastalem požaru.

- Zmanjšanje možnosti za nastanek in omejitev širjenja požara: odmiki med načrtovanim objektom in obstoječimi tujimi objekti so primerni.
- Prometna ureditev za potrebe gasilske intervencije: objekt ima zagotovljene površine za dovoz in postavitev intervencijskih vozil na dovozu: vse vozne površine morajo biti utrjene na osno obremenitev vsaj 10 ton.
- Pogoji za evakuacijo ljudi, živali in premoženja v primeru požara: vrste požarov, ki jih s predvideno uporabo objekta lahko pričakujemo, ne zahtevajo določanja osebnih prostorov in ukrepov za umik ljudi iz kateregakoli dela objekta.
- Viri za zadostno oskrbo z vodo za gašenje: zadostna količina vode za gašenje je zagotovljena: najbližji gasilski dom je oddaljen pribl. 3,8 km.

Dovoz do objekta je urejen tako, da omogoča dovoz gasilskim in interventnim vozilom. Odmiki med tujimi objekti zagotavljajo požarno varnost, prav tako odmiki med lastnimi.

Skladno z 11. členom Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (ULRS, št. 31/04, 10/05, 83/05 in 14/07) vsebuje projektna dokumentacija za pridobitev gradbenega dovoljenja izkaz in zasnovno požarne varnosti.

V času gradnje je treba območje gradbišča zavarovati z gradbiščno ograjo. Ograja se izvede iz lesenih ali kovinskih stebrov, na katere se montirajo kovinski panoji, armaturna mreža ali oranžna PVC-folija. Postavijo se gradbiščni kontejnerji za izvajalce del in kemični WC-ji. Postavi se gradbiščna električna omarica in uredi se gradbiščni vodovod. Gradbišče je treba urediti v skladu z grafično priložo in zagotoviti ustrezne dostope ter deponije materiala. Prav tako je treba gradbišče ustrezno označiti, in sicer skladno z 82. členom ZGO-1B. (prav tam)

## **6 PROSTORSKI AKT IN RAZVOJNE POTREBE OBČINE**

Župan občine Rače-Fram je v sklopu priprave novega OPN-ja, sprejel Sklep OPN občine (MUV, št. 20/07) in s to potezo za celotno območje omenjene občine sprožil nov postopek priprave prostorskega akta. (Prirejeno po: <http://www.race-fram.si/podrocje.aspx?id=317>)

### ***6.1 Razvojne potrebe občine***

Na podlagi določil Zakona o prostorskem načrtovanju pripravlja občina OPN (ZPNačrt (Zakon o prostorskem načrtovanju); ULRS, št. 33/07 in 70/08 – ZVO-1B).

Za obdobje več desetletij bo omenjena občina z OPN realizirala naslednje, nujne razvojne potrebe:

- razvoj ciljev in izhodišč v sklopu prostorskega razvoja,
- funkcionalno in smiselno načrtovanje v okviru občinske in lokalne prostorske ureditve,
- umestitev objektov v prostor na osnovi rabe zemljišča in pod točno določenimi prostorskimi pogoji, ter
- opredelitev območij in pogojev izvajanja posegov ali celo gradnje. (prav tam)

Pri tem bodo osnovne smernice predstavljali državni PA, razvojne potrebe in razne varstvene zahteve. Opaziti je porast razvojnih potreb, saj so številni občani z raznimi vloženimi pobudami, naslovljenimi na občino Rače-Fram, predlagali, da se nekaterim zemljiščem spremeni namembnost v smislu, da postanejo zazidljiva oz. stavbna. (prav tam)

### ***6.2 Zakonodaja Občinskega Prostorskega Načrta***

Zakonodaja določa, da vseh pobud, ki predlagajo določitev novih zazidljivih zemljišč, ni mogoče obravnavati posamično ali le na podlagi terenskih ogledov in presoj. Za celotno občino se to zgodi v postopku priprave PA, ki ga predvidevajo zakonska določila. Ta poudarjajo, da je treba vse obravnavane pobude občanov obravnavati celostno, v sklopu

občinskega prostora in po točno določenem postopku. V začetni fazi postopka se zahteva izdelava ustreznih gradiv, ki so strokovno podkrepljena in med katera spadajo tudi strokovne podlage poseljevanja. (prav tam)

Pobude za določitev novih zazidljivih zemljišč, ki so bile naslovljene na občino s strani mnogih občanov, je treba v vseh fazah postopka obravnavati v skladu z ZPNačrtom. Prav tako pa jih je treba primerno uskladiti s podrobnejšimi določili in zahtevami ZPNačrta, ki pa se navezujejo predvsem na naslednja podzakonska predpisa:

- Pravilnik o vsebini, obliki in načinu priprave OPN, ter o raznih pogojih za naseljsko razvojno širitev in določitev območij sanacij razpršene gradnje ter območij za razvoj in širitev naselij (ULRS, števil. 99/2007), ki je stopil v veljavo proti koncu leta 2007, in
- Pravilnik o kriterijih za načrtovanje prostorskih ureditev, ki je začel veljati konec leta 2008, vsebuje pa med drugim tudi določila glede posegov v prostor na najboljših kmetijskih zemljiščih izven območij naselij (ULRS, št. 110/2008). (prav tam)

Prostorski razvoj ali, če želite, ko je govora o novogradnji, nam prejle navedeni predpisi in pravilniki točno določajo usmeritev gradnje v bližino ali vsaj na rob naselja in hkrati opozarjajo, da je gradnja izven naseljskih območij nedopustna, razen v izjemnih primerih in za objekte s točno določeno namembnostjo. Širitev naselja v katerokoli smer, ki ni argumentirana s konkretnimi tezami ali pogoji, je nedopustna, predvsem v primerih, ko v obstoječem naselju še niso izrabljene vse proste ali premalo izkoriščene površine.

Širitev naselja izven njegovih obstoječih meja je dopustna v primerih, kjer nadaljnji prostorski razvoj naselja znotraj njegovih meja ni več možen – vendar v mejah normalne rabe v smislu ohranjanja najboljših kmetijskih zemljišč in posledično trajnostne rabe naravnih virov. (prav tam)

### **6.3 Izven naseljsko načrtovanje**

Posamezne posege v prostor izven naselij je mogoče načrtovati prek prostorske ureditve, in sicer govorimo o posegih v prostor:

- ki so namenjeni turistični, gozdarski dejavnosti oz. služijo različni kmetijski dejavnosti,
- ki so namenjeni delovanju gospodarske javne infrastrukture in lokalnih gospodarskih služb,
- ki so izrecno izvedeni v javno dobro in so namenjeni splošni rabi,
- kadar je govora o ukrepih iz področja o varovanju okolja, seveda posledično tudi za izvajanje programov ohranjanja narave in varstva kulturne dediščine ter ohranjanja izrazito prepoznavnih krajinskih značilnosti,
- ki so namenjeni rekreacijskim in športnim panogam,
- ki so namenjeni smotrni rabi naravnih dobrin in sanaciji območij izkoriščanja, ki so že zdavnaj zapuščena, ter
- iz splošnega obrambnega vidika in varovanja pred naravnimi in drugimi nesrečami. (prav tam)

### **6.4 OPN Občine Rače-Fram**

Če izhajamo iz zakonske podlage, bo treba, glede na opredelitev po urbanističnih kriterijih, poselitev v občini Rače-Fram usmerjati predvsem v naselja. Tako opredeljena naselja v občini so občinsko središče in vsa ostala občinska naselja (vključno z delom naselja, na katerem se izvaja naš projekt), ter še nekaj naselij, ki spadajo v to skupino. V novem prostorskem aktu se bodo po urbanističnih kriterijih izoblikovala še štiri naselja (vključno z obravnavanim naseljem). Naselja predstavljajo manjši del občinskega prostora. Preostali, torej pretežni del občine je poseljen na odprtem prostoru oz. strokovno opredeljeno gre za razpršeno gradnjo.

Z zakonom določene možnosti za opredeljevanje novih stavbnih zemljišč v tem prostoru so zelo zožene in omejene le na malo število možnih različnih namenov gradnje, ki so navedeni zgoraj. Določanje novih stavbnih zemljišč za vse ostale razčlenjene gradnje v tem prostoru ni več možno.

Pri pripravi raznih podzakonskih predpisov se vedno znova zalomi na državni ravni, posledično pa se, zaradi ponovnega usklajevanja z že opravljenimi uskladitvami s strani občine, ponovno odpirajo že zaključene obravnave.

Naj izpostavim primer, ko je bil sprejet predpis (Pravilnik o kriterijih za načrtovanje prostorskih ureditev in posegov v prostor na najboljših kmetijskih zemljiščih zunaj območij naselij. ULRS, št. 110/2008). Navedeni pravilnik je bil, zaradi zamude državnih ustanov pri določanju varovalnih območij, izdan skoraj leto in pol pozneje od predvidenega datuma, je pa igral ključno vlogo pri določanju namembnosti novo pridobljenih zemljišč. Prav tako se je ta, zapozneno sprejeti predpis navezoval na reševanje raznoraznih pobud glede spremembe namembnosti rabe prostora, ki so jih na občino naslovili občani. (prav tam)

## ***6.5 Priprava občinskih prostorskih aktov***

Zgoraj omenjeni, za naš projekt izjemno pomembni predpis s »tako veliko zamudo« posledično prinese tudi zamude v pripravi PA občine. Na občini ocenjujejo, da bi lahko osnutek OPN sestavili v letu dni, seveda ob predpostavki, da v državi ne bo prišlo do ponovne spremembe predpisov s področja prostorskega načrtovanja. Dokument, ki bo v času javne razgrnitve tudi javno obravnavan, bo vseboval tudi rezultate obravnav pobud občanov za spremembo namembnosti prostora.

- ZAKONODAJNI DOKUMENTI, KI SO KLJUČNI ZA PRIPRAVO PROSTORSKEGA AKTA OBČINE:

- Zakon o prostorskem načrtovanju (ULRS, št. 33/07)

- Podzakonski akti:

1. Pravilnik o kriterijih za načrtovanje prostorskih ureditev in posegov v prostor na najboljših kmetijskih zemljiščih zunaj območij naselij (ULRS, št. 110/08),

2. Pravilnik o prikazu stanja prostora (ULRS, št. 50/08),

3. Pravilnik o vsebini, obliki in načinu priprave OPN ter pogojih za določitev območij sanacij razpršene gradnje in območij za razvoj in širitev naselij, z raznimi prilogami (ULRS, št. 99/07). (prav tam)

## 7 NATURA 2000 – UREDBE

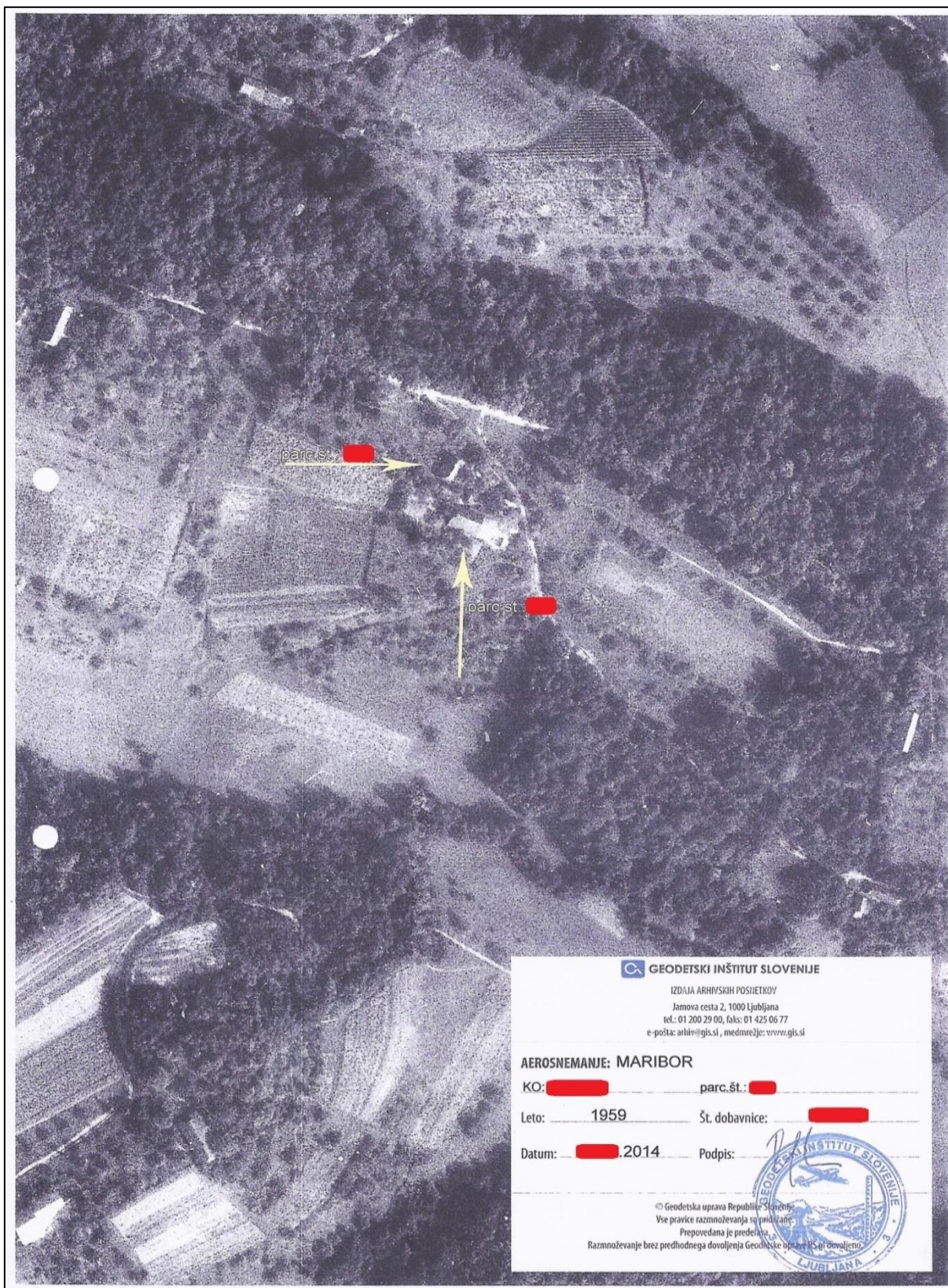
Po prostorskem pregledu je bilo ugotovljeno, da spada obravnavani objekt pod okrilje omrežja Natura 2000. Iz tega naslova je bilo treba pridobiti naravovarstveno soglasje zaradi posega objekta v zaščitni prostor, kjer pa smo uporabili Uredbo o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000), ki jo najdemo v ULRS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08.

Po ZGO, ki ga najdemo v ULRS, št. 110/02 in je stopil v veljavo 01.01.2003, se šteje, da imajo uporabno dovoljenje objekti, zgrajeni pred letom 1967:

- vse stavbe, ki so bile zgrajene pred 31. decembrom 1967, in poslovni prostori v njih, ki so z dnem uveljavitve tega zakona v uporabi, če se jim namembnost po navedenem datumu ni bistveno spremenila in so zemljišča, na katerih so zgrajene, z dnem uveljavitve zakona na predpisani način evidentirana v zemljiškem katastru;
- objekti gospodarske javne infrastrukture, ki so bili zgrajeni pred 25. junijem leta 1991, če so z dnem uveljavitve tega zakona na predpisani način evidentirani v skladu z Zakonom o katastru komunalnih naprav (ULRS št. 26/74, 29/74 in 42/86);
- vse enostanovanjske stavbe, ki so bile zgrajene na podlagi gradbenega dovoljenja in so z dnem uveljavitve tega zakona (01.01.2013) v uporabi ter na predpisan način evidentirane v zemljiškem katastru. Če objekti z dnem uveljavitve tega zakona še niso na predpisan način evidentirani, se šteje, da pridobijo uporabno dovoljenje, ko se na predpisan način evidentirajo v zemljiškem katastru oziroma katastru stavb.
- Navedeno velja tudi za posamezna stanovanja in poslovne prostore v etažni lastnini, ki so bila rekonstruirana na podlagi gradbenega dovoljenja, izdanega na podlagi dosedanjih predpisov ter za objekte, ki so se pred 9. novembrom leta 1996 lahko zgradili na podlagi priglasitve po 46. členu Zakona o graditvi objektov (ULRS št. 34/84), če so v uporabi in se jim namembnost po tem datumu ni spremenila
- Zakon o graditvi objektov ne določa, da morajo vsi lastniki takih objektov obvezno pridobiti to potrdilo. Potrdilo je potrebno samo, če je to določeno s kakšnim drugim zakonom ali

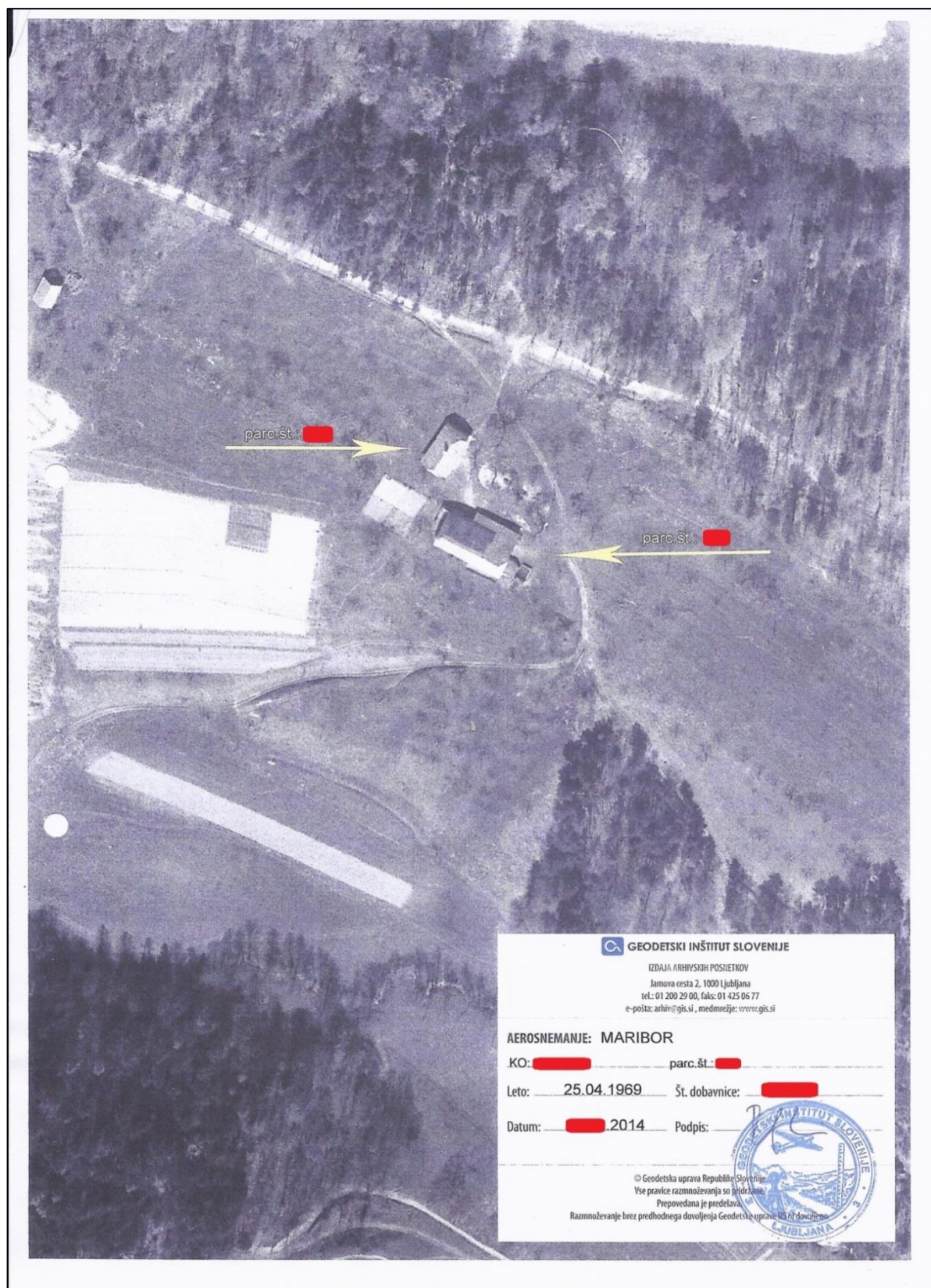
predpisom npr. kot dokazilo v kakšnem drugem postopku, kadar je ugotovljeno, da gre za poslovne prostore, prodajo objektov, uveljavljanje kakšnih pravic, ipd. ne glede na navedeno pa se bodo potrdila, da ima objekt uporabno dovoljenje, izdajala tudi v bodoče, če bo lastnik takšnega objekta to zahteval in z dokazili izkazal, da gre za tovrstne objekte. (Prirejeno po: <https://zakonodaja.com/zakon/zgo-1/197-clen-uporabno-dovoljenje-po-tem-zakonu>)

Na naslednjih dveh straneh, sta pregledna aeroposnetka obravnavanega projekta, in sicer eden iz leta 1959, drugi pa iz leta 1969. Opozarjam pa, da so zaradi zaščite avtorskih pravic, določeni deli slike pobarvani z rdečo oz. so tako prekriti podatki, ki niso javno dostopni.



Slika 2: Historični posnetek iz leta 1959

Vir: Interni vir podjetja SVET PROJEKTA d.o.o.



Slika 3: Historični posnetek iz leta 1969

Vir: Interni vir podjetja SVET PROJEKTA d.o.o.

## 7.1 Omrežje Natura 2000

Evropska unija že več kot desetletje oblikuje mrežo posebej varovanih območij – Natura 2000. Njen glavni namen je ohranjanje biotske raznovrstnosti za prihodnje rodove, in sicer tako, da varuje naravne habitate redkih ali ogroženih rastlinskih in živalskih vrst in rastlinskih in živalskih vrst, ki so zelo pomembne, hkrati pa v Evropi že na meji ogroženosti. Evropska unija je omrežje Natura 2000 uvedla kot enega pomembnih delov izvajanja *Direktive o pticah* in *Direktive o habitatih*. Slovenija je, tako kot vse ostale države članice, ob pridružitvi EU, določila območja Natura 2000 in jih tudi ustrezno ohranja. Direktivi podpirata trajnostni razvoj, ki lahko zadovoljuje potrebe sedanjih rodov, hkrati pa ne škoduje potrebam prihodnjih. Na varstvenih območjih Natura 2000 ti direktivi ne izključujeta človeške dejavnosti. Vendar pa moramo zagotoviti, da te dejavnosti ne bodo ogrozile narave temveč bodo, njeno ohranjanje podpirale.

(Prirejeno po: <http://www.natura2000.gov.si/index.php?id=44&L>)

Pravno podlago za vzpostavljanje območij Natura 2000 predstavljata že omenjeni direktivi, in sicer gre za direktivi o:

- ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst,
- ohranjanju prostoživečih ptic.

Izbira načina varovanja območij Natura 2000 je prepuščena presoji vsake države članice. V evropskih državah za biotsko raznovrstnost najpogosteje skrbijo s pogodbenim varstvom ali skrbništvom, na habitatnih tipih s kmetijsko rabo pa so le-te pogodbe v samem okviru kmetijsko-okoljskega programa. Za območja v omrežju Natura 2000 so na voljo finančni programi Evropske unije za sofinanciranje naravovarstvenih projektov (LIFE+), naravi prijaznih oblik kmetovanja (sredstva za razvoj podeželja in iz strukturnih skladov) in drugih dejavnosti s področja trajnostnega razvoja (sredstva iz strukturnih skladov).

Mreža območij Natura 2000 je ključni steber varstva narave v Evropski uniji. Do decembra 2006 je bilo v Evropski uniji v skladu z Direktivo o pticah razglašeni 4617 območij s skupno površino prek 254.00 km<sup>2</sup>. Površine na kopnem so presegale velikost Nemčije.

Po Direktivi o habitatu je bilo opredeljenih 20.862 območij s skupno površino 560.554 km<sup>2</sup>. Različne države so opredelile različno število območij, odvisno od ohranjenosti narave.

V sosednji Avstriji so razglasili 210 območij Natura 2000. Po Direktivi o habitatu jih je zavarovanih 160, po Direktivi o pticah pa 95. Vsa pa predstavljajo 16 % celotne površine Avstrije. V Italiji so do konca 2006 določili 2543 območij, obsegala so 19 % površine države. Po velikosti so ta območja skoraj trikrat večja od površine Slovenije. Februarja 2007 so dodali še nova območja, med drugim tudi na tržaškem Krasu. Na Madžarskem so po Direktivi o pticah določili 55 območij, ki obsegajo 14 % površine države, po Direktivi o habitatu pa 467 območij, kar znaša 15 % površine države. (prav tam)

## 8 OHRANJANJE NARAVE

Ena najbolj prepoznavnih značilnosti Slovenije je zelo ohranjena narava, zlasti velika biotska raznovrstnost in krajinska pestrost, bogat rastlinski in živalski svet, mnogoteri habitatni tipi, raznolika geološka zgradba, razgiban relief, pestrost vzorcev kulturnih krajin in še marsikaj. Z Zakonom o ohranjanju narave smo prebivalci Slovenije dobili podlago za celovito ohranjanje biotske raznovrstnosti in varstva naravnih vrednot kot naše dediščine. V Sloveniji je danes okoli 10 % ozemlja v varovalnih območjih, 35,5 % je varovanega ozemlja v okviru Natura 2000, status naravne vrednote pa je podeljen 14.901 vrednim delom narave.

Ena naših glavnih nalog in hkrati tudi pomembna odgovornost je, da varujemo in ohranjamo rastlinske in živalske vrste, njihove habitate in naravne vrednote. To na ARSO zagotavljajo z doslednim upoštevanjem zakonodaje in učinkovitim izvajanjem upravnih postopkov ter drugih, povezanih strokovnih nalog. Njihovi cilji so izboljšanje učinkovitosti dela strokovne in upravne službe na področju ohranjanja narave, da bo sposobna povezati vse strokovne potenciale na tem področju in se učinkovito odzivati na mednarodne obveznosti in aktualne dejavnike ogrožanja biotske pestrosti in naravnih vrednot v Sloveniji. Obdržati želimo visoko kakovost dela na področju izvajanja zakonodaje in ostalih mednarodnih pogodb, in se kot doslej aktivno udeleževati mednarodnih pobudb za ohranjanje biotske pestrosti s prioriteto na Evropski ravni. Hkrati pa si s pripravo in izvedbo usposabljanj, pripravo publikacij, strokovnih študij, poročil in drugih gradiv, ki so na voljo za javno rabo na njihovi spletni strani, prizadevajo tudi za osveščanje in informiranje javnosti.

(Prirejeno po: <http://www.arso.gov.si/narava/>)

### ***8.1 Glavne naloge na področju ohranjanja narave***

Glavne naloge na področju ohranjanja narave so dosledno in učinkovito izvajanje zakonodaje in upravnih postopkov ter drugih s tem povezanih strokovnih nalog na podlagi zakonskih pooblastil Zakona o ohranjanju narave ter drugih zakonov. V nadaljevanju bom na kratko predstavil nekaj postopkov dela.

Ker spada naš projekt *Rekonstrukcija kmetijsko-gospodarskega objekta v občini Rače-Fram*, kot vam je znano iz prejšnjih poglavij, v vodovarstveno območje porečja reke Drave ali, če želite drugače, tudi v omrežje Natura 2000, smo morali, glede na pogoje s strani ARSO, naročiti elaborat analize tveganja pri pristojni ustanovi E-NET. Po končani IDZ (idejna zasnova) smo pridobili posnetek vodovarstvenega območja na točno določeni lokaciji v občini Rače-Fram. Po prejetju projektnih pogojev s strani ARSO smo ugotovili, da morata nivo podtalnice in kakovost vode ostati na isti ravni. Iz tega naslova smo morali najti rešitev, in sicer se je to v praksi odrazilo tako, da bi morali speljati vse meteorne vode v bližnji potok. Ostale vode, kot so tehnološke vode, pa se iztekajo v kanale za gnojevko oz. preko potopnih mešal v kanale in se pozneje uporabijo za gospodarske namene, kot npr. gnojno škropivo ipd. Fekalne vode pa so urejene tako, da se zbirajo v mali čistilni napravi. Po končanem procesu oz. čiščenju so speljane tako, da se, kot prej omenjene meteorne vode, iztekajo v bližnji potok. Kot zanimivost naj navedem še dejstvo, da, če ne bi ta konkretni potok ubral struge nedaleč stran od poslopij oz. parcele v lasti investitorja, bi se lahko zadeve zelo hitro zakomplicirale, a na našo srečo je za rešitev problema poskrbela narava kar sama.

Iz gospodarskega vidika je obnova starih stavb še vedno smiselna naložba, saj ima tudi v primerjavi z izgradnjo novih stavb veliko bolj pozitivne in trajnostne učinke na gospodarstvo. Ob sanacijah starih objektov se srečujemo z raznimmi starimi načini gradnje, ki jih lahko nato med smao prenovo ponovno preučimo in posnamemo ter uporabimo v nadaljni gradnji. (Prirejeno po: Drexel, 1998, str. 10)

## 9 SANACIJA IN REKONSTRUKCIJA ZGRADB

Staro hišo je mogoče sanirati in preurediti. Vedno je najbolj smotrna in nekoliko cenejša od novogradnje sanacija, razen v primeru, ko je stavba hudo poškodovana. V primeru, da je hiša sorazmerno dobro ohranjena, je prihranek lahko občuten. Pri tem imamo vedno v mislih preureditve, ki so povsem enakovredne novogradnji. O tem, da je stara hiša vrednota, kar daje obnovljeni in prenovljeni domačiji posebno razsežnost in dodatno vrednost nekaj več besed kasneje. Z besedami obnova in prenova mislimo predvsem na dva sicer tesno povezana, a vendar med seboj različna pojma. Če hišo samo saniramo in pri tem ničesar ne spreminjamo, smo jo obnovili. Če pa jo obenem posodobimo, pri čemer jo je treba tudi nekoliko preurediti, govorimo o prenovi. Pri obnovi stare hiše je obenem potrebna vsaj delna prenova. (Prirejeno po: Požauko, 2000, str. 49)

Stari objekti so zanimiva in dragocena priča našega družbenega in umetniškega razvoja ter obrti. Odločitev za prenovo le teh je stvar osebne presoje, v navezi z številnimi tehničnimi, finančnimi in z uporabnimi vidiki. (Prirejeno po: Drexel, 1998, str. 8)

### 9.1 *Sanacija stare hiše*

Vzdrževanje in prenova obstoječih gradbenih objektov postaja vse pomembnejša gospodarska dejavnost, ki poleg gradbeništva in industrije gradbenega materiala, vključuje še vrsto sorodnih dejavnosti. Področje ugotavljanja gradbeno-tehničnega stanja obstoječih objektov, njihove zanesljivosti in trajnosti, oziroma njihove preostale življenjske dobe postaja hitro razvijajoča se nova znanstvena panoga na področju graditeljstva.

Na področju stanovanjskih objektov je ugotovljeno sorazmerno slabo stanje, predvsem v večstanovanjskih hišah, kar je posledica bodisi nekakovostne gradnje bodisi neustreznega vzdrževanja.

Najpogostejši vzroki za neustrezno vzdrževanje so:

- nestrokovno vzdrževanje (nepopolno in/ali nekakovostno izvajanje nujnih vzdrževalnih del), ali pa sploh
- odsotnost izvajanja vzdrževanja oz. neredno vzdrževanje objektov.

Posledica takšnega stanja je nezadostna varnost obstoječih večstanovanjskih objektov, nezdravi bivalni pogoji in pogosto previsoki obratovalni stroški. Propadajoči oz. neustrezno vzdrževani gradbeni objekti pomenijo po eni strani grožnjo za zdravje in življenje ljudi, po drugi strani pa veliko nacionalno škodo ter degradacijo prostora oziroma onesnaževanje okolja. (prav tam)

Za čim hitrejšo odpravo takšnega stanja je treba:

- vzpostaviti pogoje za boljši (bolj vesten) odnos upraviteljev do gradbenih objektov, čemur bo v veliki meri doprinesla tudi privatizacija, ki je na področju stanovanj že opravljena, na področju gospodarstva pa še ne;
- povečati odgovornost za gospodarjenje z objekti v javni sferi (ceste, železnice, energetski objekti, šole, bolnice, upravne zgradbe, ipd.);
- s predpisi ustrezno pokriti tudi področje vzdrževanja in obnove gradbenih objektov, vključno s sankcijami za kršitelje;
- vzpostaviti sistem akreditacije ter obveznega certificiranja skladnosti gradbenih proizvodov tudi na področju obnove in vzdrževanja gradbenih objektov;
- spodbujati uvajanje sistemov kakovosti ISO 9000 tudi na področju vzdrževanja in obnove gradbenih objektov;
- z rednim in stalnim dopolnilnim izobraževanjem dvigniti nivo strokovnega znanja vzdrževalcev oziroma upraviteljev gradbenih objektov kot tudi projektantov ter izvajalcev gradbenih, vzdrževalnih in obnovitvenih del. (Prirejeno po: Janežič, 1999, str. 5, 7)

Sama sanacija določenega objekta naj nebi vplivala na kasnejšo kvaliteto bivanja in dolgoročno spremembo glede na njegovo namembnost in uporabo. (Prirejeno po: Drexel, 1998, str. 8)

## ***9.2 Sanacija starejših zgradb***

Za ohranitev kulturne dediščine obnavljamo vse več starejših objektov. To so predvsem stare, spomeniško zaščitene zgradbe v sklopu mestnih jeder, dvorci, gradovi, cerkve in starejše hiše v mestih in na podeželju. Pristopi k prenovam bolj kakovostnih zgradb so zelo različni, pri čemer je vsekakor najpomembnejša celovitost, s katero se lotimo prenove zgradbe. Pri celoviti prenovi objekta obnovimo fasadne površine, ostrešje, zamenjamo tudi stavbno pohištvo, dotrajane tlake in instalacije, predvsem pa, na osnovi rezultatov računskih analiz, zagotovimo ustrezno nosilnost in protipotresno odpornost nosilnega sistema.

Na vse preveč objektih se prenove zgradbe lotevamo parcialno, tako da na primer obnovimo le ostrešje ali fasado, medtem ko ojačitvena dela opustimo ali jih izvedemo le v okrnjenem obsegu. Nemalokrat se v času prenove (predvsem pri izdelavi lokalov v pritličju zgradb) dogaja, da se z rušenjem posameznih zidov še dodatno zmanjšuje protipotresna odpornost že v osnovi problematičnih objektov. Podobne posledice imajo tudi v konstrukcijskem pogledu nepreverjene nadzidave objektov.

Kot zanimivost naj dodam podatek, da je bilo veliko starejših zgradb v Ljubljani po potresu 1895 nadzidanih za eno ali tudi več etaž. Tudi oslabitev, ki jih povzročajo izvedbe novih instalacijskih vodov, ne gre zanemariti, saj pri vgradnji npr. novih odtočnih kanalizacijskih cevi, odtočnih cevi za meteorno vodo, vodovodnih cevi in plinovoda v kamniti ali opečni nosilni zid, ta nemalokrat močno oslabi. Velikokrat izvajalci takšne utore izvajajo celo v območju pete obokov, kar pa nikakor ni dobro z vidika statike oz. nosilnosti samega objekta. (Prirejeno po: Janežič, 1999, str. 11)

## ***9.3 Pravilni pristop k prenovi in vzdrževanju***

Pri gradbenem vzdrževanju in obnavljanju objektov mora vedno veljati osnovno načelo, da celovito obdelamo lokalno problematiko in hkrati ugotovimo splošne karakteristike objekta kot celote. Najpomembneje je v fazi predhodnih preiskav in izdelave tehnične dokumentacije nedvoumno ugotoviti stanje in vzroke za nastale poškodbe ter na podlagi teh zaključkov specificirati in ovrednotiti tudi poškodbe, nastale na objektu. Predhodno je treba ugotoviti kakovost vgrajenih materialov, stanje nosilnih elementov, stopnjo in obseg poškodovanosti ter vpliv tega na nosilnost in varnost, tako posameznega elementa kot objekta v celoti, in sicer v

smislu veljavnih predpisov in standardov. Samo to predstavlja nedvoumno osnovo za načrtovanje sanacije s pravilnimi postopki, materiali in v pravilnem obsegu.

Kakovostno izvedena sanacija na podlagi tako pripravljene tehnične dokumentacije pomeni tudi trajno rešitev za investitorje. Seveda se da tudi t.i. trajnost z izborom materialov in postopkov načrtno oz. kontrolirano krajšati ali daljšati, kar je odvisno od finančnih zmožnosti in seveda od stanja obstoječega objekta ali njegovega elementa. Zaradi vsega navedenega je s stališča varnosti objekta kot tudi smotrnosti uporabe vloženih sredstev umestna le celovita prenova, ki mora biti v fazi priprave in tudi izvedbe projekta opravljena strokovno in kakovostno.

Zaradi tega je treba pri prenovi vsakega objekta v sklopu idejnega projekta prenove, ko sta že določeni zasnova in namembnost objekta, opraviti tudi temeljito preiskavo stanja vseh pomembnih elementov. Na osnovi tega je treba podati smernice za izvedbo sanacijsko-ojačitvenih posegov, ki jih projektant nato vključi v izvedbeni projekt. Le znano stanje fasadnih površin, vsebnost vlage v nosilnih zidovih ali ovrednotena nosilnost in protipotresna odpornost zidovja lahko projektantom pomaga pri izboru najustreznejših sanacijsko-ojačitvenih posegov, ki bodo ob ustrezni izvedbi zagotovili ustrezne bivalne pogoje ter predpisano statično in protipotresno varnost. Nenazadnje pa se tako pomlajeni zgradbi ne le izboljšajo bivalni pogoji temveč bistveno podaljša tudi življenjska doba, posledično pa se tudi zviša tržna cena objekta. (Prirejeno po: Janežič, 1999, str. 10, 11, 12)

#### **9.4 Nespoznavni zaklad**

Novi časi, napredek, industrijsko-tehnična revolucija, sodobno razmišljanje – to je le nekaj najbolj običajnih pojmov, ki so v zadnjih desetletjih oblikovali naš odnos do življenja. Vse znano oz. prejšnje se je zazdelo zastarelo, preživeto, nepotrebno in nekoristno. Danes vse bolj spoznavamo, da nam toliko opevani napredek ni prinesel pričakovanega. Z novimi tehnologijami, brez katerih si ne predstavljamo preživetja, smo se hkrati znašli na robu svetovne ekološke katastrofe. In, kljub temu, da nam stroji krajšajo delovne procese in postopke ter lajšajo napore, nam vedno in povsod primanjkuje časa. Dozdeva se nam, da življenje teče zelo hitro. Marsikomu se zdi enolično in prazno. Tudi, če odmislimo negativne posledice oz. stranske učinke razvoja na okolje in zdravje, se vedno bolj zavedamo, da so materialno-tehnične razsežnosti samo del tega, čemur danes pravimo kvaliteta življenja.

Ponovno odkrivamo stare vrednote, a ne zato, da bi jih preprosto prevzemali, pač pa poskušamo iz njih izluščiti tisto, kar je trajne vrednosti.

Vse napisano prav tako velja za našo stavbno dediščino, čeprav se je situacija pred desetletji začela odvijati nekoliko drugače. Ko se je po drugi svetovni vojni začela naša domovina dvigati iz ruševin, se je več arhitektov posvečalo problematiki podeželja in podeželske arhitekture, med njimi so bili odlični strokovnjaki. Že leta 1946 je pri Gradbeni strokovni založbi v Ljubljani izšla knjiga *Naš kmečki dom I del, Hiša na vasi* avtorja Rada Kregarja. Leto kasneje pa je pri celjski Mohorjevi družbi v redni zbirki izšla knjiga z naslovom *Obnova slovenske vasi*, ki jo je napisal Marjan Mušič. Ker je bila in je še danes Mohorjeva zbirka precej razširjena, se je ta knjiga znašla na polici marsikaterega slovenskega doma, še posebej na podeželju. Obe knjigi v marsičem še danes nista preseženi. Razčlemba tipov vasi in značilnosti kmečkih domov po pokrajinah naše dežele ter predstavitev nekaterih starih načinov gradnje je trajne vrednosti. Celo predlogi o prenovah so v marsičem še dandanes zanimivi.

Žal, razvoj ni krenil v to smer. Z željo po čim hitrejši industrializaciji se je spremenil odnos do podeželja. Začel se je dobro znani beg iz dežele v mesto ali urbanizacija. Vse podeželsko je začelo dobivati pečat drugorazrednega, če že ne uradno in načrtno, pa vsaj v miselnosti mnogih ljudi. Nekateri so se začeli sramovati svojih korenin. Slepо poveličevanje napredka je privedlo tako daleč, da smo začeli staro preprosto izenačevati z zastarelim. Stara hiša je dragocenost, njena vrednost pa je večplastna in sega od povsem konkretnih koristi do takih, ki jih ne moremo meriti zgolj z materialnimi merili, čeprav se ti vidiki med seboj prepletajo. (Prirejeno po: Požauko, 2000, str. 7)

## ***9.5 Kaj govori v prid stari hiši?***

Prvi razlog sta ekonomika in zdravje. Naši predniki so gradili hiše na podlagi zgodovinskih izkušenj, ki so skozi stoletja, do potankosti oblikovale in tako so ljudje gradbene postopke prilagodili potrebam in naravnim danostim. Vse bolj se zavedamo, da naravni viri niso neizčrpni, njihova neracionalna raba pa je škodljiva za okolje. Prav tako vedno znova odkrivamo, da so nekatera gradiva in snovi, ki jih uporabljamo pri gradnji, zdravju škodljiva ali zanj vsaj problematična. Naši predniki so gradili drugače.

Ko skrbno analiziramo njihovo gradnjo, vidimo, da so že stare stavbe grajene trajnostno, materiali, ki so jih uporabljali pa, razen redkih izjem, zdravju ne škodujejo. Prav nasprotno. Uporaba in sestava materialov pogojuje zdravo prostorsko klimo.

Drugi razlog je v prepoznavnosti in ohranjanju lastne identitete. Lahko bi rekli, da ima stara hiša karakter, je samosvoja in v svojem okolju nezamenljiva. Ni zgolj funkcionalno dovršena, presenečajo nas skladnost oblik in ljubeče oblikovani detajli. Dodatni čar dajejo poslopjem slogovne posebnosti, značilne za čas, v katerem so nastale. Zaradi teh značilnosti in vraščenosti v okolje postaja hiša prepoznavna v prostoru, dviga se iznad brezimne mase in je del kulturne samobitnosti njenih prebivalcev. Nekatere stare hiše so tako dragocene, da imajo status spomenika, nad katerim bdijo strokovne službe, država pa pomaga pri njihovem ohranjanju in obnovi. Za večino starih hiš, ki jih niso prizadele neustrezne predelave, pa velja, da so del kulturne dediščine, ki jo prav tako skrbno varujemo in ohranjamo. Ker že omenjam neustrezne predelave, naj povem tudi, da je te napake večkrat mogoče brez hujših pretresov odpraviti s prenovo, kar so osveščeni lastniki ponekod naredili.

Tretji razlog je ohranjanje deželne identitete. Slovenci smo srečni in ponosni, da je naša mala dežela pokrajinsko tako raznolika, saj imamo skoraj vse, od otožne ravnine, zasanjanih gričev in mogočnih planin do morja. S to mnogovrstno podobo naše dežele je povezana stavbna pestrost, ki izhaja iz naravnih danosti in drugih raznovrstnih zgodovinskih pogojev ter kulturnih vplivov. Ta stavbna pestrost z njenimi značilnostmi je bistvena sestavina kulturne krajine.

Gospodarsko prihodnost naše dežele vidimo in iščemo v veliki meri tudi v turizmu. Turist pa želi doživljati prostor v njegovi edinstveni in nezamenljivi obliki ter pričakuje kakovostno bivalno okolje. Zato je tako pomembno, da si prizadevamo ohraniti posebnosti grajenih struktur in s tem identiteto dežele. Iz tega sledi, da stara hiša, tudi če morda sama po sebi nima posebne vrednosti in je brez dragocenih detajlov in značilnosti, ki bi jo uvrščale med spomenike, še zdaleč ni nepomembna. Kot del kulturne krajine prispeva k nezamenljivi podobi naše dežele in njene identitete, ki je za nas bistvenega pomena, iščejo pa jo tudi vsi osveščeni obiskovalci naših krajev. (Prirejeno po: Požauko, 2000, str. 7, 8)

## **9.6 Večni ugovor: »Obnavljati se ne splača«**

Velikokrat se ta ugovor pojavlja že zaradi v splošnem odklonilnega odnosa do stavbne dediščine, o katerem smo že govorili. Drži pa, da je prav iz tega razloga marsikatera stavba v tako slabem gradbenem stanju, da je zares ni smiselno obnavljati. V preteklosti tudi ni bilo dovolj spodbud za take obnove, saj banke običajno niso poznale ugodnih kreditov za obnovo, temveč le za novogradnjo. Tako so nastajale nadomestne gradnje tudi tam, kjer to ne bi bilo neobhodno potrebno. Tudi stroka se s prenovami individualnih starih stavb, še posebej kmečkih, v preteklosti ni veliko ukvarjala. Le redki strokovnjaki so imeli izkušnje s sanacijami, zato tudi ni bilo podjetij, za katera bi lahko rekli, da so specializirana za to problematiko. Stara obrtna znanja in tehnike gradnje so izginjale skupaj z mojstri, ki so jih obvladovali. Zato tudi med mladimi obrtniki ni bilo zanimanja za obnovitvena dela, vsak je hotel le rušiti staro in graditi novo. V novejšem času se stvari spreminjajo. Po vzorcu velikih evropskih držav, ki se prav tako vedno bolj zavedajo pomena kulturne dediščine, ja nastala vrsta raziskav, projektov in iniciativ v zvezi z obnovo podeželja in kulturne dediščine. Ugotavljamo, da rezultate naše raziskave večkrat potrjujejo tuje izkušnje. Pri tem ugotavljamo, da je prenova vsestransko smiselna, saj lahko govorimo kar o trojnem prihranku: prihranku zemlje, ki je nenadomestljiva dobrina, prihranku denarja pri obnovi obstoječih objektov in ohranitvi kulturne dediščine, ki jo ohranimo za bodoče rodove. Seveda pa mora biti prenova smotrna. Ohraniti in sanirati je treba vse tiste dele stavbe in stavbne konstrukcije, ki jih je še mogoče uporabiti. To seveda večkrat ne gre brez poznavanja starih obrtnih tehnik in znanj. Prav tako je pomembna izbira materialov. Za vse to so potrebne izkušnje in strokovno znanje. Raziskave so pokazale, da je smotrna prenova v primerjavi s popolnoma enakovredno novogradnjo cenejša za četrtno. Tudi v tujini je podobno, v nekaterih primerih govorijo celo o polovici stroškov novogradnje. Ko prenovljeno hišo primerjamo z novogradnjo, pravijo, da je obnovljeni objekt vsaj enakovreden novemu oziroma, da gre pri prenovljeni hiši, poleg materialnih, še za druge prednosti, ki smo jih v našem razmišljanju že nakazali. (Prirejeno po: Požauko, 2000, str. 10)

## 10 TERMINSKI PLAN

Z investitorjem smo po temeljitem pogovoru opredelili terminski plan, ki pa je seveda v takšnih projektih dokaj zahteven in odvisen od raznih nepredvidenih oz. nepredvidljivih dejavnikov. Plan predvideva predajo projekta v okviru 8-10 tednov. Hkrati sta se obe strani zavezali, da se bomo na vso moč trudili biti natančni in ostati v okvirju dogovorjenih terminov. V spodnji, lepo pregledni tabeli je terminski plan predstavljen tudi grafično.

Tabela 13: Terminski plan

| Št.: | Vrsta dela:                                     | Št. dni: | 2 | 3 | 5 | 10 | 20 | 25 |
|------|-------------------------------------------------|----------|---|---|---|----|----|----|
| 1    | Podpis pogodbe z investitorjem                  | 2        |   |   |   |    |    |    |
| 2    | Predaja dokumentov s strani investitorja        | 10       |   |   |   |    |    |    |
| 3    | Izdelava IDZ projekta                           | 5        |   |   |   |    |    |    |
| 4    | Pridobitev projektnih pogojev                   | 25       |   |   |   |    |    |    |
| 5    | Izdelava PGD projekta                           | 20       |   |   |   |    |    |    |
| 6    | Pridobitev vseh soglasij                        | 25       |   |   |   |    |    |    |
| 7    | Kompletiranje in oddaja projektne dokumentacije | 3        |   |   |   |    |    |    |

Vir: Interni vir podjetja SVET PROJEKTA d.o.o.

Odpornost betona pomeni sposobnost materiala, da se med uporabo upira spremembam lastnosti in razpadanju zaradi agresivnih vplivov. Pri tem gre običajno za zelo zapletene procese oziroma mehanizme razpadanja. Konstrukcija, narejena iz ene vrste betona ima lahko pri različnih zunanjih vplivih različno odpornost in zato različno življenjsko dobo. (Grum, 2004, str. 50)

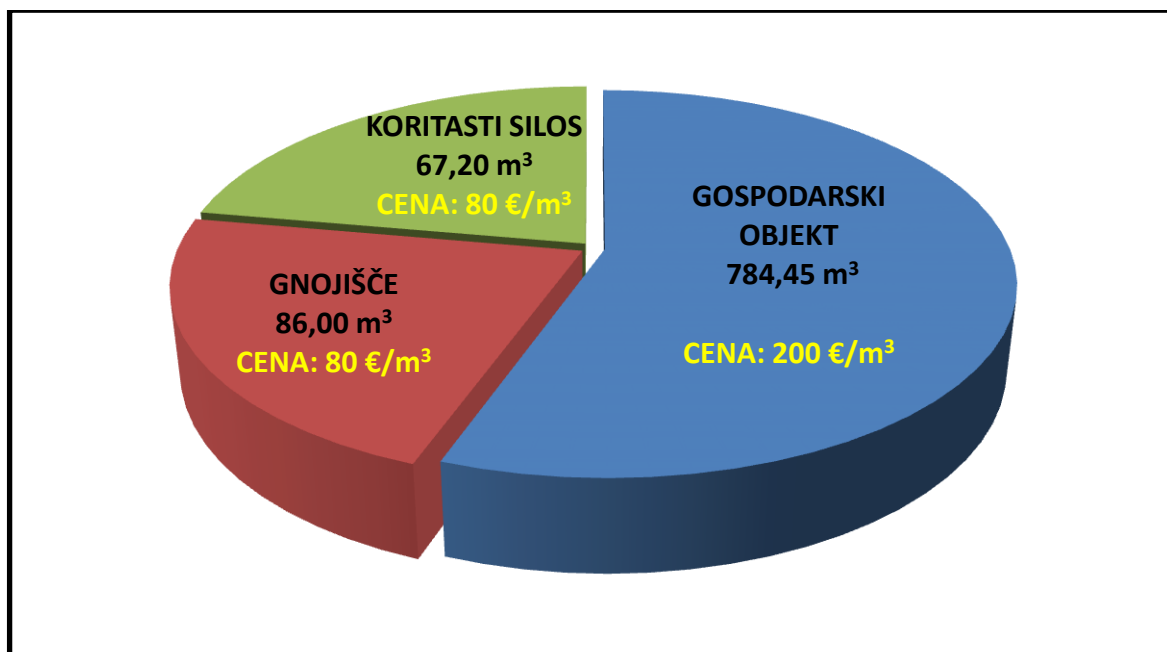
## 11 FINANČNI PLAN

Projektne stroški, ki nastanejo pri takšni raznolikosti del in zaradi specifične narave projekta nikakor niso majhni, je pa res, da se lahko razlikujejo glede na oz. so predvsem odvisni od izbire izvajalcev projekta. Zaradi ogromno rekonstruiranja v že obstoječo infrastrukturo lahko nastanejo nepredvidljivi stroški, ki običajno ne pocenijo projekta – nasprotno. S strokovnimi nasveti in čim boljšim predvidevanjem smo poskušali investitorju natančno opredeliti in manjšati stroške iz tega naslova. Na pobudo investitorja je bila prva ponudba nekoliko spremenjena, a je bila zato druga ponudba izvedena v obojestransko zadovoljstvo. Investitor je bil z vsemi stroški in izdatki posebej podrobno seznanjen; opozorjen pa je bil tudi, da lahko pride do nekaterih razlik oz. podražitev zaradi vseh dejavnikov vpliva na ta projekt. Na naslednji strani sta predstavljena še dva stroškovna plana oz. ocenjene vrednosti stroškov gradnje.

Tabela 14: Stroškovnik podjetja

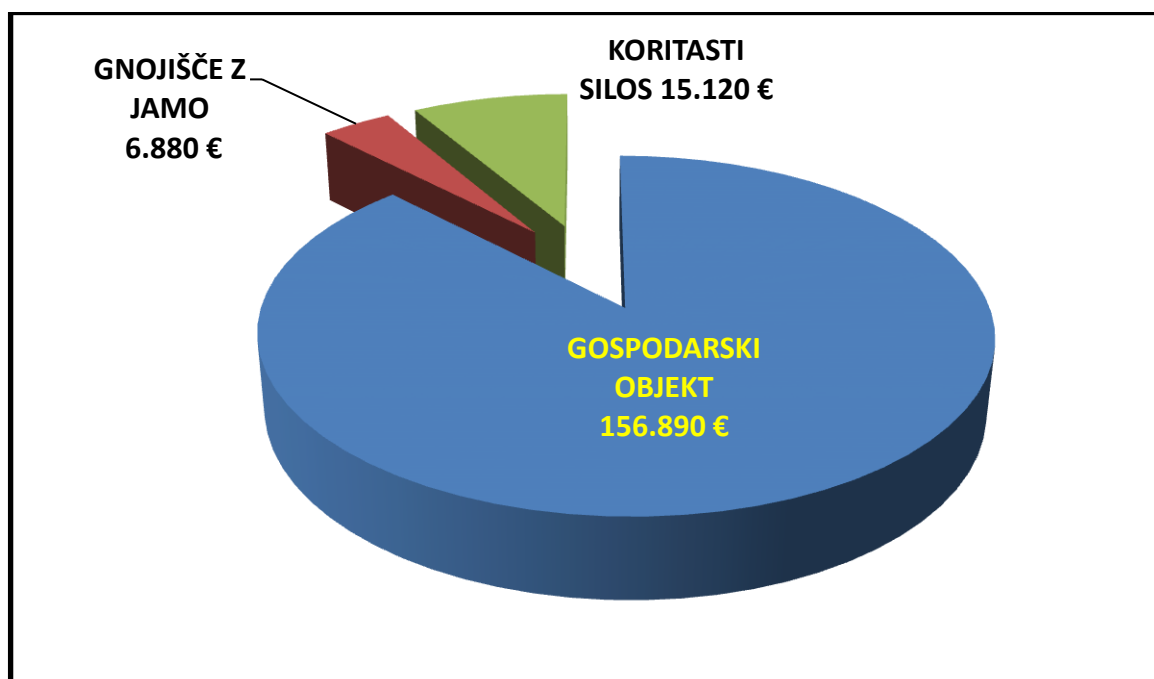
| Št.: | Delo:                         | Neto ( € ): | Bruto ( € ): |
|------|-------------------------------|-------------|--------------|
|      |                               |             |              |
| 1    | Idejna zasnova                | 280,00      | 336,00       |
| 2    | Pridobitev projektnih pogojev | 120,00      | 144,00       |
| 3    | PGD projektna dokumentacija   | 1900,00     | 2280,00      |
| 4    | Načrt gradbenih konstrukcij   | 290,00      | 348,00       |
| 5    | Načrt strojnih inštalacij     | 300,00      | 360,00       |
| 6    | Načrti vseh inštalacij        | 220,00      | 264,00       |
| 7    | Pridobitev vseh soglasij      | 180,00      | 216,00       |
| 8    | 3 izvodi map                  | 360,00      | 432,00       |
|      |                               |             |              |
|      | Skupaj za plačilo:            | 3.650,00    | 4.380,00     |

Vir: Interni vir podjetja SVET PROJEKTA d.o.o.



Graf 1: Cena za kvadratni meter razvite gradbene površine

Vir: Interni vir podjetja SVET PROJEKTA d.o.o.



Graf 2: Vrednost za gradbeno-obrtniška dela

Vir: Interni vir podjetja SVET PROJEKTA d.o.o.

## 12 ZAKLJUČEK

V izredno zanimivem diplomskem delu sem se na uvodnih straneh na kratko razpisal o temah, kot so vizija in nekaj osnovnih ciljev projekta. V celoti urejena in dodelana projektna dokumentacija je bila vizija projekta, prav tako profesionalno, učinkovito ter strokovno delo v obojestransko zadovoljstvo. Priznati moram, da smo skozi celoten projekt sledili zastavljeni viziji in ni bilo lahko biti bitk v t.i. papirni vojni z državnimi ustanovami. Cilji so bili predvsem sodelovanje z investorjem pri prilagajanju projekta njegovim željam, pridobiti vsa potrebna soglasja in projektne pogoje, ustrezno urediti in projektirati vso potrebno dokumentacijo v skladu z zakonodajo RS, uresničiti zastavljeni terminski plan, ostati v okvirjih predvidenih stroškov ter konec koncev uspešen prevzem gospodarskega objekta. Pri vsem skupaj je bilo ključnega pomena zadovoljstvo stranke. Prav tako smo skozi zastavljene cilje na začetku projekta ustrezno in na posebnem nivoju sodelovali z investorjem glede njegovih potreb, zlasti z gospodarskega vidika, ter uspešno sodelovali skozi celoten potek projekta.

Osnovna trditev diplomskega dela je bila sprememba oz. nadgradnja celotne zasnove obstoječega stanja in rekonstrukcija po željah investitorja ter izgradnja vseh objektov po zadnjih tehnoloških standardih. Priznati moram, da smo imeli nemalo težav pri sami realizaciji vseh potreb investitorja, predvsem iz naslova poseganja v varovalno oz. zaščiteno območje Nature 2000, kajti tukaj ni odstopanj s strani državnih institucij, saj za tem krovnim projektom stojijo strogi okoljski standardi Evropske komisije. Na tem mestu želim izpostaviti eno izmed novogradenj v okviru obravnavanega projekta, in sicer je govora o gnojišču velikosti 39,40 m<sup>2</sup> in prostornine 110 m<sup>3</sup>, ki pa je zaradi najugodnejše rešitve v zvezi s predhodno postavitvijo gospodarskega objekta žal delno posegla preko meja zazidljivosti. Na investitorjevo smolo pa je ta postavitev posegala v varovalno območje, kjer ni dovoljena gradnja, in tako se je pričel postopek pridobivanja dovoljenj za gradnjo, ki je za seboj potegnil vrsto dodatnih postopkov. Po vseh podanih in prejetih projektnih pogojih so nam odobrili predvideno rešitev za nastalo situacijo ter nadaljnjo gradnjo objekta.

Namen diplomskega dela je bil proučiti proces zbiranja, urejanja ter sprotnega spremljanja vseh potrebnih informacij, pridobiti izkušnje z zbiranjem lokacijskih idr. splošnih podatkov in s pridobivanjem raznih soglasij s področja raznih uredb, ki spadajo zraven.

Najbolj zanimiva osebna izkušnja, ki sem jo pridobil na tem področju, je bilo pridobivanje historičnih posnetkov, kajti po prostorskem pregledu je bilo ugotovljeno, da spada obravnavani objekt pod okrilje omrežja Natura 2000. Iz tega naslova smo, zaradi posega objekta v zaščiten prostor, morali pridobiti naravovarstveno soglasje. Na tem področju smo uporabili eno izmed mnogih uredb, in sicer Uredbo o posebnih varstvenih območjih, ki jo najdemo v ULRS. V 7. poglavju diplomskega dela z naslovom *Natura 2000-Uredbe*, ki opisuje zakonsko podlago, najdete podrobnejšo razlago.

Zanimiva tema je bila tudi zakonodaja, ki opredeljuje OPN. V našem primeru govorim konkretno o občini Rače-Fram, kjer se nahaja naš projekt. Zakonodaja določa, da pobudb, ki predlagajo nova zazidljiva zemljišča ni mogoče obravnavati posamično ali na podlagi posamičnih terenskih ogledov in presoj. To se mora, po navedbi zakonskega določila, zgoditi v samem postopku priprave PA za celotno občino.

Temelje za to zelo kompleksno zadevo v začetni fazi predstavljajo ustrezna izdelava strokovnih gradiv in med njimi tudi zelo pomembne strokovne podlage za poselitev. V glavnem je treba razvoj v prostorskem smislu oziroma razne novogradnje usmerjati v naselja, za točno določene namene pa izven meja teh naselij. Predvsem je tukaj mišljeno smiselno izrabljanje obstoječih prostih ali delno izkoriščenih površin znotraj naselij. Kar pa zadeva širitev naselja, pa je ta dopustna le v primeru, ko znotraj že poseljenega naselja nadaljnji razvoj v prostorskem smislu ni več možen. Predvsem se mi zdi pomembno, da občine same presodijo katera zemljišča je smotrno spremeniti v zazidljiva in katera ne, predvsem v smislu ohranjanja najboljših kmetijskih zemljišč in seveda trajne rabe razpoložljivih naravnih virov. Urbanizacija je v Sloveniji prostorsko razpršen proces. Spremembe rabe večjih površin so opazne predvsem na obrobju naselij, predvsem za potrebe industrije in trgovine, ter ob trasah velikih infrastrukturnih objektov, kot so npr. avtoceste, železnice, ipd.

V naslednjem poglavju diplomskega dela je govora predvsem o ohranjanju narave, ki je ena izmed najbolj prepoznavnih značilnosti naše male dežele na sončni strani Alp. Prav zelo dobro ohranjeno naravno okolje, biotska raznovrstnost, krajinska pestrost, bogat živalski in rastlinski svet, raznolika geološka zgradba, razgiban relief in še marsikaj so velike prednosti, ki jih imamo pred sosednjimi državami, a jih žal ničkolikokrat zanemarimo ali uničimo, ne oziraje se na posledice za prihodnje generacije.

IDZ, smo izdelali na pobudo investitorja. V zasnovi so prikazani osnovni tloris in prerez A-A in B-B gospodarskega objekta ter tlorisna situacija zemljišča. IDZ je bil zaključen v 5 dneh po prejetju projektnega pogoja. Na nekaj zadnjih straneh diplomskega dela pa vam podrobneje predstavljam še kako pomemben člen pri vsakem projektu - seveda govorim o finančnem planu.

Med drugim sem spoznal normative in način izdelave terminskih planov za določeno fazo dela. Posledično sem moral izdelati in zagovarjati terminski plan na klasičen način in pa seveda z uporabo programske opreme, brez katere si danes življenja ne znamo predstavljati. Zanimiva je bila izkušnja spoznavanja zahtev Pravilnika o podrobnejši vsebini projektne in tehnične dokumentacije pri izdelavi vodilne mape za PGD in normativov ter načina analiziranja načrtov inštalacij in požarnega varstva projektov PGD in PZI. Zadani projekt smo uspešno izpeljali brez večjih odstopanj in, razen dveh ali treh dopolnitev iz naslova IDZ-dokumentacije, dodatne korekcije in posledično draženje projekta niso bile potrebne, kar je veselilo tudi investitorja.

Nova izkušnja v sklopu praktičnega izobraževanja me je izredno pozitivno presenetila, kajti le to je potekalo je brez večjih težav. Morda bi poudaril le, da je bilo izredno poučno in mi je prineslo ogromno dobrih izkušenj za prihodnost. Bitka za t.i. projektno dokumentacijo nikoli ni mačji kašelj, no, pri tem projektu je bilo za odtenek bolj pestro. Precej dolga je pot od začetka do predaje zadanega projekta investitorju. Zastavljeno vizijo projekta smo uresničili profesionalno, strokovno in učinkovito do samega zaključka projekta.

Zadane cilje, ki niso bili lahko dosegljivi, smo prav tako dosegli z enako delovno vnemo. Uredili smo vso potrebno projektno dokumentacijo, prav tako pa smo dosegli zastavljeni terminski plan. Če torej seštejem vse dejavnike, smo cilje in vizijo projekta s skupnimi močmi uspešno pripeljali do konca, kar pa ni veselilo samo nas ampak tudi investitorja. Spoznal sem odgovornost projektanta in lastnika objekta v gradnji. Preverjal sem upoštevanje zakonodaje s področja varstva okolja pri gradnji objekta in napravil predvideno analizo okoljevarstvenega delovanja pri sami gradnji in kasnejši eksploataciji. Seznanil sem se s projektno in tehnično dokumentacijo na gradbišču in z zakonskimi določbami izdaje in veljavnosti gradbenega dovoljenja. V sklopu faz projekta sem se spoznal z pomembnostjo izdelave celovite presoje vplivov na okolje. Varstvo narave prinaša priložnosti. Doživljanje narave, posebej z urejeno turistično infrastrukturo, postaja vse pomembnejši del turistične ponudbe povsod po svetu.

Pri nas je, kljub veliki prepoznavnosti Slovenije po ohranjeni naravi, naravoslovni turizem še vedno v povojih. Narava kot razvojni kapital je bila v veliki večini primerov kratko malo prezrta. To si želimo popraviti. Zavarovana območja ponujajo bogate možnosti sodelovanja z lokalnimi pridelovalci – tako pri upravljanju kot pri možnostih trženja. Naravoslovni in ekološki turizem lahko postaneta pomembni dopolnilni in prepoznavni panogi spodnjega Podravja v Sloveniji. Kot zanimivost naj navedem še podatek, ki razkriva, da je Slovenija ena od petih najbolj turistično zaželenih držav na svetu, kar pomeni, da je naša naravna dediščina naše veliko bogastvo, ki jo je treba ohranjati in tudi v prihodnje spodbujati podobne projekte, s katerimi sem se tudi srečeval tekom raziskovanja literature za diplomsko delo. Med raziskovanjem oz. zbiranjem literature sem naletel na obilico izredno zanimivih gradiv, ki so služila kot viri mojega diplomskega dela. Uporabljena dela in njihovi avtorji pa so navedena v 9. Poglavju z naslovom *Rekonstrukcija in sanacija zgradb*, kjer sem povzel nekaj vrstic iz raznih virov, ki so se najbolj navezovali na naš projekt. Torej, če na kratko povzamem moja novo pridobljena znanja in odgovorim na vprašanje, ali sem dosegel svoja pričakovanja, moram iskreno priznati, da sem pozitivno presenečen. V bistvu sem celo pridobil dodatne veščine s področja načrtovanja oziroma projektiranja s programom AutoCad. Naj povzamem le nekaj znanj, ki sem jih pridobil tekom sodelovanja pri konkretnem projektu: spoznal sem postopek, vrste vpisov in pravice, ki se vpisujejo v zemljiško knjigo; prav tako sem spoznal namen in vsebino atributnih podatkov zemljiške knjige ter spoznal razliko med osnovnimi in gostujočimi podatki v zemljiški knjigi. Ravno iz naslova legalizacije že obstoječega objekta, grajenega pred letom 1959, sem spoznal postopke, ki sem jih že omenil v prejšnjih vrsticah. Pri tej fazi projekta sem se naučil interpretirati podatke na zemljiškoknjižnem izpisku in potrdilom iz katastra stavb. Med drugim sem spoznal tudi pogoje za evidentiranje sprememb podatkov v zemljiški knjigi in pogoje za evidentiranje sprememb podatkov v katastru stavb. V skupnem je na projekt vplivalo toliko različnih dejavnikov, da sem bil nemalokrat presenečen, v katere smeri vodijo poti gradbeništva v primerjavi z ostalimi panogami.

Povsem na koncu bi se rad še enkrat zahvalil podjetju SVET PROJEKTA d.o.o., ki mi je omogočilo izobraževanje v sklopu obvezne prakse za predmet praktično izobraževanje. Priznati moram, da sem pridobil ogromno novih in zanimivih izkušenj, ki me bodo spremljale pri nadaljnji karieri. Prav tako sem pridobil razne kompetence, ki me bodo spremljale pri nadaljnjem delovnem razvoju. Svoje teoretično in praktično znanje sem nadgradil in si s tem nabral ogromno novih delovnih izkušenj.

## 13 LITERATURA IN VIRI

### 13.1 Literatura

1. Drexel T. (1998). *Alte Häuser sanieren. 8 Projekte in Bildern, Plänen, Texten*. München: D.W.Callwey GmbH & Co.
2. Grum, B. (2004). *Sanacije betonskih objektov*. Ljubljana: I2 družba za založništvo, izobraževanje in raziskovanje d.o.o.
3. Janežič, I. (1999). *Sanacija in rekonstrukcija zgradb. Zbornik referatov*. Ljubljana: Gradbeni inštitut ZRMK, Gradbeni center
4. Požauko, P. (2000). *Stara hiša nov dom. Obnova in prenova arhitekturne dediščine na podeželju*. Slovenj gradec: Kmetijska založba d.o.o.

### 13.2 Viri

1. Pravilnik o tehnični dokumentaciji. ULRS, št. 66/2004
2. Zakon o graditvi objektov. ULRS, št. 110/02; ZGO-1-NPB14
3. Prostorski plan občine. MUV št. 26/04, 8/07, 24/10, 6/12, 11/93, 18/00, 24/03, 9/04, 22/06, 3/08, 20/11, 24/03, 20/07
4. Izračun indikatorjev površine stavb. SIST ISO 9836
5. Uredba o posebnih varstvenih območjih. ULRS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08
6. Zakon o prostorskem načrtovanju. OPN ZPNačrt; ULRS, št. 33/07 in 70/08-ZVO-1B
7. Interni viri podjetja SVET PROJEKTA d.o.o., Številka projekta P1x-PGD/2xxx<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Zaradi varovanja poslovne skrivnosti in osebnih podatkov na zahtevo projektivnega biroja, prav tako ne navajam številke projekta.

### **13.3 Spletni viri**

1. Avtor članka: Pungartnik, S. in Konečnik Kunst M. Občina pripravlja nove prostorske akte. Pridobljeno 29. 09. 2014 s spletne strani <http://www.race-fram.si/podrocje.aspx?id=317>
2. Natura 2000: Biseri slovenske narave. Pridobljeno 09. 10. 2014 s spletne strani <http://www.natura2000.gov.si/index.php?id=18>
3. Agencija Republike Slovenije za Okolje: Narava. Pridobljeno 28. 10. 2014 s spletne strani <http://www.arso.gov.si/narava/>
4. Zakonodaja.com: Zakon o graditvi objektov (ZGO-1-NPB14); čistopis. Pridobljeno 31. 10. 2014 s spletne strani <https://zakonodaja.com/zakon/zgo-1/197-clen-uporabno-dovoljenje-po-tem-zakonu>

## 14 PRILOGE

Med prilogami diplomskega dela so grafični izrisi arhitekture projekta, izdelani v programu AutoCad. V prilogi *Tloris gospodarskega objekta z gnojiščem* je izredno lepo razvidno oz. šrafirano, kje se nahaja obstoječi objekt, potek rekonstrukcije obstoječega objekta in legalizacije ter mesto izvedbe novogradnja. Seveda so priloženi tudi ostali grafični izrisi in sicer *Prerez A-A gospodarskega objekta*, *Prerez B-B gospodarskega objekta* in *Situacija zemljišč gospodarskega objekta*.

Med prilogami diplomskega dela torej najdemo sledeče grafične izrise:

Priloga 1: Tloris gospodarskega objekta z gnojiščem

Priloga 2: Prerez A-A gospodarskega objekta

Priloga 3: Prerez B-B gospodarskega objekta

Priloga 4: Situacijo zemljišč gospodarskega objekta