

VIŠJA STROKOVNA ŠOLA ACADEMIA,
MARIBOR

DIPLOMSKO DELO

**Postopek spremembe namembnosti neizkoriščene pralnice v
podstrešju večstanovanjske stavbe v stanovanje – ideja, upravni
postopek in projektna dokumentacija**

Kandidat: Nenad Plantak

Študent študija ob delu

Številka indeksa: 11190122800

Program: gradbeništvo

Mentor: mag. Branislav Rajić univ.dipl.inž.arh.

Maribor, september 2010

IZJAVA O AVTORSTVU DIPLOMSKE NALOGE

Podpisani Nenad Plantak, št. indeksa 11190122800 izjavljam, da sem avtor diplomske naloge z naslovom:

Postopek spremembe namembnosti neizkoriščene pralnice v podstrešju večstanovanjske stavbe v stanovanje – ideja, upravni postopek in projektna dokumentacija

S svojim podpisom zagotavljam, da :

- je diplomska naloga izključno rezultat mojega dela;
- sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev, ki jih uporabljam v predloženi nalogi, navedena oz. citirana skladno s pravili Višje strokovne šole Academia;
- se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del oz. misli kot moje lastno, kaznivo po Zakonu o avtorskih in sorodnih pravicah; UL. RS, št. 16/2007, (v nadaljevanju ZASP), prekršek pa podleže tudi ukrepom VSŠ Academia skladno z njenimi pravili;
- skladno z 32. a členom ZASP dovoljujem VSŠ Academia dajanje avtorskega dela na voljo javnosti z objavo diplomskega dela na elektronskem mediju, to je na spletnem portalu šole.

Maribor,

Podpis:

POVZETEK

Ureditev podstrešja v bivalno stanovanje je zahteven projekt. Celotne zadeve se moramo lotiti preudarno in zavestno. Postopek pridobivanja vseh soglasij in potrebne dokumentacije je dolgotrajen.

Z vpisom novega dela podstrešja kot ločenega prostora v zemljiško knjigo lahko le-tega odkupimo in s pripradajočo projektno dokumentacijo lahko vložimo zahtevek za gradbeno dovoljenje.

Pri urejanju podstrešja v mansardno stanovanje je pomembna pravilna izbira izolacije. Premalo izolacije pomeni, da nas bo pozimi zeblo, poleti pa nam bo prevroče.

Nakup podstrešja ima več prednosti kot slabosti. Podstrešje je že zgrajeno in ni nam potrebno delati ničesar drugega, kot to, da podstrešje po končanih suho-montažnih delih opremimo po lastnem okusu.

Končni izgled podstrešja je odvisen predvsem od nas samih. V takšnem primeru je zelo priporočljivo, da najamemo arhitekta, saj nas bo le-ta s svojim znanjem in nasveti vodil skozi celotno revitalizacijo podstrešja.

Ključne besede: podstrešje, izolacija, gradbeno dovoljenje

ABSTRACT

Creating a loft from unused attic can be a difficult project. The whole process must be taken consciously. Acquisition of required permissions is a longterm process.

When new part of the attic is registered in the local land register we can finally buy this part of the attic and apply for planning permission.

When creating a loft we must pay special attention to what kind of an insulation we use. Because too little insulation means that we will be cold in winter and hot in the summer.

Repurposing an attic into living quarters has a lot of advantages. Attic is already built and there isn't much intervention required except to design and decorate the loft after the dry mounting work has been done.

Final look of the attic depends on the quality of the design. Assistance of a professional architect is preferred, as he will have the expertise and experience to complete the project as efficiently and aesthetically pleasing as possible.

Key words: attic, insulation, planning permission

KAZALO

1	UVOD.....	9
1.1	Opredelitev obravnavane zadeve	9
1.2	Namen, cilji in osnovne trditve diplomskega dela.....	9
1.3	Predpostavke in omejitve.....	9
1.4	Predvidene metode raziskovanja.....	10
2	PRIPRAVE NA ODKUP SKUPNEGA PROSTORA V VEČSTANOVANJSKI STAVBI.....	11
2.1	Pregled zemljiške knjige	11
2.2	Zbiranje soglasij.....	11
2.3	Izdelava elaborata geodetskih meritev	12
2.4	Elaborat spremembe podatkov katastra stavb.....	12
2.5	Izdelava pogodbe ter vpis novega lastnika v zemljiško knjigo.....	13
3	IDEJNA ZASNOVA	14
3.1	Izolacija.....	14
3.1.1	Primerjava in izbira izolacije	15
3.1.2	Steklena volna	16
3.1.3	Celulozna izolacija	16
3.1.4	Primerjava toplotnih izolacij	17
3.1.5	Izbor folij	18
3.1.6	Tla.....	18
3.1.7	Slikovni prikaz postavitve izolacij	20
3.2	Strešna okna	24
3.3	Razporeditev in opis prostorov – 3d simulacija (vizualizacija).....	26
3.3.1	Otroška soba	28

3.3.2	Kopalnica.....	30
3.3.3	Kuhinja	32
3.3.4	Jedilnica	34
3.3.5	Dnevna soba	35
3.3.6	Računalniška soba	37
3.3.7	Soba za sprostitev	38
3.3.8	Spalnica	39
3.3.9	Dimniki.....	40
4	PROJEKT ZA PRIDOBIVANJE GRADBENEGA DOVOLJENJA	41
4.1	Arhitekturni del projekta.....	41
4.1.1	Tehnično poročilo:.....	41
4.1.2	Elaborat gradbene fizike.....	44
4.1.3	Zasnova požarne varnosti	44
4.1.4	Načrti	46
4.2	Izdano gradbeno dovoljenje.....	57
5	ZAKLJUČEK	59
6	UPORABLJENA LITERATURA IN VIRI	60

KAZALO SLIK

Slika 1 - Suhi estrih	18
Slika 2 - Polno izoliran špirovec	20
Slika 3 - Izolacija okoli strešnega okna	21
Slika 4 - Izolacija okoli oddušnika	22
Slika 5 - Izolacija okoli dimnika.....	23
Slika 6 - Optimalna postavitev strešnih oken	25
Slika 7 - Celotno podstrešje.....	27
Slika 8 - Otroška soba.....	28
Slika 9 - Otroška soba.....	29
Slika 10 – Kopalnica	30
Slika 11 – Kopalnica	31
Slika 12 - Kuhinja z otokom.....	32
Slika 14 - Prehod skozi kuhinjo do spalnice	33
Slika 13 - Otok in kuhinja	33
Slika 15 – Jedilnica.....	34
Slika 16 - Dnevna soba.....	35
Slika 17 - Dnevna soba.....	36
Slika 18 - Računalniška soba.....	37
Slika 20 - Sprostitutvena soba	38
Slika 19 - Sprostitutvena soba	38
Slika 21 – Spalnica, pogled na vgradno omaro	39
Slika 22 - Spalnica, pogled na posteljo	39
Slika 23 – Dimniki.....	40
Slika 24 - Tloris obstoječega stanja podstrešja.....	47
Slika 25 – Legenda tlorisa	47
Slika 26 - Tloris obstoječe strehe	48
Slika 27 - Prerez A-A (obstoječe stanje)	49
Slika 28 – Legenda prereza A-A	49
Slika 29 - Prerez B-B (obstoječe stanje).....	50
Slika 30 – Legenda prereza B-B.....	50

Slika 31 - Prerez C-C (obstoječe stanje).....	51
Slika 32 – Legenda prereza C-C.....	51
Slika 33 - Tloris predvidenega stanja podstrešja	52
Slika 34 - Tloris predvidene strehe.....	53
Slika 35 - Prerez A-A (predvideno stanje)	54
Slika 36 – Legenda prereza A-A	54
Slika 37 - Prerez B-B (predvideno stanje).....	55
Slika 38 - Legenda prereza B-B	55
Slika 39 - Prerez C-C (predvideno stanje).....	56
Slika 40 - Legenda prereza C-C	56

KAZALO TABEL

Tabela 1 - Primerjava izolacij.....	17
-------------------------------------	----

1 UVOD

1.1 Opredelitev obravnavane zadeve

V današnjem času, ko so nepremičnine precenjene, ter obstajajo številni nezaposleni vendar dela željni mladi, z upanjem o dokončni osamosvojitvi in ločitvi od fiktivne starševske popkovine, je edini izhod odkup in poselitev neizkoriščenega podstrešja v eno ali več-družinski hiši oziroma v večstanovanjskem bloku.

Ker sem tudi sam v takšni situaciji, spoznavam, da je sprememba namembnosti neizkoriščenega podstrešja v stanovanjsko enoto trenutno edina ugodna rešitev, za katero si je potrebno imeti veliko odmero potrpežljivosti in neskončnega upanja. Skozi moje diplomsko delo bom predstavil vse morebitne ovire, in rešitve na te ovire in vso potrebno dokumentacijo za pridobitev gradbenega dovoljenja, s tem pa tudi dokončni začetek spreminjanja neizkoriščenega podstrešja v stanovanjsko enoto.

1.2 Namen, cilji in osnovne trditve diplomskega dela

Namen mojega diplomskega dela je prikazati na kakšen način je možno urediti popolnoma neizkoriščen prostor v starejših večstanovanjskih stavbah. Neizkoriščena podstrešja so v današnjem času idealen prostor za mlade družine, saj so v večini primerov prostori odprti, ker načeloma ni nosilnih zidov, ki bi omejevali umetniško žilico investitorja. V diplomskem delu se bom soočil z vsemi težavami, na katere posameznik lahko naleti.

Cilj diplomskega dela je ugotoviti, kaj vse je potrebno narediti, da se pride do končnega izdelka – mansardnega stanovanja. Ker pri gradnji ni starostne omejitve je takšen način zagotavljanja lastnega prostora pod soncem idealen za vse, ki si želijo postati lastniki nepremičnine, vendar imajo slabše finančno stanje, kot družine z nadpovprečnim prihodkom.

1.3 Predpostavke in omejitve

Zaradi same specifičnosti diplomskega dela bom naletel na določene ovire, ki se tičejo predvsem možnega kršenja avtorskih pravic (zemljiško knjižno dovolilo in osnutek zbiranja

soglasij vseh etažnih lastnikov). Da se temu izognem, bom priredil priredil oz. oskrnil te papirje in jih napisal v lastni režiji.

To diplomsko delo se navezuje na številne zakone, zato bo potrebna tudi interpretacija le-teh. Pri izdelavi projektne dokumentacije ne pričakujem večjih zapletov, saj gre le za spremembo namembnosti brez prizidave, nadzidave ali rekonstrukcije ostrešja.

Predvidena dela bodo izvajana v suho-montažni izvedbi, kjer ni časa sušenja zato ni potrebna časovna razdelitev del.

1.4 Predvidene metode raziskovanja

Diplomsko delo bo temeljilo predvsem na teoretičnem znanju in na raziskavah, katere bom opravljal skozi sam potek diplomskega dela.

Določene materiale bom med seboj primerjal in poskušal obrazložiti, zakaj sem se odločil za določen material. Predvidevam, da bom naredil primerjavo med materiali pri toplotnih izolacijah, saj jih je dosti na tržišču in vsaka ima svoje prednosti in slabosti. Cen ne bom omenjal, saj se le te dnevno spreminjajo.

Podatke bom pridobival na internetu, v knjižnici, od raznih podjetij in državnih ustanov.

Nekatere pridobljene podatke bom primerjal med sabo in rezultate tabelarično predstavil (ime materiala in izolativne lastnosti materiala).

2 PRIPRAVE NA ODKUP SKUPNEGA PROSTORA V VEČSTANOVANJSKI STAVBI

Ko se odločimo za podstrešje, ki bo primerno za bivanje, se lahko prične postopek pridobivanja ustreznih papirjev, soglasij in dovoljenj.

2.1 Pregled zemljiške knjige

Informacije o določeni nepremičnini si pridobimo z vpogledom v zemljiško knjigo. Zemljiška knjiga je javna knjiga, ki jo vodijo okrajna sodišča, namenjena pa je vpisu in javni objavi podatkov o pravicah na nepremičninah. Vpogled v podatke je javen in možen tudi preko svetovnega spleta. Možno je tudi naročanje overjenih izpiskov.

»Zemljiškoknjižni izpisek je dokument, v katerem so izpisane informacije o določeni nepremičnini: za kakšno nepremičnino gre (hiša, stanovanje, njiva, travnik, gozd itd.) in kakšna je njena površina; kdo je njen lastnik oziroma kdo so solastniki; kaj se je v pravnem smislu z njo dogajalo v preteklosti; ali je nepremičnina prosta bremen ali obremenjena (predvsem hipoteke) in če je obremenjena, na kakšni podlagi.

Vsakdo lahko pridobi zemljiškoknjižni izpisek za katerokoli nepremičnino v Sloveniji! Poznati pa morate nekaj podatkov: na območju katerega okrajnega sodišča nepremičnina leži, v kateri katastrski občini leži ter njeno številko (parcelna številka, "parc. št.") ali vložno številko (številko zemljiškoknjižnega vložka; gre za številko, pod katero sodišče "vodi" to nepremičnino)«. (<http://www.pravozatelebane.com>, 24.08.2010)

2.2 Zbiranje soglasij

Ko se z vpogledom v zemljiško knjigo prepričamo, da je naša nepremičnina prosta bremen, lahko pričnemo z zbiranjem soglasij za odkup podstrešja ali dela podstrešja v večstanovanjski stavbi. Soglasja si moramo pridobiti od vseh lastnikov stanovanj v večstanovanjski stavbi, saj je podstrešje skupen prostor in tako predmet solastnine. Solastnina je namreč razmerje, v katerem ima npr. nepremičnina več lastnikov in pri katerem so vsi upravičeni do rabe te nepremičnine. Vsakemu je dovoljena raba nepremičnine v sorazmerju z njegovim deležem.

Solastniški delež pa se navadno določi sorazmerno z velikostjo stanovanja v primerjavi s celotno večstanovanjsko stavbo. Pri pridobivanju informacij o tem, kdo so lastniki stanovanj, si lahko pomagamo z vpogledom v zemljiško knjigo.

Po pridobitvi soglasij od vseh lastnikov stanovanj se napotimo do geodetskega biroja, kjer nam izdelajo elaborat.

2.3 Izdelava elaborata geodetskih meritev

Večinoma so skupni prostori v večstanovanjski stavbi vodeni pod eno številko. Če želimo sestaviti pogodbo samo za del skupnih prostorov (v konkretnem primeru za del podstrešja), je potrebno ločiti ta del od ostalih skupnih prostorov. To naredimo tako, da ločenemu delu določimo novo številko, spremembo številke pa je potrebno vpisati še v kataster stavb in zemljiško knjigo. Za postopek, delitve skupnih prostorov, pooblastimo geodeta oziroma geodetsko družbo, ki izdela elaborat spremembe podatkov katastra stavb in vloži zahtevo za delitev dela skupnih prostorov.

Zahteva za delitev dela skupnih prostorov se vloži na Območni geodetski upravi. Spremembe podatkov v katastru stavb se lahko izvedejo, če so stavba in deli stavb vpisani v kataster stavb in če so lastniki stavbe in delov stavbe vpisani v zemljiško knjigo. Geodetska uprava navedene pogoje preveri. Zahtevo za spremembo podatkov katastra stavb pa lahko vloži lastnik stavbe ali dela stavbe, imetnik stavbne pravice ali upravnik stavbe.

Ko geodetska uprava izda odločbo, s katero določi novo številko ločenega dela skupnih prostorov in novo številko preostalih skupnih prostorov in ko preteče rok za pritožbo (15 dni od vročitve odločbe), so izpolnjeni pogoji za vpis novega, ločenega dela skupnih prostorov v zemljiško knjigo.

2.4 Elaborat spremembe podatkov katastra stavb

»Strokovna podlaga za uvedbo upravnega postopka spremembe podatkov katastra stavb je elaborat spremembe podatkov katastra stavb, ki ga izdela geodetsko podjetje ali projektant. Sestavni del elaborata je izpolnjen vprašalnik, s katerim se pridobijo podatki za stanovanjske in nestanovanjske stavbe, kadar v katastru stavb niso vpisani vsi potrebni podatki ali če ti podatki ne odražajo dejanskega stanja stavb in delov stavb v naravi. V postopku izdelave

elaborata spremembe podatkov katastra stavb mora geodetsko podjetje ali projektant opraviti obravnavo in lastniku dela stavbe, katerega podatek se spreminja, pokazati vsebino sprememb s primerjavo poteka v elaboratu spremembe podatkov katastra stavb in v naravi. Če spremembe podatkov, vpisanih v kataster stavb, vplivajo na evidentiranje zemljišča pod stavbo v zemljiškem katastru, mora elaborat spremembe podatkov katastra stavb vsebovati tudi elaborat za vpis zemljišča pod stavbo«. (<http://e-uprava.gov.si>, 24.08.2010)

Ko geodetska uprava določi številko novega, ločenega prostora in novo številko preostalih skupnih prostorov, so izpolnjeni pogoji za vpis v zemljiško knjigo.

2.5 Izdelava pogodbe ter vpis novega lastnika v zemljiško knjigo

Po vpisu novih prostorov v zemljiško knjigo, se lahko začne sklepanje pogodb z lastniki stanovanj. Najboljše je, da nam pogodbo pripravi notar, saj le-ta pozna vso potrebno zakonodajo in možnost napak v pogodbi je minimalna. Pogodba mora obvezno vsebovati zemljiškoknjižno dovolilo, s katerim nam je, kot novemu lastniku podstrešja, omogočen kasnejši vpis v zemljiško knjigo. Pri vpisu v zemljiško knjigo se prav tako spremenijo lastninski deleži preostalih skupnih prostorov.

3 IDEJNA ZASNOVA

3.1 Izolacija

»Na trgu so za toplotno izolacijo strehe na voljo številni materiali, tako izolacije, kot tudi razne folije, ki so nujne za učinkovito izolirano streho. Izbira je pogosto prepuščena izvajalcem ali celo investitorjem, ki pa lahko zaradi premajhnega poznavanja problematike in lastnosti posameznih materialov, predvsem pa izbire materialov le glede na ceno, izberejo povsem napačne materiale. To vodi k nepravilni izvedbi in posledično neprimernim bivalnim pogojem, poškodbam materialov in podobno.

Izvajalci morajo izbor materiala in vrsto izvedbe prilagoditi tipu želene konstrukcije oziroma izvedbe, da bi streha dejansko funkcionirala, kot je teoretično predvideno.

Pravilen izbor materialov vpliva na:

- toplotne izgube pozimi in s tem na stroške, bivalno ugodje, trajnost konstrukcije, ...;
- toplotno zaščito pred pregrevanjem poleti;
- prenos vodne pare skozi konstrukcijo in s tem na regulacijo zračne vlage v prostoru, nevarnost kondenzacije v toplotni izolaciji, trajnost konstrukcije, ...

Teoretično mora biti toplotna streha, ki omejuje ogrevan bivalni prostor, sestavljena iz naslednjih plasti (gledano od toplote, notranje strani, navzven):

1. notranja obloga (mavčno kartonske plošče, lesena obloga, ...)
2. parna zapora ali parna ovira (le izračun lahko pokaže, katera je potrebna)
3. podkonstrukcija
4. dodatna toplotna izolacija pod špirovci (v kolikor so ti tanjši od 20 cm) med podkonstrukcijo
5. toplotna izolacija med špirovci
6. deske, v kolikor so potrebne zaradi vrste kritine (po možnosti položene z razmikom)
7. paroprepustna folija kot rezervna kritina in veterna zapora
8. kontraletve, ki omogočajo prezračevanje in nemoteno odtekanje vode, ki je morebiti prišla na paroprepustno folijo
9. letve

10. kritina

Pri tem je potrebno upoštevati nekaj nasvetov:

- vedno opravimo izračun difuzijskih karakteristik konstrukcije in s tem določimo ustreznost slojev;
- vse folije morajo biti položene tesno, torej zlepljene med seboj in zatesnjene na vseh stikih z ostalimi elementi (stene, dimniki, itd...);
- vsi preboji folij (na primer zaradi električnih kablov), morajo biti povsem zatesnjeni
- osnovno pravilo glede izbire folij in ostalih plasti je tako, da morajo biti materiali na topli strani bistveno manj paroprepustni (torej bolj parozaporni), kot na hladni ;
- debelina toplotne izolacije naj bo vsaj 20 cm, od tega del pod špirovci, ki zmanjša učinek toplotnega mostu špirovcev;
- izbrati je potrebno ustrezen tip toplotne izolacije glede na zahteve – med špirovci, na primer, polagoma vpenjalni flic in ne, na primer, lahkega flica ali izolacije v ploščah in podobnega;
- toplotna izolacija mora zapolniti cel prostor med špirovci ali nosilci podkonstrukcije.«
(<http://www.ursa.si>, 25.08.2010)

3.1.1 Primerjava in izbira izolacije

Izolacijo izbiramo po kriterijih, kot so toplotna prevodnost, prožnost, način obdelave, način gradnje, nosilnost, stisljivost, pretržna sila, razplastnost, gorljivost, temperaturna obstojnost, vodoodbojnost in podobno, pač glede na to, kje bo vgrajena. Pri strešnih izolacijah sta pomembna predvsem toplotna prevodnost in prožnost.

Na pogled in otip izvajalci še kar dobro ocenijo kvaliteto, manj pa jim je znana osnovna karakteristika toplotne izolacije, to je toplotna prevodnost materiala . Ta podatek je napisan na etiketi in predstavlja toplotno prevodnost materiala ne glede na debelino le-tega (nižja številka pri tipu materiala pomeni manjšo toplotno prevodnost – večjo toplotno izolativnost). Toplotna prehodnost (U) pa se izračuna za konstrukcijo kot celoto in ni karakteristika materiala – toplotne izolacije.

3.1.2 *Steklena volna*

Izolacija iz mineralnih vlaken (kamena in steklena volna) je kemijsko nevtralna, ne trohni, se ne stara, obstojna je pri visokih temperaturah. Kameno volno proizvajajo iz bazalta in diabaza z dodanim kokosom pri temperaturi taljenja okoli 1600°C, steklena volna pa nastaja pretežno iz kremenčevega peska z možnostjo dodajanja recikliranega stekla v elektropečeh pri temperaturi okoli 1350°C. Z razpihavanjem nastajajo vlakna, ki jih povežejo z dodajanjem veziva. V tej fazi dobi mineralna volna značilno barvo, steklena volna je rumena, kamena volna pa sivozelena. Mineralno volno proizvajajo v obliki plošč, v zvitkih, jo kaširajo na različne nosilce (stekleni voal, lepenka, aluminijska folija). Toplotna prevodnost mineralne volne je dobra, v območju med 0.03 in 0.045 W/mK, kar jo uvršča med najboljše toplotne izolatorje. Težavo predstavlja hitro naraščanje toplotne prevodnosti pri navlaževanju, zato je potrebno posebno pozornost posvetiti skladiščenju, kakovostni izvedbi parnih ovir in zapor in preprečiti vstop vode v konstrukcijo ovoja stavbe. Z ekološkega vidika predstavlja slabost sorazmerno veliko energije, potrebne pri proizvodnji, vendar lahko raba primarne energije tudi precej odstopa. Ker mineralna volna dosega majhno toplotno prehodnost, je potrebna vgrajena energija na enoto toplotne upornosti toplotno izolacijske plasti srednja (kamena volna) do majhna (steklena volna). Razgradljivost materiala je slaba, zato si stroka že prizadeva za uvajanje postopkov recikliranja. Mineralna volna je lahko zaradi drobnih vlaken, ki jo sestavljajo, kancerogena, na splošno pa gre za široko uporaben in cenovno ugoden material.

3.1.3 *Celulozna izolacija*

Med t.i. ekološkimi toplotnoizolacijskimi materiali so najbolj popularni celulozni kosmiči. Njihova prednost je v tem, da gre za reciklirani izdelek, ki ga dobimo s predelavo starega časopisa.

Toplotnoizolacijske lastnosti izolacije iz starega papirja so odlične, cena je zmerna. Celulozni kosmiči so obdelani z borovimi solmi, kar je potrebno upoštevati pri izbiri deponij. Kemikalije, uporabljene pri sodobnih tiskarskih postopkih, ne predstavljajo omembe vredne obremenitve okolja. Veliko alternativnih materialov, predvsem organskega izvora, proizvajalci obdelajo z borovimi vezivi, da bi zmanjšali njihovo gorljivost. Borove spojine pa

so strupene, zato je pri delu potrebno uporabljati zaščitna sredstva. Teh materialov zato tudi ne kaže kompostirati, kar sicer priporočajo nekateri proizvajalci.

Priporočena debelina vgradnje izolacije je od 25cm do 40cm.

3.1.4 Primerjava toplotnih izolacij

V tabeli vidimo, da so izolativne lastnosti, najbolj uporabljenih izolacij dokaj enake. Pri izbiri toplotne izolacije v našem primeru je najbolj ugodna vgradnja steklene volne. Je enostavna za vgradnjo, ni potrebe po dodatnih posegih v samo konstrukcijo ostrešja in je cenovno najbolj ugodna.

Material	Toplotna prevodnost	Toplotna prehodnost pri 10 cm
Celuloza	0,045 W/mK	0,45 W/m ² K
Kamena volna	0,030-0,045 W/mK	0,30-0,45 W/m ² K
Steklena volna	0,030-0,045 W/mK	0,30-0,45 W/m ² K
Ekspandirani polistiren (stiropor)	0,035-0,040 W/mK	0,35-0,40 W/m ² K
Ekstrudirani polistiren (stirodur)	0,030-0,035 W/mK	0,30-0,35 W/m ² K

Tabela 1 - Primerjava izolacij
Vir: Nenad Plantak, 20.08.2010

Ekspandirani polistiren je kemično nevtralen, brez vonja in ne vpija vode. Pod vplivom UV žarkov prične razpadati. Ima visoko tlačno, natezno in upogibno trdnost in prenaša temperature do 75 ° C, kratkotrajno do 90 ° C.

Ekstrudirani polistiren je kemično nevtralen, brez vonja in zaradi popolnoma zaprte celične strukture ne vpija vode. Da ga ločimo od stiropora, je obarvan. Ima izredno visoko tlačno trdnost.

Toplotna prevodnost nam pove, koliko toplotnega toka (W) steče med nasprotnima ploskvama kocke s stranico 1 meter, pri temperaturni razliki 1°K, torej, koliko toplote se zadrži znotraj samega prostora oz. kako dober izolator je material.

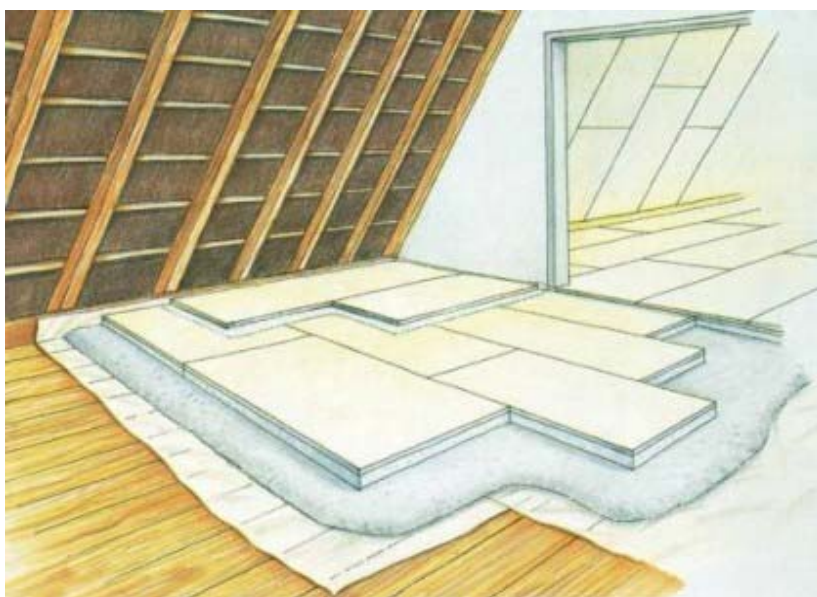
Toplotna prehodnost pa nam pove, koliko toplote neka snov oziroma material prepusti na kvadratni meter svoje površine, torej, koliko toplote prehaja skozi zid, okna in streho.

3.1.5 Izbor folij

Objekti, v katerih živimo, naj bodo grajeni tako, da nam dovoljujejo čim boljši stik z naravo, s sloji konstrukcije iz materialov, ki »dihajo«. Pri folijah v strehi to pomeni, da se bomo skušali izogniti parozaprtim slojem na spodnji strani (spodnje folije, ki regulira vstopno količino vlage). Pomembna je kompatibilnost folij glede na tehnične karakteristike.

Folije pa same po sebi ne funkcionirajo, če niso tesnene po spojih, če preboji niso skrbno preplepljeni z lepilnimi trakovi, ki imajo nanos lepila, ki je odporen na vlažnost in temperaturne spremembe, če spoj med folijo in sosednjimi konstrukcijami ni tesnjen s trajno elastično tesnilno maso.

3.1.6 Tla



Slika 1 - Suhi estrih
Vir: www.korak.ws, 26.08.2010

»Suhi plavajoči estrihi so primerni za izvedbo sanacij medetažnih konstrukcij, kjer želimo izboljšati izolativnost pred hrupom in udarnim zvokom. Pri tem je pogosto velik problem dopustna končna višina tlaka, kar zahteva minimalne debeline posameznih slojev talne konstrukcije.

Najprimernejša izvedba suhega plavajočega estriha je izvedba z ivernimi ploščami minimalne

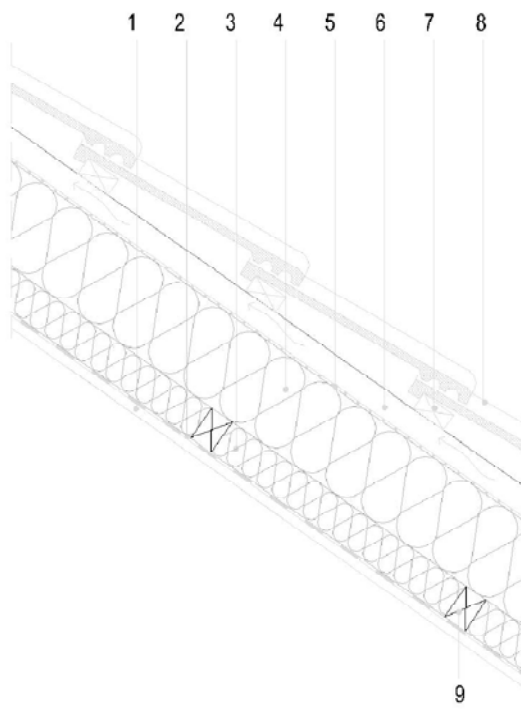
debeline 22 mm. Možna je tudi izvedba z mavčno-kartonskimi ploščami, položenimi v dveh ali treh plasteh z zamikom stikov. Posebno pozornost je treba nameniti ravnosti nosilne talne konstrukcije.

Kot ena izmed takšnih konstrukcij je primerna tudi lahka lesena konstrukcija. Takšna lahka konstrukcija je sestavljena iz nosilnih lesenih stropnikov, obešenega stropa, slepega poda iz desk ali ivernih plošč ter plavajočega estriha. Za doseganje zadostne zvočne izolativnosti, predvsem za dušenje hrupa, je treba prazen prostor med stropniki zapolniti z minimalno 5 cm izolacije iz mineralne volne. Za zaščito pred udarnim zvokom (hoja, premikanje predmetov in podobno) pa na slepi pod položimo zvočno- in toplotnoizolacijske plošče iz mineralnih vlaken. Preko plošč izvedemo suhi plavajoči estrih (iverne plošče ali mavčno-kartonske plošče). Tako tudi pri lahkih medetažnih konstrukcijah dosežemo zadovoljivo dušenje hrupa in udarnega zvoka.

Polaganje suhega estriha je hitro in preprosto. Čez suho snov (granule brez vlage) položimo izolacijske in suhomontažne pohodne plošče. Druga dela lahko nadaljujemo takoj, ko je estrih položen, saj sušenje ni potrebno.« (<http://www.gradimo.com>, 26.08.2010)

3.1.7 Slikovni prikaz postavitve izolacij

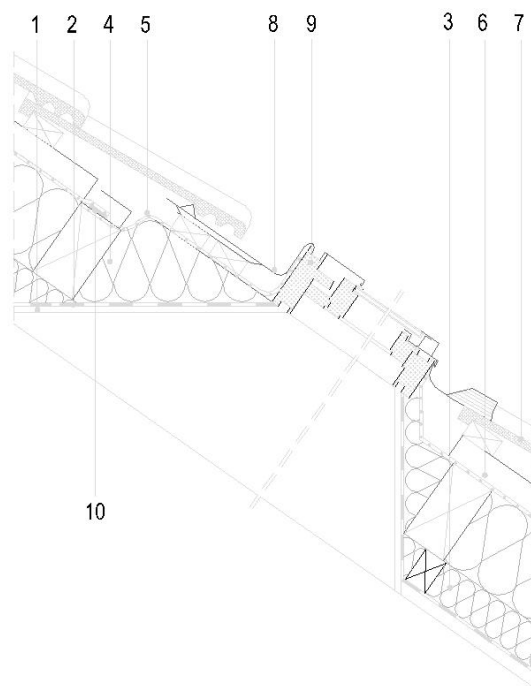
Na sliki 2 je prikazan prerez podstrešja, kjer je uporabljena toplotna izolacija. Mineralna volna se vstavi med špirovce in pod špirovce. Skupna debelina mineralne volne naj bi bila vsaj 30 cm. V prerezu so materiali prikazani od notranjosti prostora proti zunanosti.



- 1 FINALNA OBLOGA
- 2 PARNA OVIRA
- 3 MINERALNA VOLNA - POD ŠPIROVCI
- 4 MINERALNA VOLNA - MED ŠPIROVCI
- 5 PAROPREPUSTNA FOLIJA
- 6 LESENA LETEV - PREZRAČEVANI PROSTOR
- 7 STREŠNA LETEV
- 8 STREŠNA KRITINA
- 9 LESENA PODKONSTRUKCIJA

Slika 2 - Polno izoliran špirovec
Vir: URSA, 25.08.2010

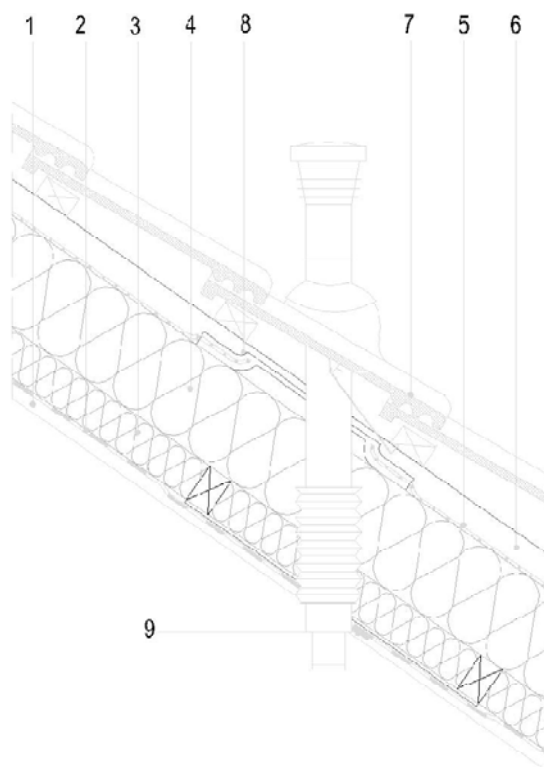
Na sliki 3 je prikazana izolacija okoli strešnega okna. Izolacija okoli okna je zelo pomembna in najbolje je, da se delo prepusti strokovnjaku. V primeru nestrokovnega dela se nam lahko pripeti, da se začne nabirati kondenz, s tem pa hkrati vlažimo mineralno volno, ki mora biti suha.



- 1 FINALNA OBLOGA
- 2 PARNA OVIRA
- 3 MINERALNA VOLNA - POD ŠPIROVCI
- 4 MINERALNA VOLNA - MED ŠPIROVCI
- 5 PAROPREPUSTNA FOLIJA
- 6 PREKINJENA LESENA LETEV - PREZRAČEVANI PROSTOR
- 7 STREŠNA KRITINA
- 8 ZGORNJI ELEMENT OBROBE
- 9 STREŠNO OKNO
- 10 DVOSTRANSKI LEPILNI TRAK

Slika 3 - Izolacija okoli strešnega okna
Vir: URSA, 25.08.2010

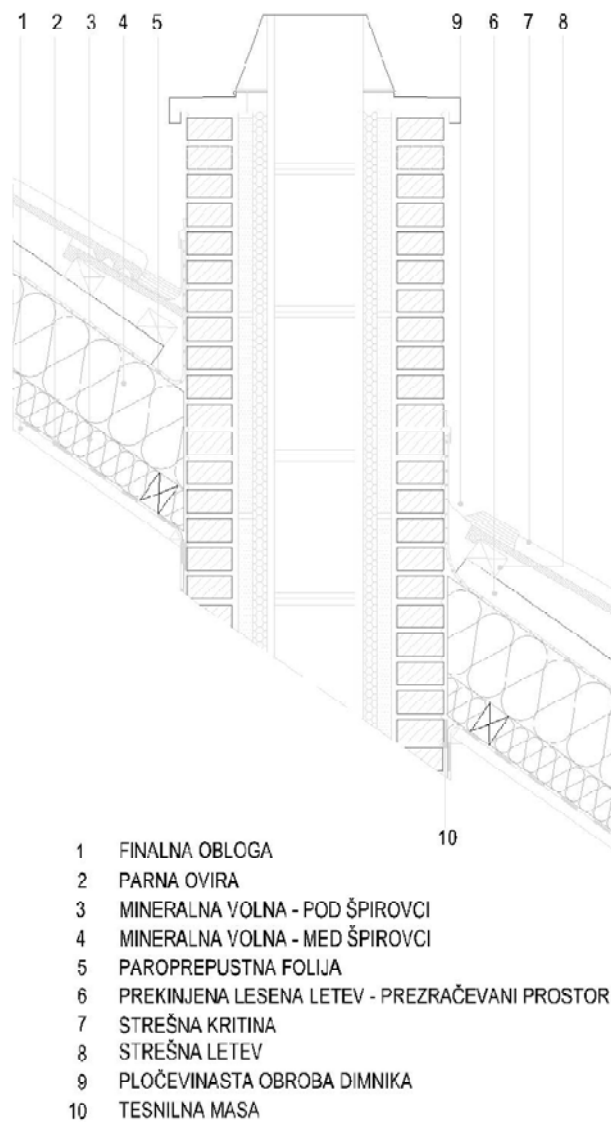
Na slikah 4 in 5 je prikazana izolacija okoli oddušnika in dimnika. V obeh primerih je pomembno, da je na spoju strešne kritine in dimnika oziroma oddušnika narejena dobra zatesnjenost, zato da vlaga ne more dostopiti do mineralne volne.



- 1 FINALNA OBLOGA
- 2 PARNA OVIRA
- 3 MINERALNA VOLNA - POD ŠPIROVCI
- 4 MINERALNA VOLNA - MED ŠPIROVCI
- 5 PAROPREPUSTNA FOLIJA
- 6 LESENA LETEV - PREZRAČEVANI PROSTOR
- 7 STREŠNA KRITINA
- 8 PRIKLJUČNI ELEMENT SEKUNDARNE KRITINE
- 9 ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK

Slika 4 - Izolacija okoli oddušnika

Vir: URSA, 25.08.2010



Slika 5 - Izolacija okoli dimnika
Vir: URSA, 25.08.2010

3.2 Strešna okna

»Vir svetlobe – tip okna, njegova lokacija na strehi, pripomočki za senčenje – imajo velik vpliv na osvetlitev prostora, na količino direktne sončne svetlobe, na razporeditev svetlobe in s tem na kvaliteto notranjega bivalnega okolja.

Rezultati študije o vplivu treh različnih konfiguracijah okenskih odprtín: vertikalnega okna, frčade (vertikalno okno postavljeno na strešno poševnino) in strešnega okna kažejo na bistvene razlike v osvetlitvi prostora. Strešno okno daje v primerjavi s frčado trikrat več svetlobe, v primerjavi z vertikalnim oknom pa dvakrat bolje osvetli prostor.« (<http://www.velux.si>, 26.08.2010)

»Mansarda je najvišje ležeči prostor v objektu in tako lahko zajame največ svetlobe. Razlog za to je predvsem v manjšem vplivu okolice na njeno osvetlitev, saj je njena višja lega, v primerjavi z nižjimi etažami, deležna manj vplivov senc, ki jih povzročajo okoliški objekt in rastlinstvo. Z višjo lego pa je mansarda deležna tudi večjega vidnega kota neba, kar pa pomeni tudi več svetlobe v prostoru.

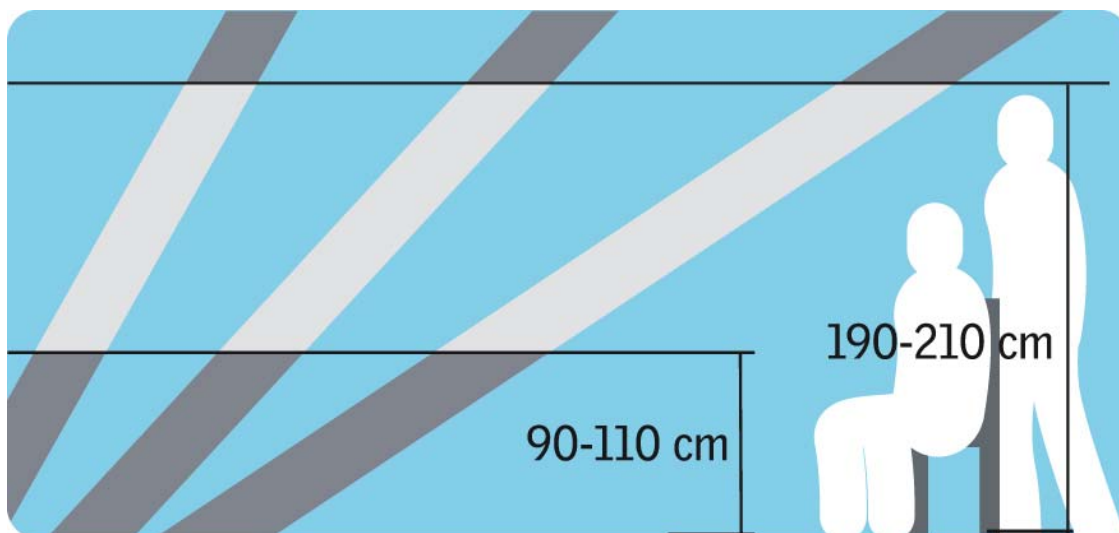
Večino osvetlitve dobiva mansarda preko okenskih odprtín v strehi. Njena poševna lega omogoča, da je vpadni kot svetlobe, ki prihaja v prostor preko strešnih oken, večji v primerjavi z etažami z vertikalnimi okenskimi odprtinami. Posebnost mansarde predstavlja tudi možnost odprtja prostora do slemena. To omogoča še dodatno postavitev okenskih odprtín višje proti slemenu, rezultat tega pa je še večja globinska in bolj enakomerna osvetlitev prostora.

Osvetlitev mansarde je rezultat različnih velikosti, števila in razporeditev okenskih odprtín. S postavitvijo enega večjega okna lahko dosežemo intenzivnejšo osvetlitev določene površine, kar je posebej zaželeno pri osvetljevanju delovnih površin. Enakomerno razporeditev svetlobe po celotnem prostoru dosežemo z razporeditvijo več manjših okenskih odprtín.

Konstrukcija mansarde, ki je večinoma na obodu prostora, omogoča odprto zasnovan prostor, ki je tako lahko osvetljen preko okenskih odprtín na različnih strešinah. S tem je prostor lahko hkrati deležen direktne sončne svetlobe na jugu in difuzne severne svetlobe. V primeru orientacije mansarde v smer vzhod-zahod, pa je direktna sončna svetloba v prostoru lahko preko celega dneva.

Ker ima mansarda zaradi svoje zasnove, možnost različne razporeditve strešnih oken, ki pomembno vplivajo na porazdelitev naravne svetlobe, je v fazi načrtovanja smiselna predhodna preveritev načrtovane naravne osvetlitve prostora.« (<http://www.slonep.net>, 26.08.2010)

Strešno okno mora biti vgrajeno tako, da omogoča sedeči osebi pogled skozi okno na okolico. Hkrati pa mora biti strešno okno zasnovano tako, da bo odpiranje oken enostavno, udobno in dosegljivo, da lahko prostore zračimo.



Slika 6 - Optimalna postavitev strešnih oken
Vir: www.velux.si, 26.08.2010

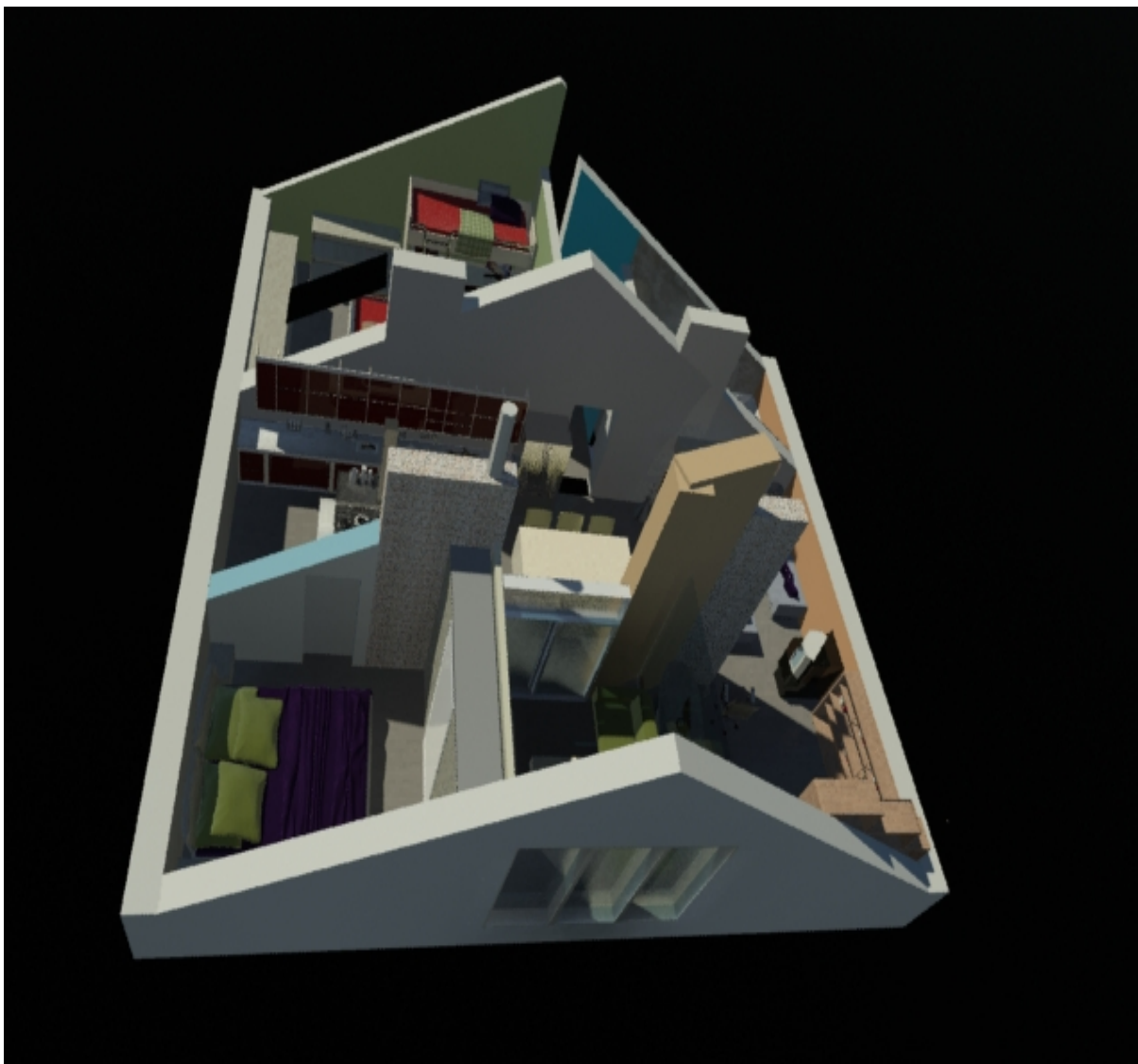
V Sloveniji je predpisana minimalna zahteva za osvetlitev bivalnih prostorov 20% okenskih odprtin glede na tlorisno površino prostora.

Širino strešnih oken določa razdalja med špirovci. Pri novogradnjah se položaj in velikost strešnih oken lahko predvidi, zato se na teh mestih razdalja prilagodi. V kolikor pa je obstoječa razdalja med špirovci premajhna za vgradnjo dovolj velikega strešnega okna, obstajata dve rešitvi: ali zagotovite dovolj prostora za vgradnjo večjega okna z izdelavo menjalnika ali pa vgradite dve ožji okni v kombinaciji med dva obstoječa špirovca.

3.3 Razporeditev in opis prostorov – 3d simulacija (vizualizacija)

Preden se napotimo do projektivnega biroja, je zaželeno, da si kar sami ustvarimo nekakšen predogled prostorov v podstrešju. Po navadi so podstrešja odprta in s predelnimi stenami prostore zapiramo. Najbolje je, da se uravnavamo po že obstoječih strojnih in električnih instalacijah, saj bomo s tem prihranili kar nekaj denarja in sivih las. To pomeni, da kopalnico poizkusimo postaviti nad kopalnico v nižji etaži in prav tako s kuhinjo.

Da pa bi se prostore karseda najbolje izkoristili, si moramo narediti osnutek vsakega prostora posebej. Najlažja prostorska predstavitev je postavljanje kartonskih škatel v obstoječem prostoru in iskanje najboljših idej. Jaz sem se lotil prostorske ureditve tako, da sem ustvaril simulacijo vseh prostorov, kar bom tudi prikazal z naslednjimi slikami.



Slika 7 - Celotno podstrešje
Vir: Nenad Plantak, 15.08.2010

3.3.1 Otroška soba

V otroški sobi je predvidena postavitev dveh postelj, ki sta postavljeni vsaka nad svojim delovnim prostorom in računalnikom. Predvidena je postavitev treh odprtih komod in dveh predalnikov.



Slika 8 - Otroška soba
Vir: Nenad Plantak, 20.08.2010



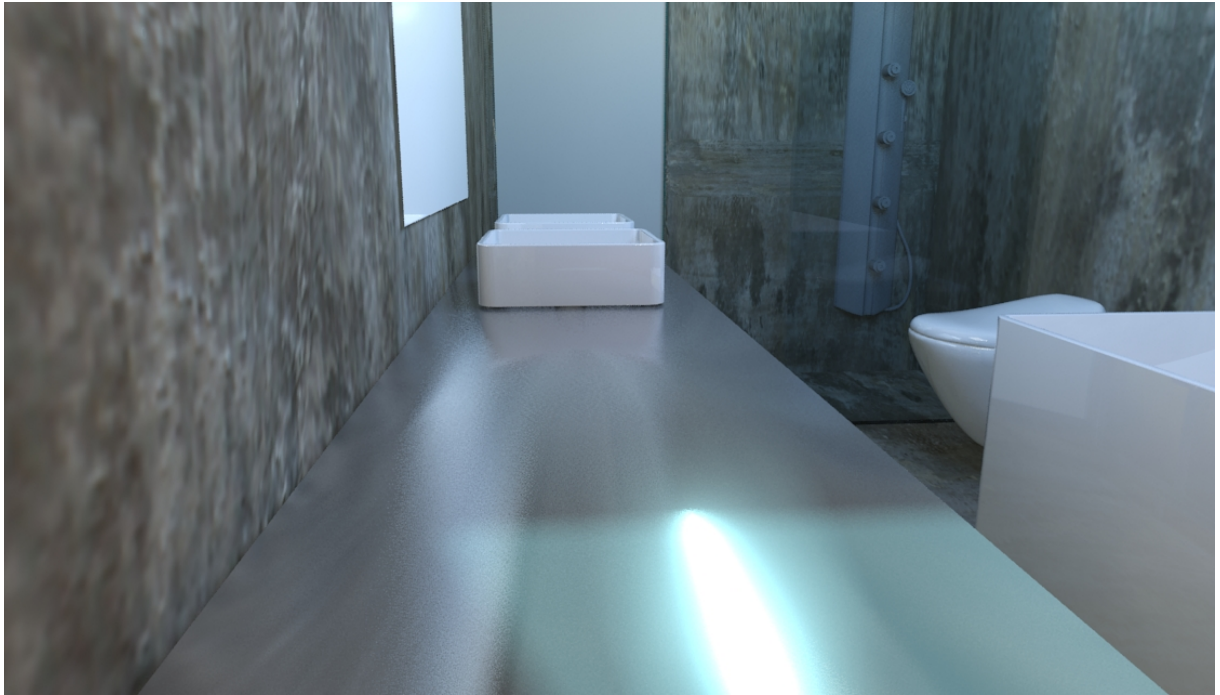
Slika 9 - Otroška soba
Vir: Nenad Plantak, 20.08.2010

3.3.2 *Kopalnica*

V kopalnici je predvidena postavitev tuš kabine, ločene samo s stekleno steno, stranišča, kopalne kadi, dveh ločenih umivalnikov in kopalniškega elementa po celotni dolžini stranice prostora, kjer je tudi predviden prostor za postavitev sušilnega in pralnega stroja.



Slika 10 – Kopalnica
Vir: Nenad Plantak, 20.08.2010



Slika 11 – Kopalnica
Vir: Nenad Plantak, 20.08.2010

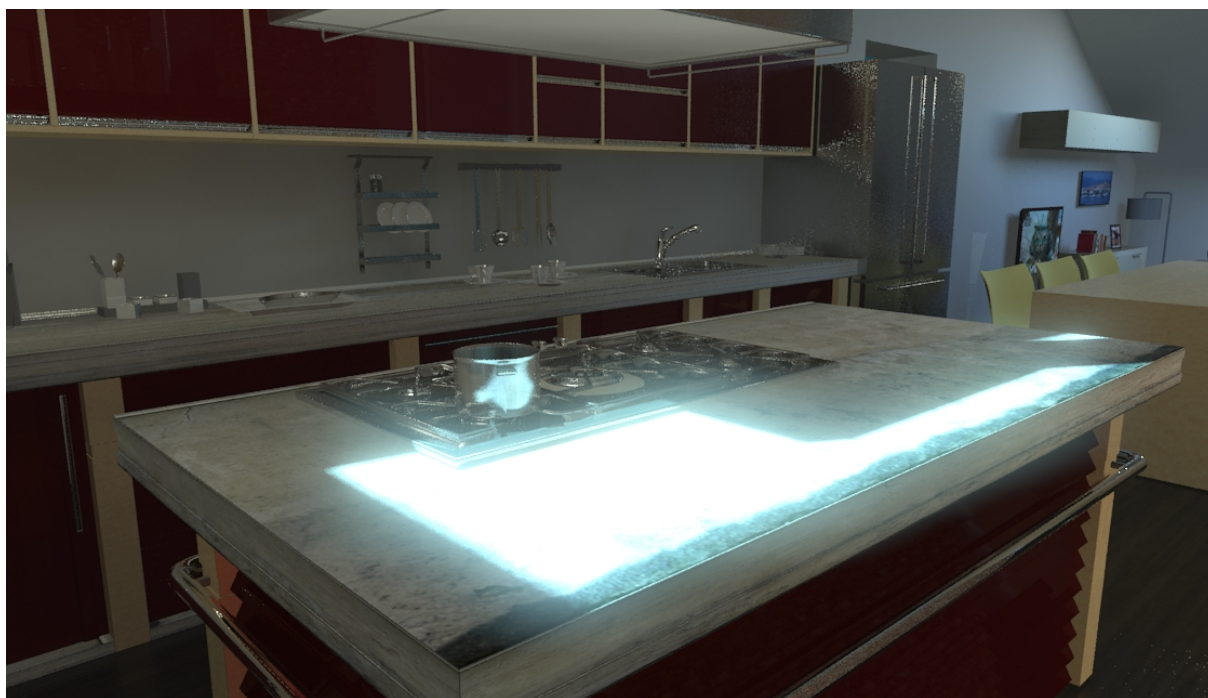
3.3.3 *Kuhinja*

V kuhinji je predvidena postavitev kuhinjskih elementov samo ob eni steni. Na tej strani je predvidena montaža vseh električnih naprav, potrebnih za kuho, in hladilnika. Kot je razvidno iz slike, se bodo postavili tudi stenski elementi. Na sredini kuhinje je postavljen otok, s štedilnikom in napo.

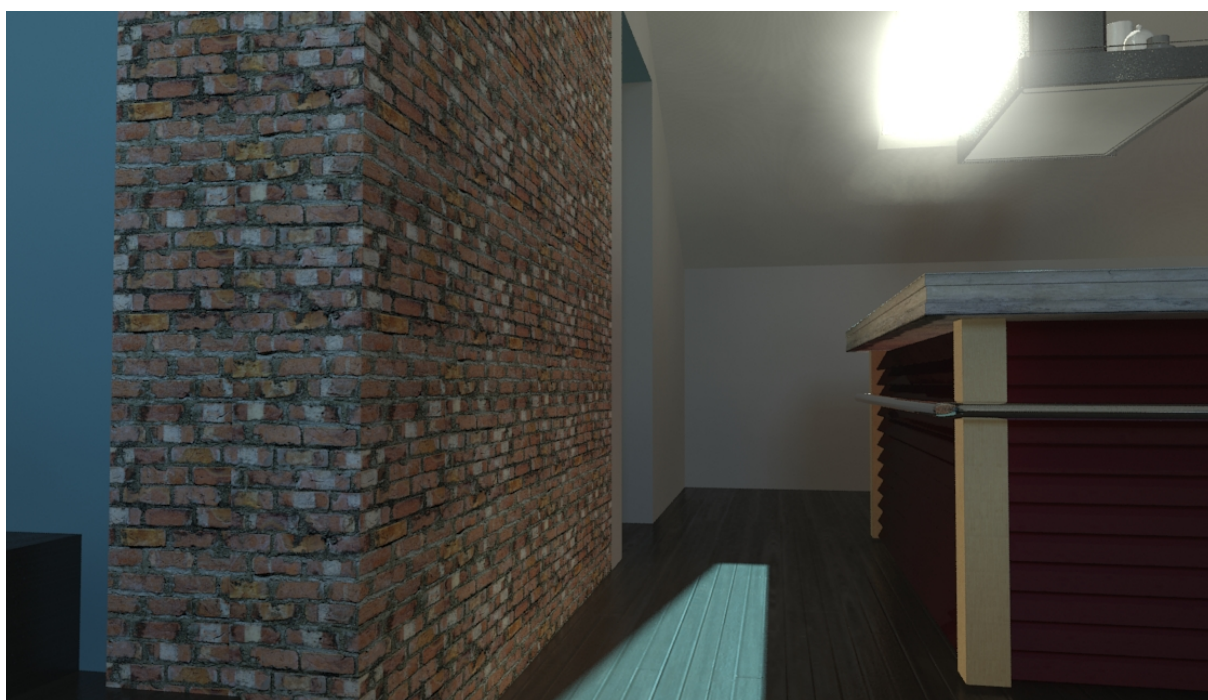
Stena nasproti kuhinje, je prosta vseh elementov, saj se tako pridobi pretočnost skozi prostor, vizualno pa je prostor še vedno dovolj odprt, da se izognemo občutku utesnjenosti.



Slika 12 - Kuhinja z otokom
Vir: Nenad Plantak, 20.08.2010



Slika 14 - Otok in kuhinja
Vir: Nenad Plantak, 20.08.2010



Slika 13 - Prehod skozi kuhinjo do spalnice
Vir: Nenad Plantak, 20.08.2010

3.3.4 Jedilnica

Jedilnica je umeščena v sredo med kuhinjo in dnevno sobo. S takšno postavitvijo si zagotovimo dodaten prostor za mizo takrat, ko dobimo številčnejši obisk.



Slika 15 – Jedilnica
Vir: Nenad Plantak, 20.08.2010

3.3.5 Dnevna soba

Dnevna soba je postavljena na nasprotno strani podstrešja kot kuhinja. Predvidena je postavitev elegantne in minimalistične komode, kjer je ravno dovolj prostora za televizijo, predvajalnik ter slike. Središče dnevne sobe je kavna mizica okoli katere sta postavljeni dve sedežni garnituri.



Slika 16 - Dnevna soba
Vir: Nenad Plantak, 19.08.2010



Slika 17 - Dnevna soba
Vir: Nenad Plantak, 19.08.2010

3.3.6 *Računalniška soba*

Računalniška soba je predvidena za več osebnih računalnikov. Prostor pod kapjo se bo izkoristil za police, na katerih bodo počivale knjige.



Slika 18 - Računalniška soba
Vir: Nenad Plantak, 19.08.2010

3.3.7 Soba za sprostitev

V tej sobi je pravtako nameščena moderna komoda s televizijo, kavno mizo in sedežno garnituro. Ta soba je v celoti zaprta, saj je namenjena tudi za kajenje. Soba bo imela čudovit panoramski pogled, saj je zunanja stena popolnoma zastekljena.



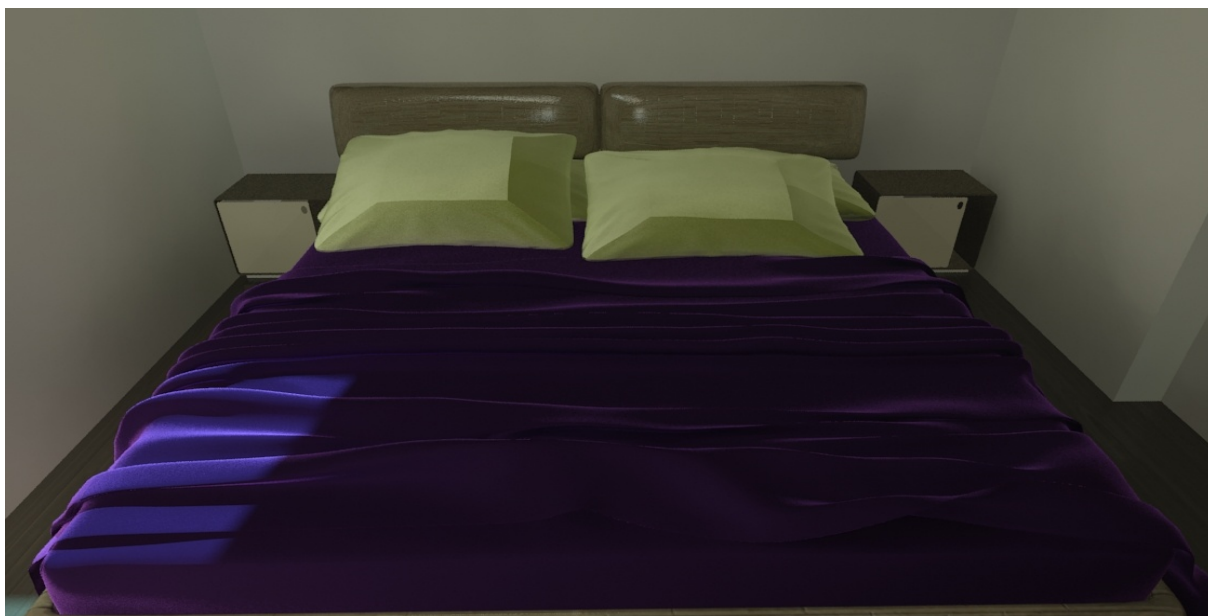
Slika 20 - Sprostitvena soba
Vir: Nenad Plantak, 18.08.2010



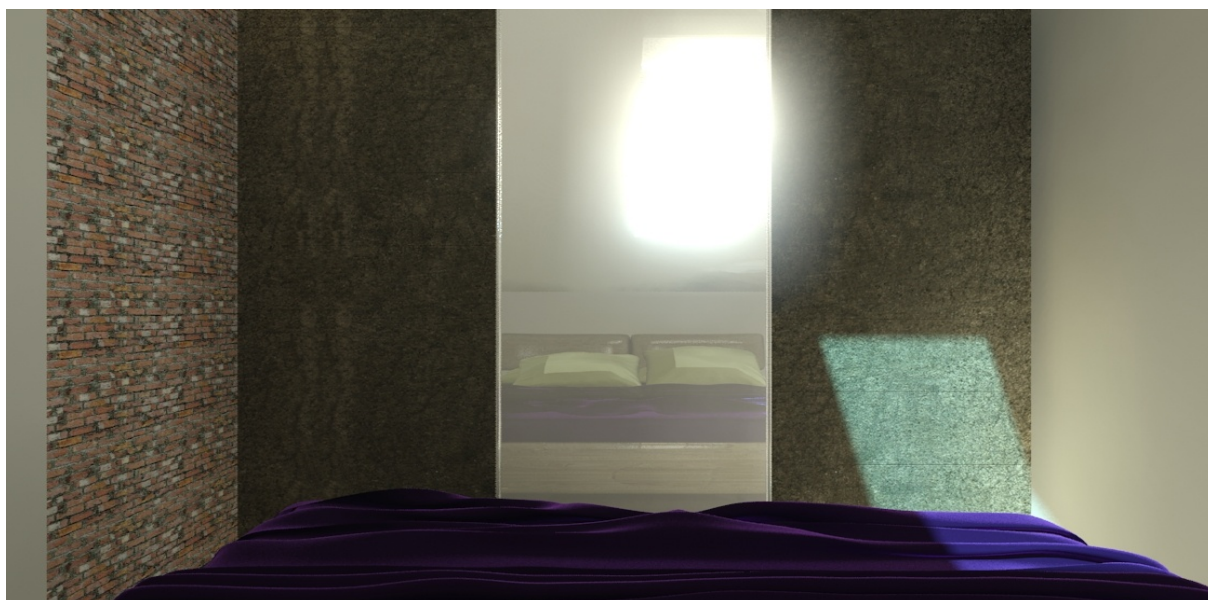
Slika 19 - Sprostitvena soba
Vir: Nenad Plantak, 18.08.2010

3.3.8 *Spalnica*

V spalnico se bo dostopalo skozi kuhinjski prostor. V spalnici je predvidena postavitve družinske postelje, z nočnimi omaricami na vsaki strani in vgradne omare.



Slika 22 - Spalnica, pogled na posteljo
Vir: Nenad Plantak, 18.08.2010



Slika 21 – Spalnica, pogled na vgradno omaro
Vir: Nenad Plantak, 18.08.2010

3.3.9 Dimniki

Zaradi uporabe dimnikov s strani preostalih stanovalcev v stanovanjskem bloku, se le-ti ne smejo zapreti oziroma porušiti. Dimniki se bodo zato obdali s staro opeko, katera bo dodala lep kontrast moderno usmerjenemu stanovanju.



Slika 23 – Dimniki
Vir: Nenad Plantak, 01.09.2010

4 PROJEKT ZA PRIDOBIVANJE GRADBENEGA DOVOLJENJA

Pred začetkom prenove podstrešja je ostala samo še ena ovira. Ta ovira je pridobitev gradbenega dovoljenja, saj bomo prostoru spremenili namembnost. V tej fazi se napotimo do projektivnega biroja. Priporočljivo je, da imamo s seboj lokacijsko informacijo ter geodetski posnetek podstrešja in objekta, v katerem je podstrešje.

V projektivnem biroju nam bodo izdelali celotno projektno dokumentacijo, potrebno za pridobitev gradbenega dovoljenja. Projektna dokumentacija je sestavljena iz urbanističnega dela projekta (vodilna mapa), arhitekturnega dela projekta (načrt arhitekture) in izjavo odgovornega projektanta, da bo objekt mehansko odporen in stabilen.

S projektno dokumentacijo odgovoren projektant določi lokacijsko, funkcionalno, tehnično in oblikovno značilnost predvidene gradnje tako, da ob upoštevanju naročila investitorja, zagotovi skladnost s prostorskimi akti, zanesljivost in evidentiranost.

4.1 Arhitekturni del projekta

Arhitekturni del projekta je sestavljen iz tehničnega poročila in načrtov.

4.1.1 Tehnično poročilo:

- **ARHITEKTURNA ZASNOVA**

Tlorisna zasnova konture večstanovanjskega objekta je pravokotne oblike. Stanovanjski objekt vsebuje 16 stanovanjskih enot in neizokriščeno mansardo. Glavni vhod v objekt je na vzhodni strani. Dostop do podstrešnega stanovanja je preko stopnišča v zadnji etaži (mansardi) večstanovanjskega objekta.

Etažnost obravnavanega objekta je K+P+3+M. Dimenzije osnovnega pravokotnika objekta so 12,10 m x 25,50 m. Dimenzije osnovnega pravokotnika podstrešnega stanovanja so 12,10 m x 7,88 m. Dimenzije hodnika s kopalnico in sobo so 12,10 m x 2,62 m oziroma 6,20 m x 2,23 m. Glavni vhod v mansardno stanovanje je predviden na severni strani objekta v zadnji etaži.

Skozi glavna vhodna vrata v pritličju vstopimo v hodnik s stopniščem. Po stopnišču pridemo do zadnje etaže, kjer lahko vstopimo v mansardo. Ko stopimo v mansardo pridemo v hodnik. Iz hodnika lahko pridemo v otroško sobo, kopalnico ali v kuhinjo z jedilnico in dnevno sobo. Ko pridemo v kuhinjo imamo dostop do spalnice. Kuhinja, jedilnica in dnevna soba so odprti prostori in dnevna soba se podaljša v računalniško sobo. Iz jedilnice lahko pridemo v sobo za sprostitev, do koder vodijo tri stopnice.

Predviden je preboj skozi opečnato steno med hodnikom in kopalnico in postavitev vrat. Hkrati se bo zazidala oprtina z opečnatimi zidaki med kopalnico in dnevno sobo.

V skladu z 2. členom ZGO-1 je obravnavani objekt manj zahteven objekt.

- **KONSTRUKCIJA IN MATERIALI**

- **temelji**

V našem primeru obravnava temeljev ni potrebna, saj je objekt že postavljen.

- **stene**

Nosilne obodne (zunanje) stene v podstrešju so visoke 1,00 m in so iz opečnatega zidaka.

Notranje nosilne stene niso predvidene.

Predelne, nenosilne stene pa so predvidene iz mavčno kartonske plošče, polnjene z zvočno izolacijo.

Vse notranje stene bodo ometane in slikane z jupolom. Vsi izpostavljeni vogali v notranjosti objekta morajo biti zaščiteni s podometnimi PVC ali Alu profili. V kopalnici je predvidena stenska keramika do stropa.

- **plošče, stropovi**

Medetažna AB plošča je že obstoječa.

Strop nad mansardo bo iz mavčno kartonske plošče, ojačan z aluminijastimi nosilci in prečnimi aluminijastimi palicami, toplotne izolacije debeline 30 cm, ter gladko ometan in slikan z jupolom.

- streha

Obstoječa streha je kot pravilna dvokapnica, z naklonom 30°.

Konstrukcija ostrešja je lesena. Kritina je iz profilirane pločevine, ognjevarni, dodatno izolirani so strešni paneli. Obrobe, žlebovi in odtoki so iz bakrene pločevine.

Na strehi je predvidena postavitve pohodne rešetke zaradi omogočanja dostopa dimnikarjem do obstoječih dimnikov.

- podi

V hodniku je predvidena postavitve talne obloge iz vinila.

V kopalnici je predvidena postavitve keramike.

V vseh ostalih sobah bo postavljen dvoslojni parket.

Pripiere ob menjavi tlakov bodo iz medeninastega profila.

- stavbno pohištvo

Vsa notranja vrata so izdelana iz naravnega lesa. Podboji vseh notranjih vrat so leseni, oplemeniteni s hrastovim furnirjem. Prav tako so iz hrastovega furnirja vratna krila. Okovje lesenih vrat je tipsko.

Okna bodo iz nespojenega lesa, zastekljena z izolacijskim steklom $K=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Vsa strešna okna bodo opremljena z notranjimi okenskimi žaluzijami.

Vsa strešna okna bodo imela zunanje roloje.

Francoska vrata – panoramski razgled – so iz nespojenega lesa ter zastekljena z izolacijskim steklom $K=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Okovje lesenih oken in vrat je predvideno tipsko.

Zunanja vhodna vrata so iz masivnega lesa, ojačana z aluminijem. Okovje je tipsko.

4.1.2 *Elaborat gradbene fizike*

»Področja gradbene fizike pomembno prispevajo ustvarjanju humanih in okolju prijaznih stavb in nam pomagajo pri razumevanju o omejitvah naravnih virov. V zadnjih dveh desetletjih se je gradbena fizika razvila v pomembno znanstveno disciplino. Znanje gradbene fizike je postalo nepogrešljivo pri zasnovi, načrtovanju, konstruiranju, uporabi, odstranitvi in recikliranju stavb. Zato je gradbena fizika eno izmed osnovnih znanj tudi za arhitekte.

Gradbena fizika združuje pojave povezane s prenosom toplote in rabo energije v stavbah, prenosom vode in vodne pare, prenosom zvoka in zaščito pred hrupom, osnove o nastanku in širjenju požarov, osvetlitvijo stavb, ki vplivajo na kakovost bivalnega in delovnega notranjega okolja glede na lokalne podnebne značilnosti«. (http://www.ee.fs.uni-lj.si/GradbenaFizika/stran_01.htm, 05.09.2010)

Elaborat gradbene fizike objekta je sestavni del projektne dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja.

4.1.3 *Zasnova požarne varnosti*

Zasnova požarne varnosti je prav tako sestavni del projektne dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja.

»Za objekte je treba izdelati zasnovo ali študijo požarne varnosti ter izkaz požarne varnosti. Vrsta elaborata in kdo jo sme izdelati sta odvisna od zahtevnosti objekta. Za manj zahtevne objekte lahko zasnovo izdela odgovorni projektant. Zasnovo za zahtevne objekte in študijo požarne varnosti lahko izdela samo odgovorni projektant študije požarne varnosti.

V študiji požarne varnosti mora biti zajeto:

1. opis zasnove objekta,
2. opis dejavnosti ali tehnoloških procesov, ki se bodo izvajali v objektu,
3. seznam požarno nevarnih prostorov, naprav in opravil,
4. ocena požarne nevarnosti, ki jo sestavljajo:
 - možni vzroki za nastanek požara,
 - vrste ter količina požarno nevarnih snovi (požarna obremenitev),
 - pričakovani potek požara in njegove posledice;
5. ukrepi varstva pred požarom, ki jih sestavljajo:

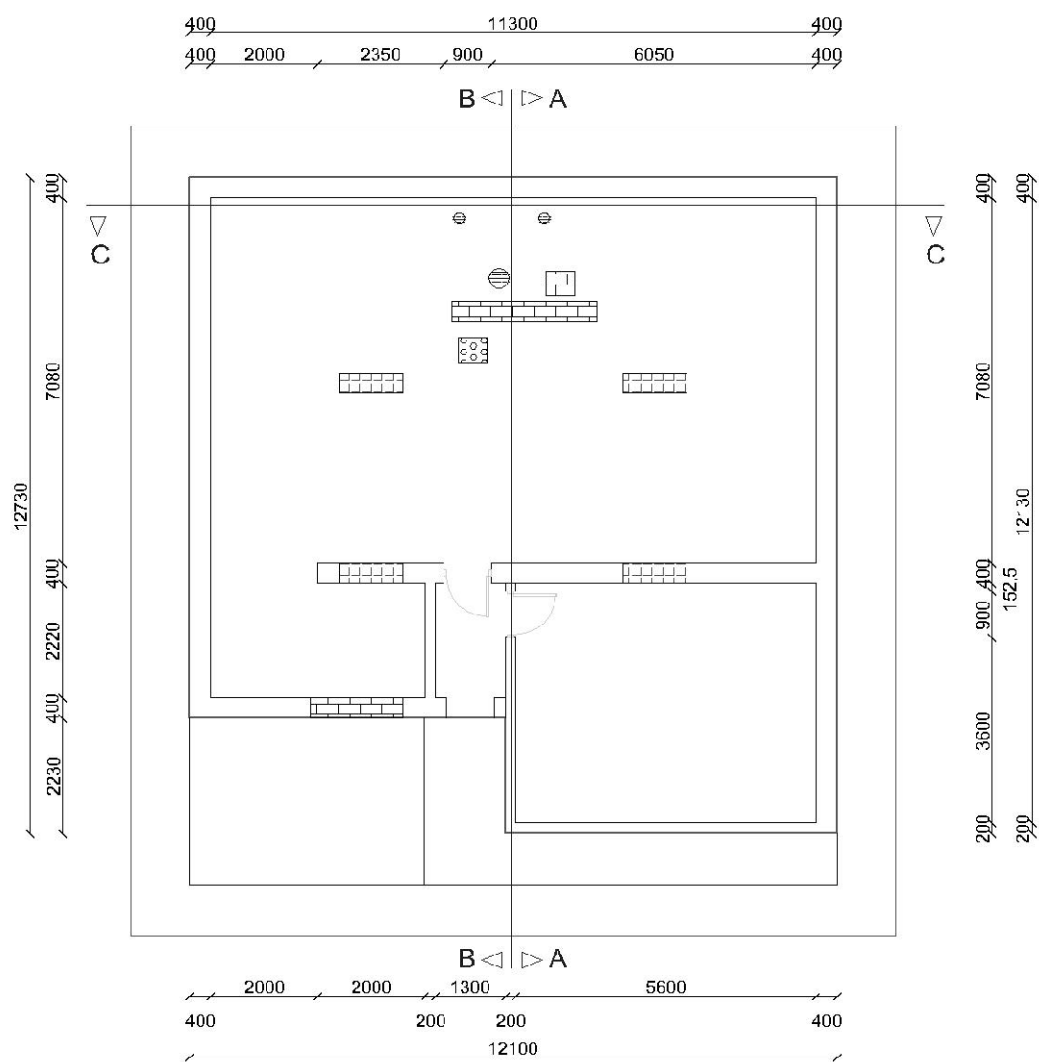
- zasnova požarne zaščite v objektu (načrtovanje požarnih in dimnih sektorjev ter morebitne nadaljnje delitve, vgrajeni sistemi aktivne požarne zaščite in drugo),
- požarna odpornost zunanjih in notranjih delov objektov,
- določitev odmikov od sosednjih objektov in parcel glede na požarne lastnosti zunanjih delov objektov,
- odziv na ogenj za gradnjo objekta predvidenih gradbenih proizvodov,
- ukrepi varstva pred požarom pri načrtovanju električnih, strojnih in drugih tehnoloških napeljav ter naprav v objektu,
- zagotavljanje hitre in varne evakuacije,
- načrtovanje neoviranega in varnega dostopa za gašenje in reševanje,
- nadzor vpliva požara na okolico«. (<http://www.ekosystem.si>, 05.09.2010)

4.1.4 Načrti

V tej diplomski nalogi so predstavljeni načrti obstoječega in predvidenega stanja, ter tlorisi podstrešja in strehe ter trije različni prerezi za vsako stanje posebej.

(Neufert, 2008, 550)

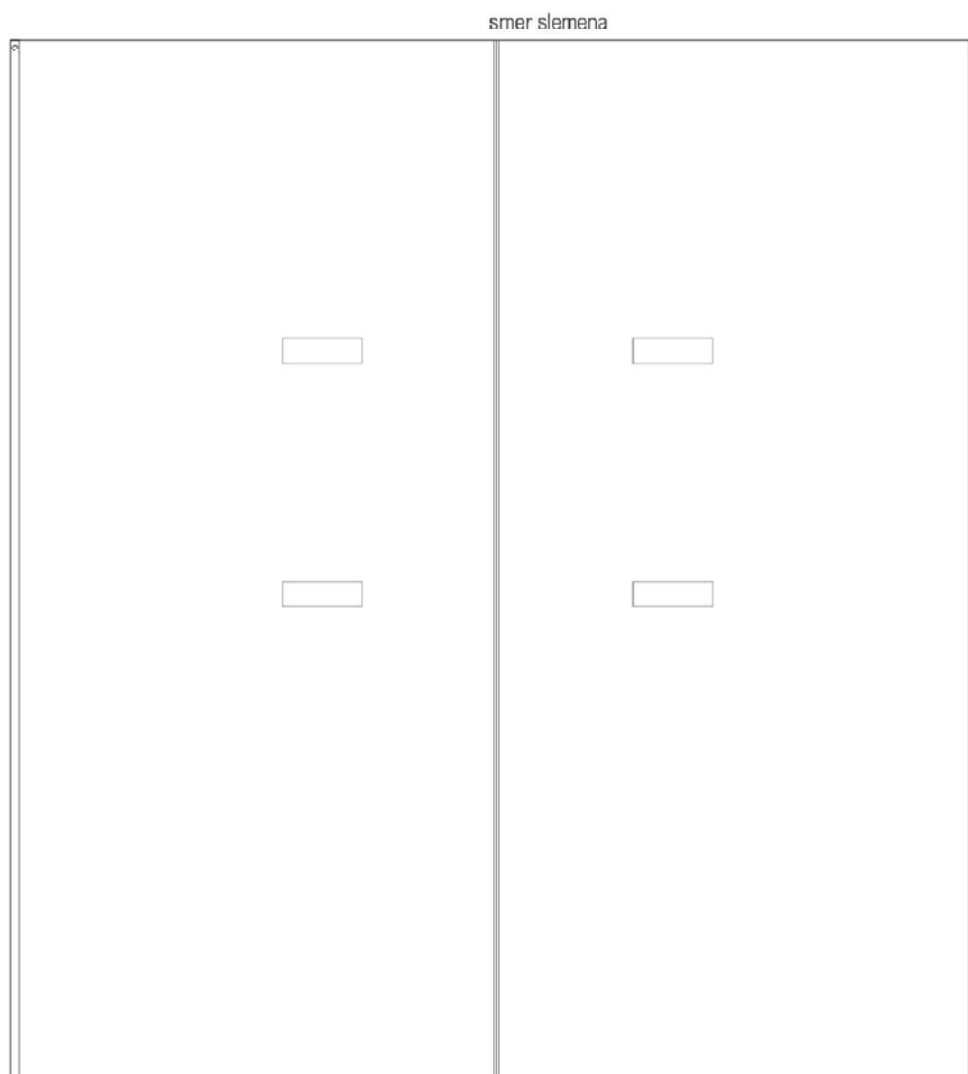
- Tloris obstoječega stanja podstrešja
- Tloris obstoječega stanja strehe
- Prerez A-A (obstoječe stanje)
- Prerez B-B (obstoječe stanje)
- Prerez C-C (obstoječe stanje)
- Tloris predvidenega stanja podstrešja
- Tloris predvidenega stanja strehe
- Prerez A-A (predvideno stanje)
- Prerez B-B (predvideno stanje)
- Prerez C-C (predvideno stanje)



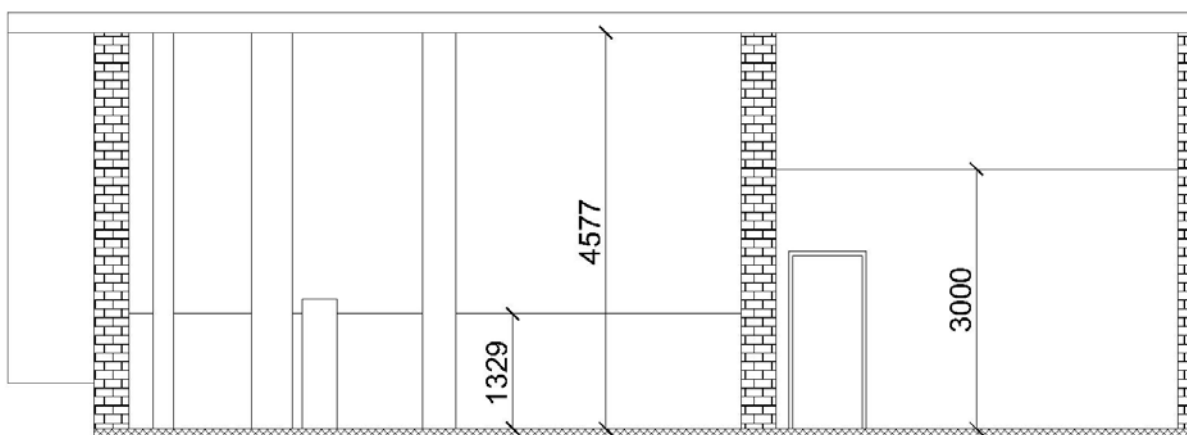
Slika 24 - Tloris obstoječega stanja podstrešja
Vir: Nenad Plantak, 15.08.2010

	ZIDAN DIMNIK
	ODZRAČEVALNIK
	DIMNIK OD CENTRALNE KURJAVE
	PLINSKI DIMNIK

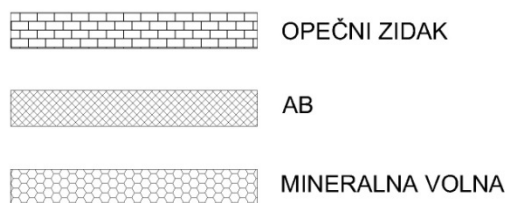
Slika 25 – Legenda tlorisa
Vir: Nenad Plantak, 15.08.2010



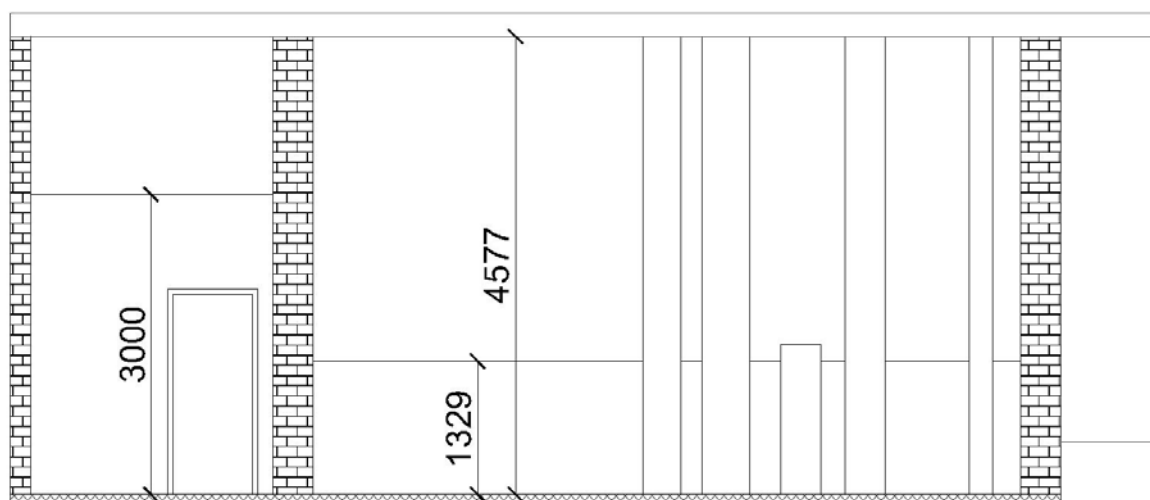
Slika 26 - Tloris obstoječe strehe
Vir: Nenad Plantak, 15.08.2010



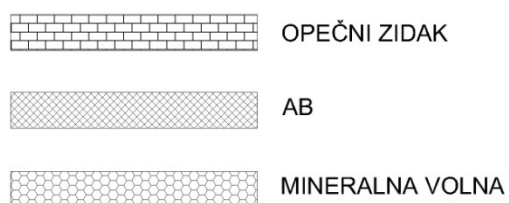
Slika 27 - Prerez A-A (obstoječe stanje)
Vir: Nenad Plantak, 15.08.2010



Slika 28 – Legenda prereza A-A
Vir: Nenad Plantak, 15.08.2010

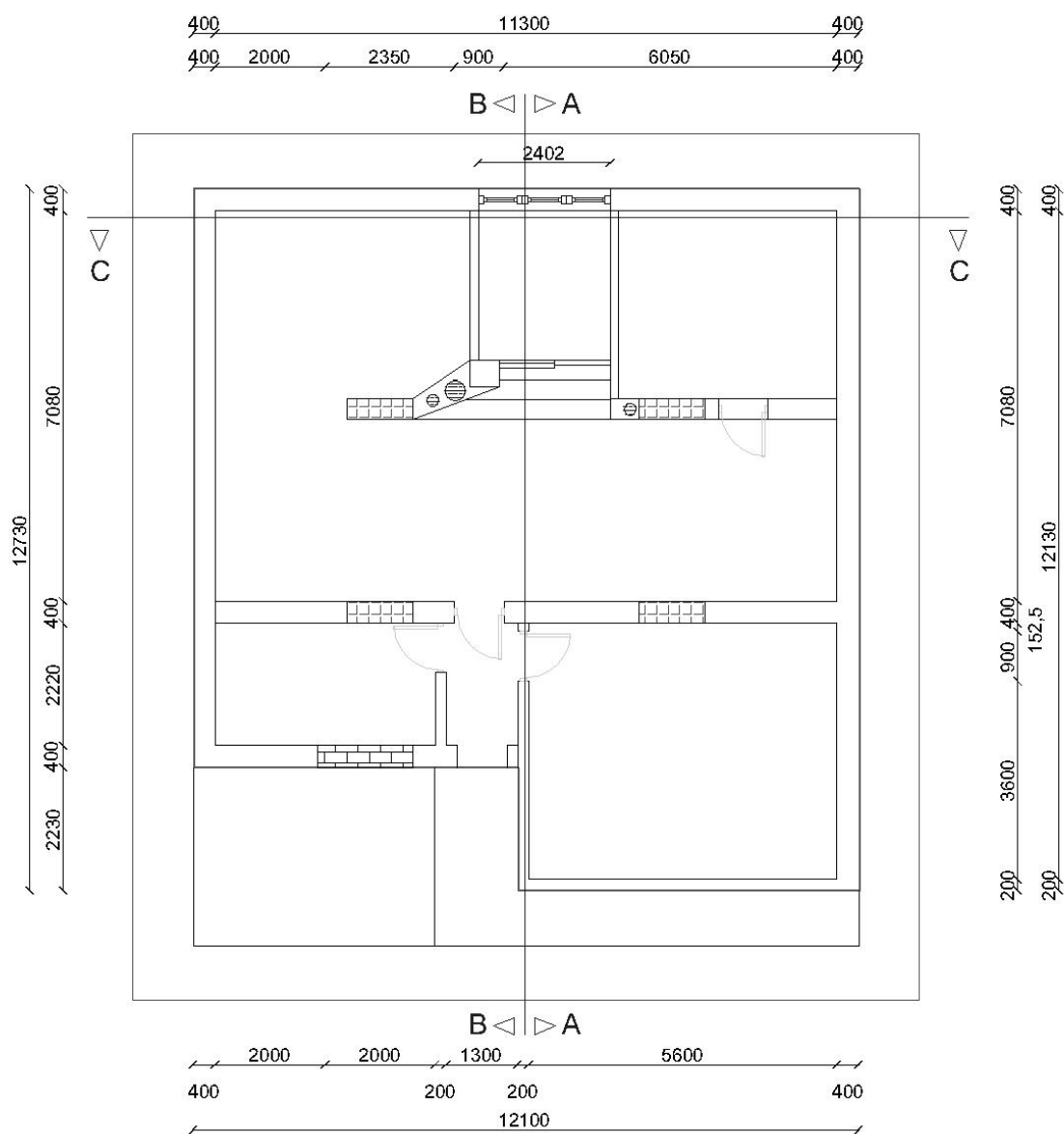


Slika 29 - Prerez B-B (obstojeće stanje)
Vir: Nenad Plantak, 15.08.2010

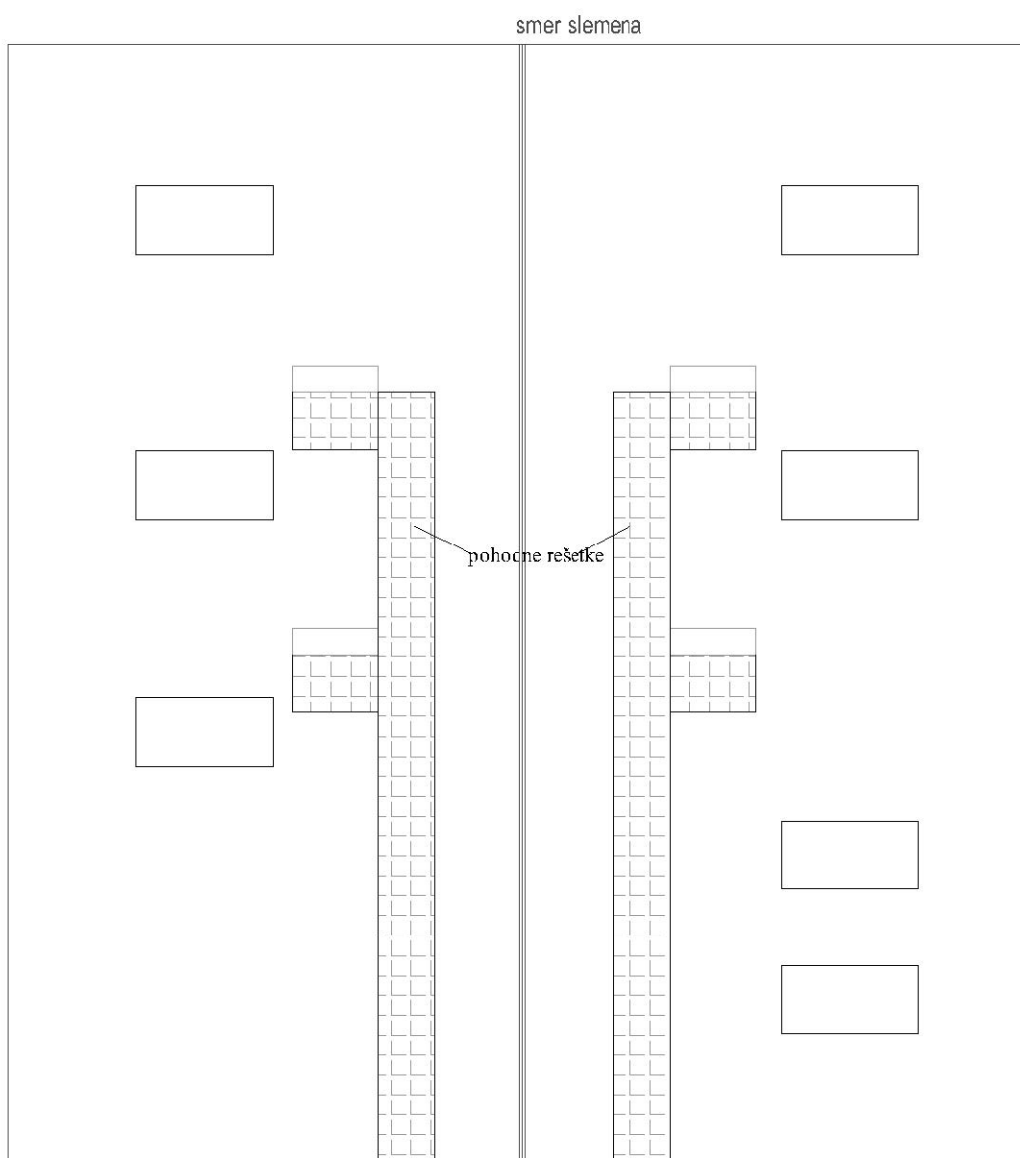


Slika 30 – Legenda prereza B-B
Vir: Nenad Plantak, 15.08.2010

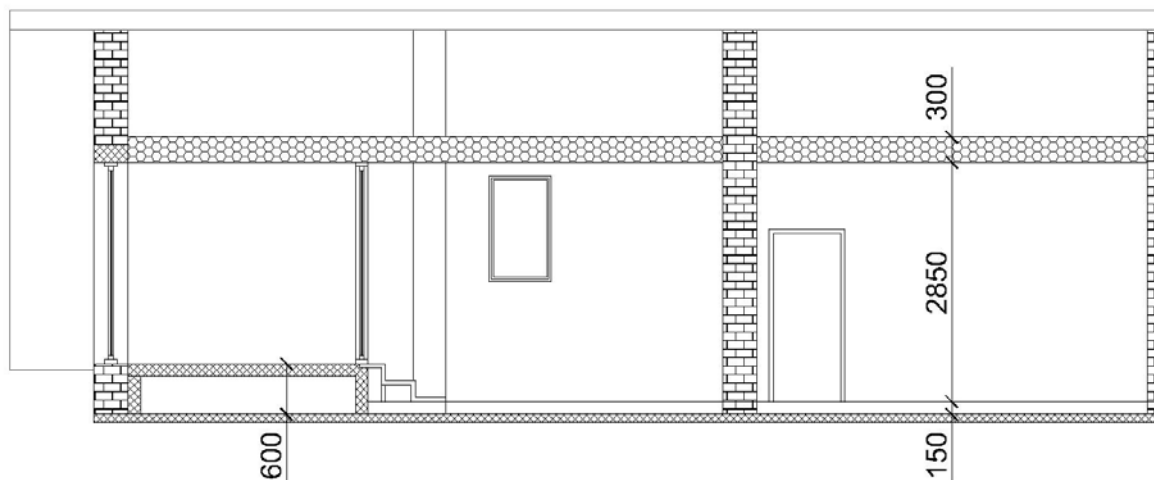




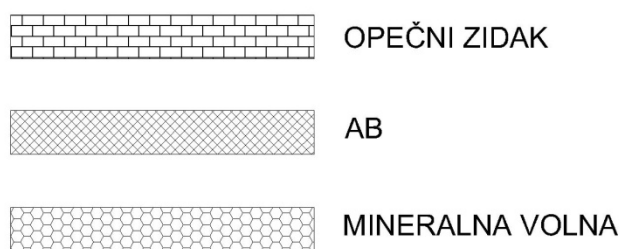
Slika 33 - Tloris predvidenega stanja podstrešja
Vir: Nenad Plantak, 15.08.2010



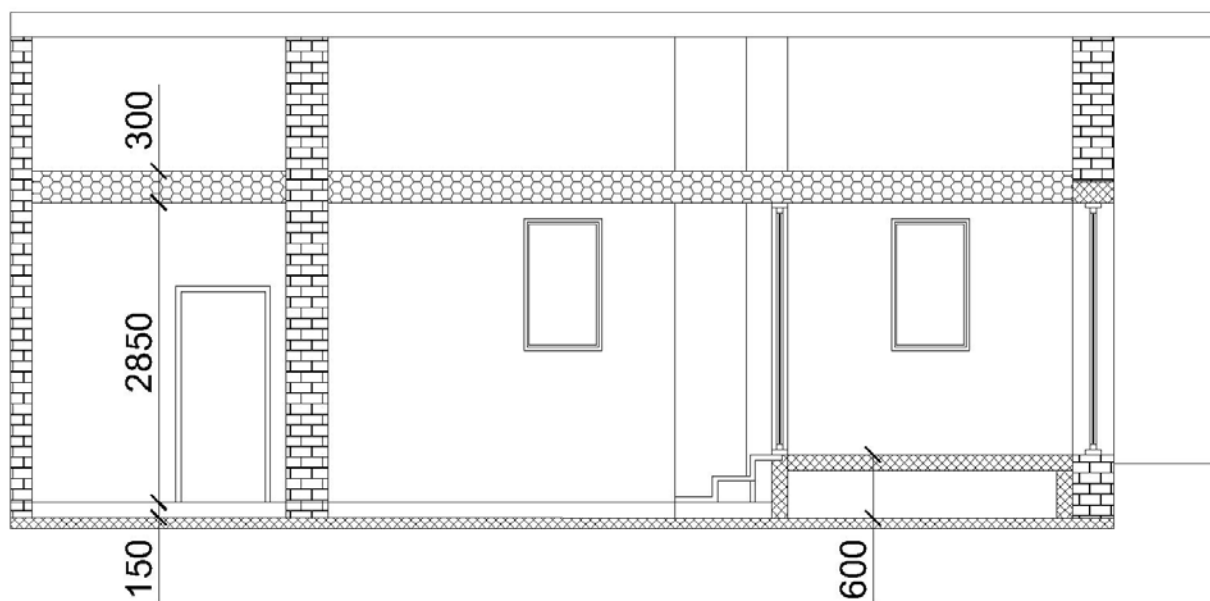
Slika 34 - Tloris predvidene strehe
Vir: Nenad Plantak, 15.08.2010



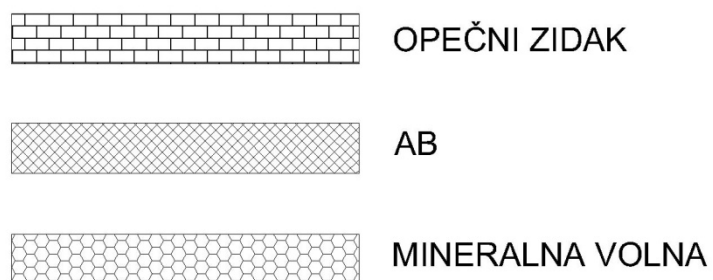
Slika 35 - Prerez A-A (predvideno stanje)
Vir: Nenad Plantak, 15.08.2010



Slika 36 – Legenda prereza A-A
Vir: Nenad Plantak, 15.08.2010



Slika 37 - Prerez B-B (predvideno stanje)
Vir: Nenad Plantak, 15.08.2010



Slika 38 - Legenda prereza B-B
Vir: Nenad Plantak, 15.08.2010



4.2 Izdano gradbeno dovoljenje

Če je šlo vse po načrtu, bi morali dobiti gradbeno dovoljenje. Morebitne ovire pri izdaji gradbenega dovoljenja bi bile, če bi se podstrešje nahajalo v varovalnem pasu Zavoda za varstvo kulturne dediščine, saj potem ne bi smeli izvajati takšnih posegov na objektu, kateri bi kvarili izgled le tega.

Ob izdaji gradbenega dovoljenja se določi višina odmere komunalnega prispevka. S tem postanemo zavezanci za plačilo komunalnega prispevka, kar določa tudi Zakon o prostorskem načrtovanju (Ur.l. RS, št. 33/07).

V sedmem odstavku, 6. člena, Pravilnika o merilih za odmero komunalnega prispevka (Ur.l. RS, št. 95/07) piše:

»Zavezancu, ki spreminja neto tlorisno površino objekta ali spreminja njegovo namembnost, se komunalni prispevek odmeri tako, da se izračunata višina komunalnega prispevka po spremembi neto tlorisne površine oziroma namembnosti objekta in višina komunalnega prispevka pred spremembo neto tlorisne površine oziroma namembnosti objekta. Komunalni prispevek, ki se odmeri zavezancu, predstavlja pozitivno razliko med komunalnim prispevkom po spremembi in komunalnim prispevkom pred spremembo neto tlorisne površine oziroma namembnosti objekta. Če je razlika negativna, se komunalni prispevek ne plača.« (Ur.l., RS št. 95/07, sedmi odstavek, 6. člen)

V našem primeru to pomeni, da ni potrebno plačati komunalnega prispevka, saj se neto tlorisna površina zmanjša zaradi dodatne izolacije, estriha in dodatnih sten.

Če pa bi kljub temu morali plačati odmero komunalnega prispevka, se lahko sklicujemo na peti odstavek, 5. člena v Pravilniku o merilih za odmero komunalnega prispevka, saj ta odstavek pravi: »Namembnost objekta se upošteva tako, da se za posamezne vrste objektov uporabi različne vrednosti faktorja dejavnosti oziroma se lahko predpiše delne ali celotne oprostitve plačila komunalnega prispevka v skladu s 83. členom Zakona o prostorskem načrtovanju (Uradni list RS, št. 33/07). Objekti se razvrščajo glede na dejavnosti v skladu s predpisi, ki urejajo uvedbo in uporabo enotne klasifikacije vrst objektov in določitev objektov državnega pomena«. (Ur.l. RS, št. 95/07, peti odstavek, 5. člen)

Hkrati lahko tudi pripravimo Uredbo o uvedbi in uporabi enotne klasifikacije vrst objektov in o določitvi objektov državnega pomena (Ur.l. RS, št. 33/03), ter poudarimo prvi, drugi in

četrty odstavek, 5. člena Uredbe o uvedbi in uporabi enotne klasifikacije vrst objektov in o določitvi objektov državnega pomena, ki navajajo:

- Objekti se razvrščajo glede na pretežen namen uporabe (Ur.l. RS, št. 33/03, prvi odstavek, 5. člen)
- Enota razvrščanja je posamezen objekt kot celota (Ur.l. RS, št. 33/03, drugi odstavek, 5. člen)
- Kadar gre za večnamenski objekt, ga je treba razvrstiti kot eno klasifikacijsko enoto, po njegovem pretežnem namenu (Ur.l. RS, št. 33/03, četrty odstavek, 5. člen)

Glede na navedeno, v mojem konkretnem primeru, ni zakonske podlage za odmero dodatnega komunalnega prispevka, saj se neto tlorisna površina objekta zmanjša, namembnost objekta pa skladno z uredbo ostaja nespremenjena.

5 ZAKLJUČEK

Ureditev podstrešja v bivalno stanovanje je zahteven projekt. Celotne zadeve se moramo lotiti preudarno in zavestno. Postopek pridobivanja vseh soglasij in potrebne dokumentacije je dolgotrajen in lahko pričakujemo, da bo le-ta trajal dobro leto preden postanemo lastnik podstrešja.

Z nakupom neizkoriščenega podstrešja postanemo lastniki nepremičnine, katera zahteva precej dela in truda, da se spremeni v stanovanje. Po pregledu strešne konstrukcije in morebitnih popravkov le-te, se lahko pričnemo ukvarjat z izolacijo našega podstrešja. Premalo izolacije pomeni, da nas bo pozimi zeblo, poleti pa nam bo prevroče. Skratka, če izolacija ne bo pravilna, bomo postali velik odjemalec energije.

Pred izdelavo projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja si moramo ustvariti pregled prostora. Nekateri to počnejo z razvrščanjem velikih, kartonastih škatel po prostoru, nekateri pa si izdelajo idejno zasnovo oziroma najamejo nekoga, da jim to naredi. Prostorska predstava je namreč ključnega pomena za naše podstrešje in če v začetku naredimo napake nas bodo spremljale dokler se ne odselimo.

Ker bomo opravili spremembo namembnosti je potrebno gradbeno dovoljenje. To nam lahko izdelata projektivni biro. Projektna dokumentacija je sestavljena iz urbanističnega dela projekta (vodilna mapa), arhitekturnega dela projekta (načrt arhitekture) in izjave odgovornega projektanta, da bo objekt mehansko odporen in stabilen.

Nakup podstrešja ima več prednosti kot slabosti. Podstrešje je že zgrajeno in ni nam potrebno delati ničesar drugega, kot to, da podstrešje po končanih suho-montažnih delih opremimo po lastnem okusu.

Končni izgled podstrešja je odvisen predvsem od nas samih. Z željo in motivom po uspehu lahko prav vsakdo spremeni staro, zatolhlo podstrešje v moderno opremljeno nepremičnino na katero smo lahko ponosni.

6 UPORABLJENA LITERATURA IN VIRI

Literatura:

1. Neufert, E.: *Projektiranje v stavbarstvu osnove, standardi, predpisi za konstrukcije, gradnja, oblikovanje, potrebni prostor, namembnost prostorov, mere zgradb, prostorov in opreme – s človekom kot merilom in ciljem: priročnik za projektante, izvajalce in študente*, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, 2008.

Viri:

1. Zakon o prostorskem načrtovanju – ZPNačrt (Ur. l. RS, št. 33/2007)
2. Pravilnik o merilih za odmero komunalnega prispevka (Ur. l. RS, št. 95/2007)
3. Zakon o graditvi objektov – ZGO-1 (Ur. l. RS, št. 110/2002)
4. Pravilnik o projektni dokumentaciji (Ur. l. RS, št. 55/2008)
5. Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur. l. RS, št. 93/2008)
6. Zakon o zemljiški knjigi – ZZK-1 (Ur. l. RS, št. 58/2003)
7. Uredba o uvedbi in uporabi enotne klasifikacije vrst objektov in o določitvi objektov državnega pomena (Ur.l. RS, št. 33/2003)
8. Zakon o evidentiranju nepremičnin – ZEN (Ur.l. RS, št. 47/2006)
9. Uredba o označevanju stanovanj in poslovnih prostorov (Ur.l. RS, št. 63/2006)
10. Pravilnik o vpisih v kataster stavb (Ur.l. RS, št. 22/2007)
11. Pravilnik o požarni varnosti v stavbah (Ur.l. RS, št. 31/2004)

Internetni viri:

1. <http://www.slonep.net>, 26.08.2010
2. <http://www.gradimo.com>, 26.08.2010
3. <http://e-uprava.gov.si>, 24.08.2010
4. http://www.pravozatelebane.com/index.php?option=com_content&task=view&id=27&Itemid=93, 24.08.2010
5. <http://www.ursa.si>, 25.08.2010

6. <http://www.velux.si>, 26.08.2010
7. [http:// www.korak.ws](http://www.korak.ws), 26.08.2010
8. <http://www.ekosystem.si>, 05.09.2010
9. http://www.ee.fs.uni-lj.si/GradbenaFizika/stran_01.htm, 05.09.2010