

Zbirka medijskih objav

INŽENIRSKA ZBORNICA SLOVENIJE,
za obdobje 5. 11. 2019

Število objav: 18

Internet: 12

Tisk: 6

Spremljane teme:

Inženirska dejavnost, ...: 1

Inženirska zbornica ...: 0

Barbara Škraba Flis: 0

Gradbeni zakon: 4

Zakon o ... načrtovanju: 0

Zakon o ... arhitektih: 0

Gradbena parcela: 1

Evidenca stavbnih zemljišč: 0

Svetovni gradbeni forum 2019: 0

Gradbeništvo, graditev: 15

| Internet | Naslov | Drugi tir: 2TDK zahteva izločitev gradbenih izvedencev | | |
|-----------------------|---|--|--|--|
| Zaporedna št. 1 | Medij; Doseg | 24ur.com; 779.187, Slovenija | | |
| | Rubrika, Datum | Ostalo; 4. 11. 2019 | | |
| Stran v zbirki: 10 | Avtor | Nika Kunaver | | |
| | Teme | Gradbeništvo, graditev | | |
| Povzetek | ...2TDK, podjetje, ki bdi nad gradnjo drugega tira, po naših informacijah zahteva izločitev strokovnjakov mariborske fakultete za gradbeništvo , ki jih je Državna revizijska komisija aktivirala za merjenje spornega zidu v Občini Pesnica. Motilo naj bi jih mentorstvo oziroma sodelovanje pri strokovnem... | | | |

| Internet | Naslov | Gradbeno dovoljenje ni potrebno, kup druge dokumentacije pa | | |
|-----------------------|---|---|--|--|
| Zaporedna št. 2 | Medij; Doseg | Zurnal24.si; 709.105, Slovenija | | |
| | Rubrika, Datum | Ostalo; 4. 11. 2019 | | |
| Stran v zbirki: 14 | Avtor | K. M. | | |
| | Teme | Gradbeni zakon , Gradbeništvo, graditev | | |
| Povzetek | ...Po zdaj veljavnem gradbenem zakonu za rušenje hiše ne potrebujemo več gradbenega dovoljenja, potrebujemo pa dokumentacijo za odstranitev, ki jo je treba oddati ob obvezni prijavi začetka... | | | |

| Tisk | Naslov | Ko mi gradbinec v stiski življenja za popis del zaračuna 1.150 evrov! | | |
|-----------------------|---|---|----------|---------------------------------|
| Zaporedna št. 3 | Medij; Doseg | Finance; 80.900, Slovenija | Stran: 8 | Površina: 1.366 cm ² |
| | Rubrika, Datum | Dogodki in ozadja; 5. 11. 2019 | | |
| Stran v zbirki: 18 | Avtor | Miloš Milač | | |
| | Teme | Gradbeništvo, graditev | | |
| Povzetek | KAKO MILOŠ REŠUJE HIŠO, 6. DEL: Ko mi gradbinec v stiski življenja za popis del zaračuna 1.150 evrov! V stiski spoznam pravi obraz slovenske gradbene scene - ta ponuja vse, le pravih rešitev ne; izjeme so redke, zelo redke Q MILOŠ MILAČ milos.milac@finance.si V prejšnjem deluje gradbinec, izvajalec | | | |

| Tisk | Naslov | Lumar ponuja standardno tehnologije za življenje brez emisij | | |
|-----------------------|---|--|-----------|-------------------------------|
| Zaporedna št. 4 | Medij; Doseg | Finance; 80.900, Slovenija | Stran: 18 | Površina: 658 cm ² |
| | Rubrika, Datum | Ostalo; 5. 11. 2019 | | |
| Stran v zbirki: 20 | Avtor | Unknown | | |
| | Teme | Gradbeništvo, graditev | | |
| Povzetek | Lumar ponuja standardno tehnologije za življenje brez emisij V Lumarju se zavedajo, da je visoko bivalno ugodje ena najpomembnejših lastnosti vašega novega doma. Stalno vlaganje v razvoj in izboljšavo tehnoloških procesov, vpeljava sodobnih konceptov gradnje, uporaba naravnih materialov in izkušnje | | | |

| Tisk | Naslov | Na letošnjih dnevih pasivnih hiš bo na ogled 20 stanovanjskih objektov | | |
|-----------------------|---|--|-----------|-------------------------------|
| Zaporedna št. 5 | Medij; Doseg | Finance; 80.900, Slovenija | Stran: 16 | Površina: 992 cm ² |
| | Rubrika, Datum | Ostalo; 5. 11. 2019 | | |
| Stran v zbirki: 22 | Avtor | Senegačnik Martina Zbašnik | | |
| | Teme | Gradbeništvo, graditev | | |
| Povzetek | Na letošnjih Dnevih pasivnih hiš bo na ogled 20 stanovanjskih objektov Pasivna hiša za ogrevanje potrebuje izredno malo energije, odlikuje jo tudi vedno svež in topel zrak, ki ga dovaja prezračevalni sistem MARTINA ZBAŠNIK-SENEGAČNIK gradbenistvo@finance.si Fakulteta za arhitekturo, Konzorcij | | | |

| Tisk | Naslov | Nova soseska je le na papirju | | |
|-----------------------|--|-------------------------------------|----------|-------------------------------|
| Zaporedna št. 6 | Medij; Doseg | Primorske novice; 53.000, Slovenija | Stran: 7 | Površina: 536 cm ² |
| | Rubrika, Datum | Primorska; 5. 11. 2019 | | |
| Stran v zbirki: 24 | Avtor | Saša Dragoš | | |
| | Teme | Gradbena parcela | | |
| Povzetek | ...pričakovati. Male čistilne naprave pa naj bi rešile odplake v novi soseski. Parcele za gradnjo potrebuje Godovič sam Ne le občina, tudi Godovič sam potrebuje gradbene parcele . Po dolgoročni razvojni strategiji naj bi vas že preseгла tisoč prebivalcev, a je občepela pri 727 vaščanih. V zadnjih letih se jih celo nekaj več odseli... | | | |

| Internet | Naslov | Kemis mora ustaviti gradnjo | | |
|-----------------------|---|-----------------------------|--|--|
| Zaporedna št. 7 | Medij; Doseg | Ekodezela.si; , Slovenija | | |
| | Rubrika, Datum | Ostalo; 4. 11. 2019 | | |
| Stran v zbirki: 25 | Avtor | Unknown | | |
| | Teme | Gradbeni zakon | | |
| Povzetek | ...armiranobetonskega objekta za zajemanje vode in nadzemnega kontejnerja iz montažnih panelov (objekt C), za katera nima ne gradbenega, ne uporabnega dovoljenja. Gradbeni zakon smatra tak objekt za nelegalen objekt. Omenjeni zakon med drugim določa, da za nelegalni objekt gradbeni inšpektor odredi takojšnjo ustavev gradnje... | | | |

| Internet | Naslov | Dan inovacij Adria 2019 | | |
|-----------------------|---|--------------------------------|--|--|
| Zaporedna št. 8 | Medij; Doseg | Mineral-revija.si; , Slovenija | | |
| | Rubrika, Datum | ostalo; 4. 11. 2019 | | |
| Stran v zbirki: 31 | Avtor | Unknown | | |
| | Teme | Gradbeništvo, graditev | | |
| Povzetek | ...Košir, Alenka Mauko Pranjic, Ana Mladenovic, Kim Mezga, Petra Vrhovnik, Zavod za gradbeništvo Slovenije, Laboratorij za kamen, agregat in reciklirane materiale FOTO // Arhiv ZAG RC Adria, katerega ustanovni partnerji so Zavod za gradbeništvo Slovenije (ZAG), Geološki zavod Slovenije (GeoZS) in Univerza v Zagrebu, Rudarsko-geološko-naftna... | | | |

| Internet | Naslov | Gradbeno dovoljenje ni potrebno, kup druge dokumentacije pa | | |
|-----------------------|---|---|--|--|
| Zaporedna št. 9 | Medij; Doseg | Preberi.si; , Slovenija | | |
| | Rubrika, Datum | Ostalo; 4. 11. 2019 | | |
| Stran v zbirki: 32 | Avtor | Unknown | | |
| | Teme | Gradbeni zakon | | |
| Povzetek | ...Po zdaj veljavnem gradbenem zakonu za rušenje hiše ne potrebujemo več gradbenega dovoljenja, potrebujemo pa dokumentacijo za odstranitev, ki jo je treba oddati ob obvezni prijavi... | | | |

| Tisk | Naslov | Možnosti legalizacije objektov po Gradbenem zakonu | | |
|-----------------------|---|--|-----------|---------------------------------|
| Zaporedna št. 10 | Medij; Doseg | Gasilec; , Slovenija | Stran: 62 | Površina: 1.442 cm ² |
| | Rubrika, Datum | Ostalo; 4. 11. 2019 | | |
| Stran v zbirki: 36 | Avtor | Janja Kramer Stajnko | | |
| | Teme | Gradbeni zakon , Gradbeništvo, graditev | | |
| Povzetek | ...Možnosti legalizacije objektov po Gradbenem zakonu Dr. Janja Kramer Stajnko Z določili novega Gradbenega zakona - veljati je začel 17.11. 2017, uporabljati pa smo ga začeli 1. 6. 2018 - so poleg rednega postopka omogočene tudi druge možnosti... | | | |

| | | | | |
|-----------------------|---|--|--|--|
| Internet | Naslov | Dan odprtih vrat na ljubljanski fakulteti za gradbeništvo in geodezijo | | |
| Zaporedna št. 11 | Medij; Doseg | Mineral-revija.si; , Slovenija | | |
| | Rubrika, Datum | ostalo; 4. 11. 2019 | | |
| Stran v zbirki: 38 | Avtor | Unknown | | |
| | Teme | Gradbeništvo, graditev | | |
| Povzetek | ...Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo je že šesto leto zapored za dijake tretjih in četrtih letnikov pripravila dan odprtih vrat, ki je potekal 17.10.2019, na katerem je prek interaktivnih... | | | |

| | | | | |
|-----------------------|--|---|--|--|
| Internet | Naslov | 5. strokovna konferenca siBIM 2019 - BIM v praksi | | |
| Zaporedna št. 12 | Medij; Doseg | Mineral-revija.si; , Slovenija | | |
| | Rubrika, Datum | ostalo; 4. 11. 2019 | | |
| Stran v zbirki: 40 | Avtor | Unknown | | |
| | Teme | Gradbeništvo, graditev | | |
| Povzetek | ...enodneveni dogodek odvijala v Kongresnem centru na Brdu pri Kranju. Organizacija dogodka bo potekala v sodelovanju z Zavodom za trajnostno in inovativno gradbeništvo. Tematika letošnje konference se bo osredotočala na uporabo BIM procesa predvsem pri arhitekturnem načrtovanju s predstavitvami zanimivih domačih in tujih... | | | |

| | | | | |
|-----------------------|--|----------------------------------|--|--|
| Internet | Naslov | Weber proizvodi z dodatno opremo | | |
| Zaporedna št. 13 | Medij; Doseg | Mineral-revija.si; , Slovenija | | |
| | Rubrika, Datum | ostalo; 4. 11. 2019 | | |
| Stran v zbirki: 43 | Avtor | Unknown | | |
| | Teme | Gradbeništvo, graditev | | |
| Povzetek | ...Weber je priznani nemški proizvajalec vibro tehnike za gradbeništvo in vzdrževanje. Za zagotavljanje visoke kvalitete proizvodov ohranja proizvodnjo in dobavitelje v Nemčiji. Na podlagi dolgoletnih izkušenj želi svojim... | | | |

| | | | | |
|-----------------------|--|--------------------------------|--|--|
| Internet | Naslov | CoMS 2020 | | |
| Zaporedna št. 14 | Medij; Doseg | Mineral-revija.si; , Slovenija | | |
| | Rubrika, Datum | ostalo; 4. 11. 2019 | | |
| Stran v zbirki: 45 | Avtor | Unknown | | |
| | Teme | Gradbeništvo, graditev | | |
| Povzetek | ...dejavnikov podnebnih sprememb. Glavni cilj konference CoMS 2020 je združiti znanstvenike in strokovnjake s področja gradbenih materialov in drugih področij gradbeništva ter jim dati priložnost, da predstavijo rezultate svojih raziskav, spoznanj in inovacij. Konferenca bo osredotočena na sklepanje močnejših partnerstev,... | | | |

| | | | | |
|-----------------------|---|--|----------|---------------------------------|
| Tisk | Naslov | Vitez, ki brani gradove | | |
| Zaporedna št. 15 | Medij; Doseg | Liza Maja; , Slovenija | Stran: 6 | Površina: 1.552 cm ² |
| | Rubrika, Datum | Ostalo; 2. 11. 2019 | | |
| Stran v zbirki: 48 | Avtor | Marjana Vovk | | |
| | Teme | Inženirska dejavnost, inženirji , Gradbeništvo, graditev | | |
| Povzetek | ...pa se poklicno ukvarja z raziskovanjem stavbne dediščine v Sloveniji, zlasti gradov in dvorcev, čeprav je sicer profesor mariborske Fakultete za gradbeništvo prometno inženirstvo in arhitekturo. V svoji glavi hrani neverjetno število podatkov, zgodovinskih dejstev in zanimivih zgodbic - ne le o gradovih, ampak še o marsičem... | | | |

| | | | | |
|-----------------------|--|---------------------------------------|--|--|
| Internet | Naslov | Ytong stenski paneli velikega formata | | |
| Zaporedna št. 16 | Medij; Doseg | Mineral-revija.si; , Slovenija | | |
| | Rubrika, Datum | ostalo; 4. 11. 2019 | | |
| Stran v zbirki: 54 | Avtor | Unknown | | |
| | Teme | Gradbeništvo, graditev | | |
| Povzetek | ...predstavlja nov sistem gradnje kakovostnih predelnih sten, ki jih odlikuje hitra vgradnja, odlična toplotna izolativnost in visoka požarna odpornost. Gradbeništvo je od nekdaj intezivna panoga, zato so družbi Xella Slovenija z upoštevanjem razmer na trgu in potreb po zmanjšanju obremenitev delovne sile predstavili... | | | |

| | | | | |
|-----------------------|--|---|--|--|
| Internet | Naslov | Termična modifikacija - nebiocidna zaščita lesa, namenjenega uporabi na prostem | | |
| Zaporedna št. 17 | Medij; Doseg | Mineral-revija.si; , Slovenija | | |
| | Rubrika, Datum | ostalo; 4. 11. 2019 | | |
| Stran v zbirki: 64 | Avtor | Unknown | | |
| | Teme | Gradbeništvo, graditev | | |
| Povzetek | ...Vrste lesa, ki se pri nas v gradbeništvo najpogosteje uporabljajo, kot npr. Smrekovina ali les domačega in sibirskega macesna, po veljavnih slovenskih in evropskih standardih ter po izkušnjah... | | | |

| | | | | |
|-----------------------|--|---------------------------------------|--|--|
| Internet | Naslov | Ytong stenski paneli velikega formata | | |
| Zaporedna št. 18 | Medij; Doseg | Mineral-revija.si; , Slovenija | | |
| | Rubrika, Datum | ostalo; 4. 11. 2019 | | |
| Stran v zbirki: 69 | Avtor | Unknown | | |
| | Teme | Gradbeništvo, graditev | | |
| Povzetek | ...predstavlja nov sistem gradnje kakovostnih predelnih sten, ki jih odlikuje hitra vgradnja, odlična toplotna izolativnost in visoka požarna odpornost. Gradbeništvo je od nekdaj intezivna panoga, zato so družbi Xella Slovenija z upoštevanjem razmer na trgu in potreb po zmanjšanju obremenitev delovne sile predstavili... | | | |

Drugi tir: 2TDK zahteva izločitev gradbenih izvedencev

Ljubljana, 04.11.2019, 17:31 | Posodobljeno pred 5 urami

PREDVIDEN ČAS BRANJA: 4 min

AVTOR
Nika Kunaver

2TDK, podjetje, ki bdi nad gradnjo drugega tira, po naših informacijah zahteva izločitev strokovnjakov mariborske fakultete za **gradbeništvo, ki jih je Državna revizijska komisija aktivirala za merjenje spornega zidu v Občini Pesnica.**

Motilo naj bi jih mentorstvo oziroma sodelovanje pri strokovnem članku Metoda Krajnca - tistega nadzornika, ki je v gradbeni dnevnik najprej zapisal, da je zid višji od osmih metrov, nato pa je v projektu izvedenih del zapisal, da ta nikjer ne presega sedmih metrov višine.

Že skoraj mesec dni je znano, da bodo sporni zid v Občini Pesnica izmerili gradbeni strokovnjaki mariborske fakultete za **gradbeništvo**. Kot je takrat napovedal predsednik Državne revizijske komisije **Samo Červek**, vse poteka urgentno. Da bo torej tudi merjenje in nato njihova odločitev o sporu, kdo ima prav in koliko je zid dejansko visok, potekala relativno hitro. A zdaj se spet zavlačuje in zapleta. **Tokrat zaradi podjetja 2TDK, ki je v začetku julija, tik pred pravnomočnostjo, razveljavilo lasten izbor ponudnika za gradnjo 170 metrov dolgega mosta z galerijo čez dolino reke Glinščice.**



2TDK po naših informacijah zahteva izločitev strokovnjakov mariborske fakultete za **gradbeništvo** za merjenje spornega zidu. | FOTO: POP TV

Pred dnevi so, smo izvedeli neuradno, spisali zahtevo za izločitev gradbenih strokovnjakov. Po naših podatkih gre za izrednega profesorja dr. **Stanislava Škrabla** in docenta dr. **Boruta Macuha**. Razlog za zahtevo naj bi bil očitek o mentorstvu nadzorniku Metodu Krajncu,

glavnemu nadzorniku pri gradnji spornega zidu, ki najcenejšemu gradbincu pod vodstvom konzorcija MarkoMark Nivalu služi kot referenca. Vsi trije omenjeni so pred leti skupaj napisali članek "*Globoki vkop med viaduktoma Na Polancah in Polance na HC Razdrto–Vipava*". Pod članek je sicer podpisanih pet avtorjev.

2TDK naj bi odločitev o izločitvi sprejel, potem ko je prejel anonimko o domnevnem poznanstvu med izvedencema in enim od glavnih akterjev pri referenci. Več virov nas je sicer opozorilo, da so vpleteni od začetka vedeli, kdo bo izvajal meritve, da gre torej zdaj le za manever zavlačevanja. Prav tako, da je nemogoče v Sloveniji najti primerne strokovnjaka **gradbeništva**, ki ne bi

Za komentar smo prosili tudi 2TDK. A so sporočili, da do dokončne odločitve zadeve ne bodo komentirali.

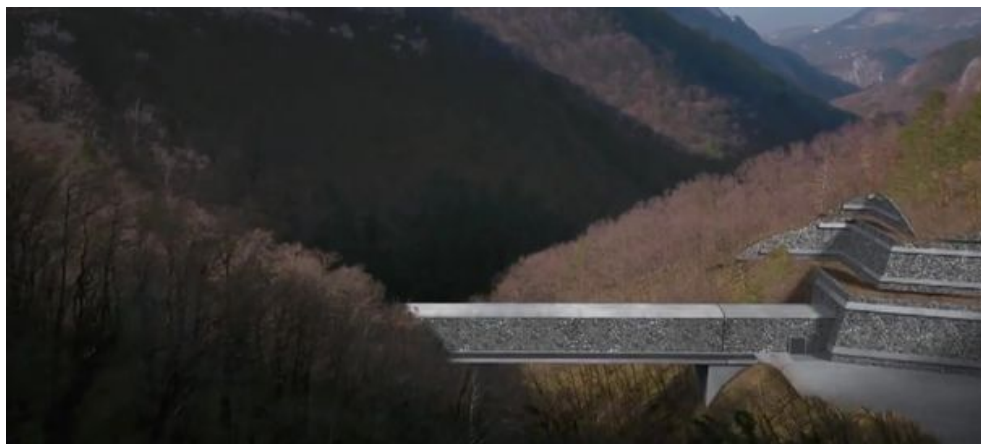
poznal nobenega od vpletenih v projekt drugi tir. Menda so prav zaradi tega v DKOM-u to nalogo zaupali državni inštituciji – mariborski gradbeni fakulteti. Obe strani sta sicer že pred tedni poravnali predujem. **Vse stroške bo na koncu sicer nosil tisti, za katerega se bo izkazalo, da ni imel prav. Torej bodisi konzorcij pod vodstvom Markomark Nivala ali pa naročnik 2TDK.**

Ena meritev zidu že obstaja

Še preden sta se sicer strokovnjaka mariborske fakultete za **gradbeništvo** odpravila v Občino Pesnica, je višino zidu na terenu preveril in izmeril zavrneni najcenejši gradbinec, in sicer konzorcij pod vodstvom Markomark Nivala. Kot smo poročali, so pri meritvah ugotovili: *"Glede na izvedene meritve so pričakovane globine zidu na merjenih lokacijah od 4,6 do 8,9 metra."*

Javni razpis Glinščica stoji že od julija, čeprav bi se gradbena dela morala že začeti.

Spomnimo, že nekaj tednov se podjetje 2TDK, ki bdi nad gradnjo najdražjega infrastrukturnega projekta v državi ta hip – to je drugega tira – ukvarja z domnevno sporno referenco, ki jo je na javnem razpisu za gradnjo mostu čez dolino reke Glinščice predložil najcenejši ponudnik. Kot je znano, je bil konzorcij treh podjetij Markomark Nival, Nival Invest in Ekorel most čez Glinščico pripravljen zgraditi za okoli osem milijonov evrov. To je 5,5 milijona evrov manj od ponudbe, ki so jo oddali Kolektor, SGP Pomgrad in Riko.



Most čez Glinščico. | FOTO: 24UR

Zapletlo se je tik pred pravnomočnostjo izbire, ko je Kolektor, ki ga obvaduje **Stojan Petrič**, 2TDK pozval k odpravi nezakonitosti. V zahtevi so med drugim navedli, da zid v Pesnici ne ustreza razpisanim pogojem – da ni visok več kot 8 metrov. 2TDK je lastno odločitev izbire najcenejšega gradbinca nemudoma razveljavil, Dušan Zorko pa je kmalu potem stopil pred javnost in konzorcij pod vodstvom Markomarka obtožil ponarejanja dokumentacije. Predstavnik konzorcija družb Markomark Nival, Nival invest in Ekorel **Aleksander Schara** je obtožbe o ponarejeni referenci sicer večkrat odločno zavrnil. *"Vsebine kazenske ovadbe ne poznamo, zato jo težko komentiramo. Odločno pa zavračamo obtožbe o ponarejeni referenci."* Kot je dodal, jim 2TDK dokumentov, na podlagi katerih so sprejeli svojo odločitev o referenci in posledično vložili kazensko ovadbo, kljub pozivu še vedno ne želi pokazati.

Tudi če bosta na koncu izvedenca gradbene stroke ugotovila enako, kot so ugotovili v spodnji meritvi, da zid dosega višino osmih metrov, se bo po naših informacijah zapletlo pri interpretaciji stavka *"dolžine vsaj 50 metrov in višine*

nad 8 metrov". Ali mora biti torej višina po celotni dolžini zidu nad 8 metrov ali ne. Tudi o tem bo na koncu odločala Državna revizijska komisija.

Gradbeno dovoljenje ni potrebno, kup druge dokumentacije pa

AVTOR K. M.



PROFIMEDIA

Po zdaj veljavnem **gradbenem zakonu** za rušenje hiše ne potrebujemo več gradbenega dovoljenja, potrebujemo pa dokumentacijo za odstranitev, ki jo je treba oddati ob obvezni prijavi začetka gradnje.

Torej ni tako preprosto, kot bi si mislili. Kljub temu, da gradbenega dovoljenja ne potrebujemo več, se rušenja na primer stare hiše ne moremo lotiti kar na lastno pest, z macolo in bagerjem.

Preden lahko začnemo rušiti, moramo, tako kot če bi gradili novo hišo, začetek gradnje prijaviti na pristojni upravni enoti. To pa pomeni, da moramo k prijavi, oddati jo je treba vsaj osem dni pred začetkom načrtovanih del, priložiti dokumentacijo, v kateri so določeni pogoji

in način odstranitve objekta, ki jo morata izdelati pooblaščen arhitekt ali inženir gradbene stroke.



PROFIMEDIA

Natančneje vsebino projektne dokumentacije za odstranitev nezahtevnega in zahtevnega objekta predpisuje 21. člen pravilnika o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z **graditvijo** objektov.



GRADBENA DOKUMENTACIJA

Četrti korak: dokumentacija za izvedbo, prijava del in zakoličenje

Med drugim mora vsebovati tehnično poročilo z opisom objekta, ki ga nameravamo rušiti, način, kako in kdaj bo ta odstranjen, kako bo poskrbljeno za varnost ljudi in sosednjih nepremičnin.





PROFIMEDIA

Del dokumentacije so tudi grafični prikazi, ki jih projektant izdelava na zemljiškokatastrskem prikazu ali grafičnem prikazu geodetskega načrta. Prikazati mora objekte, ki se odstranjujejo, utrjene prometne in funkcionalne površine, vključno z dostopi, dovozi, parkirišči in mestom za odpadke, ter območje gradbišča.

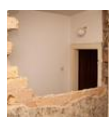
Poleg tega rabimo tudi načrt gospodarjenja z odpadki, skladišča mora biti s predpisom, ki ureja ravnanje z gradbenimi odpadki.

Potem ko imamo vso potrebno dokumentacijo in smo skladno z zakonom tudi prijavi začetek gradnje, v tem primeru rušenja, se tega lahko lotimo tudi sami. Vendar le pod pogojem, da smo rušenja večji, saj bomo le tako lahko zagotovili varnost pri tem posegu.

Najprej je treba odklopiti in zaščititi vse komunalne priključke v objektu, sledi demontaža opreme in stavbnega pohištva, balkonskih in stopniščnih ograj. Pred rušenjem je treba pravilno podpreti vse nastale odprtine in konstrukcijo. Sledi odstranjevanje kritine in ostrešja, potem porušimo predelne, nosilne in zunanje stene ter nazadnje zrušimo še temelje.

Postopnost ni pomembna le zaradi varnosti, temveč tudi zato, da lahko ločimo različne materiale, iz katerih je bila zgrajena hiša in oprema v njej. Na deponijo namreč ne bomo mogli odložiti mešanice vsega, saj mora biti les ločen od opeke in betona, ločiti je treba tudi steklo, plastiko, materiale na osnovi bitumna, in seveda materiale, ki vsebujejo azbest.

Po zdaj veljavnem **gradbenem zakonu** za rušenje hiše ne potrebujemo več gradbenega dovoljenja, potrebujemo pa dokumentacijo za odstranitev, ki jo je treba oddati ob obvezni prijavi začetka gradnje.



PRENOVA

Tako se lahko konča rušenje sten na lastno pest

Več o grednji in obnovi najdete [tukaj](#).



KAKO MILOŠ REŠUJE HIŠO, 6. DEL:

Ko mi gradbince v stiski življenja za popis del zaračuna 1.150 evrov!

V stiski spoznam pravi obraz slovenske gradbene scene – ta ponuja vse, le pravih rešitev ne; izjeme so redke, zelo redke

M MILOŠ MILAČ
milos.milac@finance.si

V prejšnjem delu je gradbince, izvajalec Anže Logar, zapustil državo. Mene in kopico drugih investorjev, upnikov, je pustil praznih rok in brez upanja v ugodno rešitev. Delavci v podjetju so ostali brez služb in papirjev, da bi se lahko prijavi na zavod. Konkretna zmeda oziroma kar tragedija.

Sončna Lizbona kot zadušljiva ječa

V tistem tednu me je čakala kopica službenih obveznosti. Tudi pot na Portugalsko na predstavitev nove mazde3 konec februarja letos. Nisem je odpovedal. Delo mora teči naprej. A v takšni stiski se težko zberem, težko sledim drugim dogodkom, duši me. To je bilo eno izmed najbolj mučnih potovanj do zdaj. Brezciljno čakanje na letališčih, prekladanje prtljage, čakanje na prevoz do končne točke in spremljanje tiskovne konference, tudi preizkus novega avta.

Nekako sem se vzel v roke, opravil delo, zbral vtise in naredil fotografije ter pripravil poročilo. Vmes sem za nekaj ur odložil telefon, ki je nenehno zvonil. Delavci, drugi investitorji, tudi sorodniki. A vse skupaj brezploden klepet. Brez rešitev. Ko imaš dovolj ponavljanja iste zgodbe, hiša medtem stoji zapuščena, sam pa si brez scenarija za končanje.

Anže se vrne

Naslednji dan na letališču v Lizboni srkam kavo in čakam na polet proti Frankfurtu. Nov klic. »Anže se je vrnil, to je nova številka!« Jo že vrtim. Javi se s skrušenim glasom. »Vse bom rešil, obljubim!«

Ne vem, zakaj, a to me ni pomirilo, le dodatno vznemirilo. Vedel sem za njegove dolgove, za nedokončane hiše. Da najbrž ne more ničesar rešiti.

Nekaj dni pozneje. Nekdanji zaposleni so Anžeta odvedli do notarja, da je

podpisal notarski zapis, v katerem sprejema odgovornost za posle, opravljene v zadnjih letih. Zakaj? Logar se je kmalu po podpisu gradbene pogodbe z mano in mojo ženo umaknil iz podjetja. Direktorski položaj je prepustil enemu, lastništvo drugemu delavcu. A le na papirju, podjetje je vmes ves čas vodil sam. Zamenjal je tudi stalno bivališče, novo je v Veliki Britaniji. Na to nisva bila pozorna. Preverila sva ga pred podpisom, pozneje ne več.

Srečamo se, a tudi če se ne bi ...

Tudi sama se srečava z njim. Znova obljube, da bo vse rešil. Grožnje so se mi zdele nesmiselne. Le obljubil sem mu, da ga bom pravno preganjal, če ne reši zagate.

Prvič je priznal, da ne bo zmogel sam. Zmenimo se, da bo kupil material, njegovi takrat že nekdanji delavci pa bodo prispevali roke. Še enkrat se je oglasil na hiši, naredil popis del in materiala ... Taval med gradbišči ... nekaj dni zatem pa je izginil za vedno. Še danes ga ni nazaj.

Ko neham brezglavo upati, se začne iskanje rešitev

Šele ko sem se zavedel, da je konec, da nanj ne morem več računati, sem začel iskati rešitve. Vmes je minilo dolgih in neplodnih 14 dni, ki bodo izgubljeni za vedno. Šele po tem času sem se nehal oklepati rešilne bilke, čeprav je bilo tisti trenutek izredno težko. A prej ko sem se sprijaznil z novim položajem, lažje in hitreje sem začel iskati rešitve.

Spomnim se, Sandi Pavc, nekdanji Logarjev delavec, mi je vseskozi prigovarjal, naj vse, kar je povezano z Anžetom, pustim za sabo. A nisem mogel.

Prva poteza je bil obisk banke Unicredit v Šenčurju, kjer je obstalo nepočrpano posojilo. Razumejo nastali položaj in hitro najdemo primerno rešitev. »Poskrbite za oceno hiše. Če do zdaj zgrajene faze zadošča jo za 80-odstotno kritje posojila, se bomo zmenili, da nadaljujete v lastni režiji.« Lo-

kalno cenilec Jure Kern hišo v tej fazi oceni dovolj visoko. Posojilo je rešeno, preostala sredstva dobim na poseben posojilni račun, denar pa lahko črпам s pomočjo predračunov za izvedbo del.

Vložim ovadbo proti Logarju

Vmes stopim do odvetnice in vložim osebno ovadbo proti Anžetu Logarju. Kar nekaj je dokazov, da gre za goljufijo. Podjetje se ob tem potaplja, nima več nobene vrednosti. Ali ima vse skupaj smisel, ne vem. Vem pa, da takšno dejanje ne sme ostati nekaznovano. Ovdabe vložim še nekaj drugih investitorjev. Na upravno enoto sporočim situacijo in napovem, da bom gradnjo nadaljeval v lastni režiji.

Nenapovedani obisk

Vmes, ko sem v službi, neznan podjetje pospravi gradbeni oder. Logar ga, verjamem, ni plačal. Razumem, a lahko bi me obvestili. Na tabli sem zapisan kot investitor. občutek je neprijeten, kot bi ti nekdo vdrl v hišo.

Iskanje izvajalcev

Sledijo iskanje novih izvajalcev za posamezne faze, številni ogledi hiše, vsakič znova poslušanje tarnanja izvajalcev, kako je vse narobe, koliko je treba popraviti in, uh, koliko bo to stalo. A nihče si ne upa dati ocene, izdati predračuna za končanje na ključ. Vsak bi izdelal le eno fazo, naredil fasado ali položil keramiko, zavaril hidroizolacijo ali pa zaključil stene. Torej položil knauf, pokital, bandažiral in pobelil. Vsak izmed njih sicer pozna nekoga, ki bi naredil kaj drugega, a nima časa, je zaseden ...

Po 15 pogovorih ali več še vedno ne vem, koliko bi me stalo končanje hiše. Ali je prihranjen denar oziroma nepočrpano posojilo dovolj. Če je odgovor negativen, smo obsojeni na dvojne stroške. Na mesečno najemnino in stroške ter odplačilo posojila, ki začne teči konec marca. Znesek, ki bi pošteno osušil družinski prora-

čun, predvsem pa takšno stanje ne bi rešilo ničesar, selitev se je odmikala za nedoločen čas v prihodnost.

Saj bi začel, toda ali bo denar zadoščal?

Sočasno se vseskozi pogovarjam s Sandijem Pavcem. Pripravljen je poprijeti za delo, a nima podjetja. Tega ne morem sprejeti, že tako je bilo dovolj težav. Niti ne zna oceniti, koliko bo stalo končanje, zato predlagam, da sprti kupujem material in nadaljujem dela. Obenem iskreno pove, kaj zna in česa ne zna narediti. Vrlina, ki je pri gradbincih redka, sem ugotovil v nadaljevanju. Kljub dobremu občutku in dejstvu, da mi je pozneje priporočil le zanesljive izvajalce, se ne zmeniva nič. Ne upam. Ne vem, koliko bo stalo končanje, ali bo sredstev sploh dovolj za vselitev ali bomo ostali s posojilom, najemnico in nekončano hišo!

Na pomoč priskoči Lumar

Sočasno v iskanju rešitev pišem Marku Lukiču, šefu Lumarja. Pred letom dni sva se pogovarjala za nakup hiše. Zaradi visoke cene se nisva zmenila, a sva ostala v dobrih odnosih. Ponudi mi pomoč, dva strokovnjaka: Robija Centriha, ki se ga spominim iz neke druge zgodbe s Toyotinimi hibridi, in njegovo sodelavko, da bi ocenila stanje

in svetovala rešitve. To začuda niti ni tako slabo. »Da se rešiti, sploh ni slabo. Tukaj poplite notranje in zunanje spoje, tule vam manjka izolacija, tole naredite tako, tisto tako ...« Realna ocena nekoga, ki nima interesa postaviti (pre)visoke cene, ampak le pomagati s strokovnim in kolegijskim nasvetom. Zahvalim se in nekoliko olajšan nadaljujem iskanje.

Popis za 1.150 evrov!

Žena naleti na jeseniškega gradbinca. Hitro se odzove, ponudi izdelavo popisa del, a pri podrobnejšem odgovoru pošteno zamudi in na koncu še zapiše ceno popisa. »Za kakovostno izdelavo popisov del za gradbeno-obrtniška dela bi potrebovali nekaj več časa (izmere, izdelave popisov, popis izvedenega stanja, pregledovanja in korigiranje popisov z nadzornikom ...). Strošek izdelave popisov bi bil 1.040 evrov brez DDV. Če se odločite za našo izvedbo, se strošek izdelave popisov odšteje pri izvedbenih situacijah.«

Okej, razumem, da natančen popis nekaj stane, prav tako bi ga lahko uporabil za pogajanje z drugimi izvajalci, ampak 1.150 evrov!? Razidemo se. Sredi marca smo že, rešitve še vedno ni. Skoraj v nič je šel že mesec dni.

Nato se zatopim v podroben opis del nadzornika Sandija Novaka

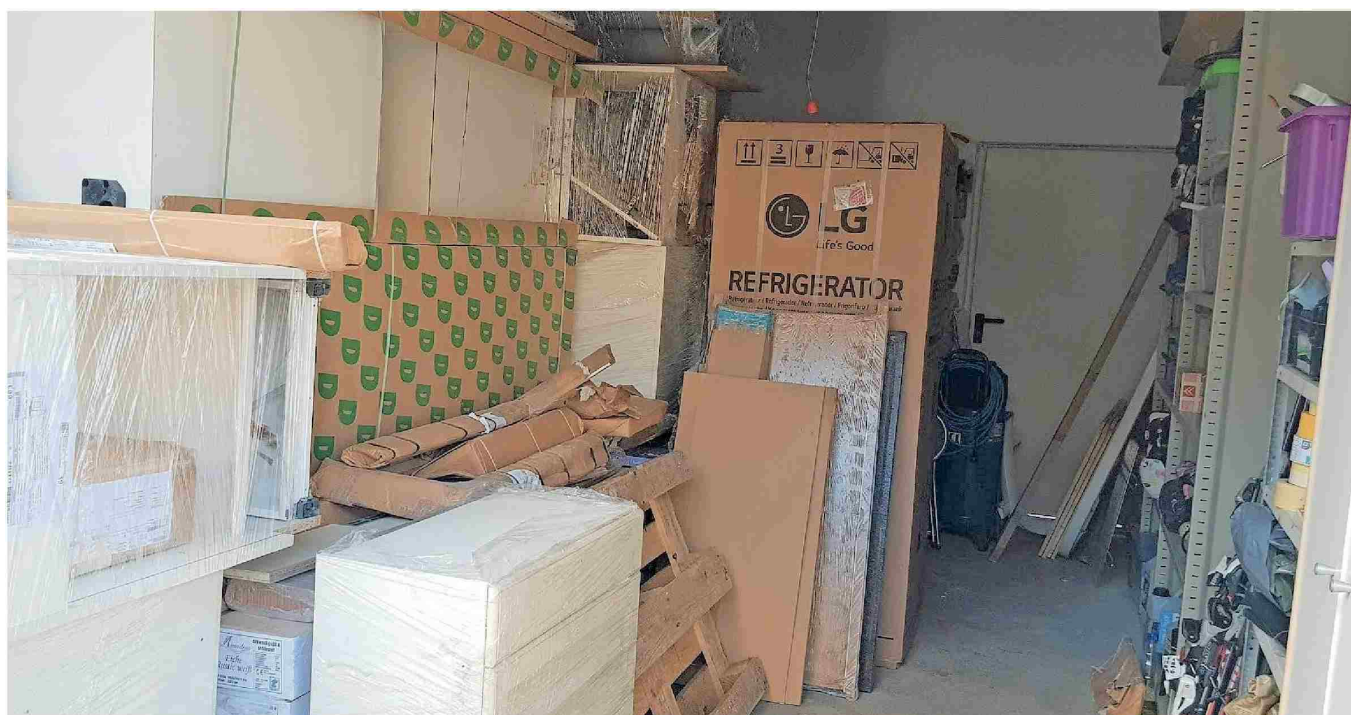
- Dogovori se za nadaljevanje del pri elektroinštalacijah in strojnih inštalacijah. Inštalaterji morajo nadaljevati grobe razvoje po celotnem objektu, predvsem elektroinštalater. Strojnik bi moral samo preveriti izvedeno in dodelati morebitne pomanjkljivosti, kar lahko izpeljemo skupaj.
- Dogovori se za nadaljevanje suhomontažnih del (obloge iz knaufa in popravilo napak iz prejšnjega odstavka s pomanjkljivostmi).
- Izvesti je treba zunanje priključke in razvoje kanalizacij: dobaviti in vgraditi vodomerni jašek ter narediti priklop na javni vodovod v cesti, priklop na kanalizacijo, razvod elektrike in telefonije, razvoje zunanje elektrike in telefonije, podstavke za toplotno črpalko, nasutje za teraso ...
- Nujno je izvesti oblogo in obrobe dimnika ter popraviti pomanjkljivosti na ravni strehi.
- Po izvedenih oblogah stene in stropa je treba izvesti keramiko v utilitiju, kjer bo postavljena toplotna črpalka, ter nato dobaviti in vgraditi toplotno črpalko. Pred njenim priklopom je treba priskrbeti fiksni elektroodjem, tudi če je to gradbena elektrika.

- Ko je toplotna črpalka zagnana, ima protokol sušenja estrihov (predvidoma 21 dni) in se nato začne polagati keramika po preostalih prostorih.
- Vmes se lahko izvajajo slikopleskarska dela (bandažiranje, dvakrat kitanje in enkrat beljenje, stropi gotovi).
- Vzporedno se lahko izvajata vezava in finomontaža elektroinštalacij.
- Po opravljenih keramičarskih delih se lahko izvede fina montaža sanitarne opreme (ali je vsa oprema že določena?).
- Za polaganjem keramike in slikopleskarskimi deli se lahko začnejo polagati vinil in parket ter stopnice.
- Po vseh tlakih se izvede še montaža notranjih vrat
- Po montaži vrat še fina montaža elektroinštalacij in finalno beljenje.
- Fasada se lahko izvaja neodvisno od znotraj, primeren čas je že zdaj glede na trenutno vreme.
- Montaža zunanjih žaluzij pred zaključnim slojem fasade.

Vzporedno z gradnjo bo treba pridobiti PZI-projekte ter začeti pridobivati izjave in certifikate o vgrajenih materialih.



■ Stanje hiše februarja in marca letos, vmes pa večinoma brezplodno iskanje rešitev za nadaljevanje gradnje



■ Vmes z ženo najameva garažo in jo napolniva z novo opremo, namenjeno za hišo. Garaže pri babicah so polne opreme iz prejšnjega stanovanja. V tej fazi le kopiciva.



■ Članek je del serije **Kako Miloš gradi hišo**. Miloš Milač je urednik avtomobilističnega portala **Financ** in član žirije v izboru svetovnega avta leta. Pri iskanju novega doma so ga vrtoglave cene stanovanj odvrnile od nakupa in ga prepričale za gradnjo hiše.



Lumar ponuja standardno tehnologije za življenje brez emisij

V Lumarju se zavedajo, da je visoko bivalno ugodje ena najpomembnejših lastnosti vašega novega doma. Stalno vlaganje v razvoj in izboljšavo tehnoloških procesov, vpeljava sodobnih konceptov gradnje, uporaba naravnih materialov in izkušnje iz več kot 230 postavljenih skoraj ničenergijskih objektov z letno porabo energije pod 15 kilovatnimi urami na kvadratni meter (pasivne hiše) jim omogočajo, da ponudijo optimizirane hiše s preverjeno vrhunsko tehnologijo trajnostne gradnje Lumar.

Vsako si želi živeti najbolje. To je še posebej v današnjih časih izziv, ki ni omejen le na posameznika. S sprejetimi odločitvami in dnevnimi dejanji namreč sooblikujemo svoje življenje in podobo okolice, v kateri živimo. Pomena dobrih odločitev se zavedajo tudi v podjetju Lumar, zato svojo pozornost usmerjajo v razvoj trajnostnih konceptov gradnje. Gre za izziv sodobnega časa, ki so ga z znanjem in izkušnjami uspešno prenesli v prakso. Inovativne rešitve, varčevanje z energijo, kakovostno oblikovanje in skrb za okolje so njihove glavne prednostne naloge.

Že danes s tehnologijami za življenje brez izpustov

Izzivom sodobnega časa so sledili tudi pri razvoju in pripravili koncepta Lumar Zero Emission Living, ki je pravzaprav Lumarjeva zaveza trajnostnemu razvoju in življenju brez izpustov. Da je njihovo razmišljanje dolgoročno, potrjuje tudi certifikat Active House, ki so ga prejeli za aktivno hišo Lumar Primus-R 150 iEDITION v Dragomlju. S hišo in svojim celostnim konceptom izpolnjujejo ključna

merila trajnostne gradnje - bivanjsko ugodje, energetska učinkovitost in omejen vpliv na okolje.

Lumar na sejmu DOM+ ...

Svoje trajnostne koncepte gradnje bodo v Lumarju v začetku novembra predstavili v okviru dveh dogodkov. Njihovi strokovnjaki bodo na voljo na sejmu DOM+, kjer bodo odgovarjali na vprašanja v zvezi s filozofijo, gradnjo, bivanjskim ugodjem ter energetska učinkovitostjo Lumarjevih hiš in o možnostih pridobitve nepovratnih finančnih spodbud Eko sklada. Predstavili bodo tudi sisteme prezračevanja in ogrevanja, ki so standardno vgrajeni v skoraj ničenergijske hiše (SNEH) Lumar. Na sejmu bodo predstavili tudi akcijsko ponudbo hiš Lumar.

... in na dnevih pasivnih hiš

V soboto, 9. novembra, pa bodo v okviru dnevov pasivnih hiš za obiskovalce pripravili ogled treh svojih skoraj ničenergijskih hiš z letno porabo energije pod 15 kilovatnimi urami na kvadratni meter (pasivne hiše). Na ogled bodo njihova vzorčna hiša Lumar Primus-R 150 iEDITION v Dragomlju, individualna hiša Zbašnik Senegačnik v Ljubljani in hiša Lumar Primus-D 150 na Jesenicah. Več kot 230 skoraj ničenergijskih objektov s porabo energije pod 15 kilovatnimi urami na kvadratni meter (pasivne hiše) ter trije vrtni v pasivni tehnologiji uvrščajo podjetje na vodilno mesto med slovenskim proizvajalci energetske najučinkovitejših montažnih objektov.

Več informacij in prijave na www.lumar.si.

Zakaj skoraj ničenergijske hiše Lumar?

- Visoko bivalno ugodje.
- Energijska učinkovitost.
- Sodobna in trajnostna arhitektura.
- Standardno vgrajen prezračevalni sistem z rekuperacijo toplote in toplotna črpalka s talnim gretjem.
- Sodelovanje pri pripravi projektne dokumentacije, pridobitvi uporabnega dovoljenja in sredstev Eko sklada.
- Največ postavljenih skoraj ničenergijskih hiš z letno porabo energije pod 15 kilovatnimi urami na kvadratnih meter.
- Najvišja bonitetna ocena platinasti AAA (Bisnode Solutions) za varnost vaše naložbe.



■ Vzorčna hiša Lumar Primus-R 150 iEDITION v Dragomlju je prva certificirana aktivna hiša v Sloveniji.



■ Lumar svojo pozornost usmerja v razvoj trajnostnih konceptov gradnje. Na fotografiji je hiša Lumar Primus-D 150.



■ Inovativne rešitve, varčevanje z energijo, kakovostno oblikovanje in skrb za okolje so glavne Lumarjeve prednostne naloge.



Na letošnjih Dnevih pasivnih hiš bo na ogled 20 stanovanjskih objektov

Pasivna hiša za ogrevanje potrebuje izredno malo energije, odlikuje jo tudi vedno svež in topel zrak, ki ga dovaja prezračevalni sistem

MARTINA ZBAŠNIK-SENEGAČNIK
gradbenistvo@finance.si

Fakulteta za arhitekturo, Konzorcij pasivna hiša in Eko sklad organizirajo tridnevni dogodek Dnevi pasivnih hiš, v okviru katerega pripravljajo več strokovnih predavanj, obiskovalci pa si bodo lahko ogledali več hiš, grajenih po tem standardu. Sicer gre za svetovni dogodek, ki poteka tudi v drugih državah.

Program se bo v petek, 8. novembra, začel s predavanjem o pasivnih hišah na ljubljanski fakulteti za arhitekturo. Nekatere izmed hiš, ki bodo odprle svoja vrata, so že zgrajene, druge pa se še gradijo. Podjetje Agregat pa bo pripravilo posvet o vgradnji prezračevalnih sistemov za novogradnje in obnove v pasivnem standardu.

Dnevi pasivnih hiš so namenjeni vsem, ki razmišljajo o gradnji ali prenovi hiše in že imajo veliko informacij, a bi jih radi pred dokončno odločitvijo preverili. Dogodek obiščejo tudi ljudje, ki jih zanima, kaj je pasivna hiša, kako deluje, kaj lahko od nje pričakujejo in kako je v njej živeti.

V Sloveniji že okoli tisoč pasivnih hiš

Pasivna hiša za ogrevanje potrebuje izredno malo energije - preračunano v gorivo manj kot 1,5 litra kurilnega olja na kvadratni meter na leto. Odlikuje jo tudi vedno svež in topel zrak, ki ga dovaja prezračevalni sistem. Velika okna zagotavljajo dotok sončne energije, s katero se prostori dogrevajo, poleg tega zagotavljajo dovolj dnevne svetlobe. V Sloveniji je bilo od leta 2008 zgrajenih okrog tisoč pasivnih hiš. Eko sklad za pasivne oziroma skoraj ničenergijske hiše dodeljuje nepovratne finančne spodbude.

Za uspešno izvedbo pasivne hiše je pomembno sodelovanje različnih strokovnjakov že od začetka. Poleg arhitekta in statika so del načrtovalskega tima še gradbeni fizik ter projektanta strojnih in elektroinstalacij. Energijska bilanca se optimizira že pri arhitekturni zasnovi (orientacija, pozicija in velikost oken, debeline in vrste toplotnih izolacij, način ogrevanja ...). Pomemben člen načrtovalske ekipe je tudi investitor s svojimi željami in potrebami - njegova vključenost je potrebna tudi zato, da bo lažje spremljal potek gradnje in spoznal delovanje hiše, ki jo bo moral pozneje nadzorovati in vzdrževati.

Ko se mesečni strošek spremeni v

letnega

Obisk pasivne hiše ali predavanj o pasivni gradnji na fakulteti za arhitekturo je priložnost izvedeti čim več o tem, kako se pasivna hiša načrtuje, gradi in tudi kako se v njej živi. Način bivanja je podoben, kot smo ga vajeni, zaradi preselitve v pasivno hišo nam ni treba spreminjati bivalnih navad. Tisti, ki že imajo izkušnjo z bivanjem v pasivni stavbi, pa lahko potrdiso, da je bivalno ugodje v njej precej večje kot v drugih hišah. Poudariti kaže vedno topel in svež zrak, ki ga priskrbi prezračevalna naprava. Letni stroški za ogrevanje so v pasivni hiši minimalni, na ravni mesečnega stroška v klasičnih hišah.

V Sloveniji se čedalje več investorjev odloča za hišo v standardu pasivne gradnje. Največ je stanovanjskih, vmes so tudi večstanovanjske, pa vrtci, šole, večnamenski športni in drugi objekti. Grajeni so v različnih velikostih in tehnologijah, v vseh regijah in podnebjih.

Na ogled okoli 20 pasivnih hiš

Opažamo, da se veliko investorjev pred končno odločitvijo za gradnjo udeleži Dnevov pasivnih hiš, kjer dobijo odgovore na glavna vprašanja, ki jim morda še zbuja pomisleke, da se potem lažje odločijo za gradnjo v standardu pasivne hiše. Nemalo je primerov, ko čez leto ali dve sami odprejo vrata svoje pasivne hiše in sprejmejo obiskovalce s podobnimi vprašanji, kot so jih na začetku imeli sami ...

V času Dnevov pasivnih hiš bo po vsej Sloveniji odprtih okrog 20 pasivnih stavb. Nekatere so že zgrajene, druge so še v gradnji. Pasivne hiše, ki si jih bo mogoče ogledati, so grajene z različnimi gradivi in tehnologijami gradnje. Dokazujejo, da standard pasivne hiše omogoča številne arhitekturne in izvedbene oblike, ki so primerne za vsa okolja. Obiskovalci se lahko pozanimajo, kaj je pripomoglo k odločitvi investitorja za gradnjo pasivne hiše, kako poteka gradnja, s kakšnimi težavami se je srečal ... in, nazadnje, kako se v pasivni hiši živi. Ob investitorju bodo tudi izvajalci, ki bodo na voljo za strokovne informacije.

Seznam hiš s kratko predstavitevijo, terminom možnih ogledov in kontaktom za prijavo je mogoče dobiti na spletni strani Konzorcija pasivna hiša.

■ Dr. Martina Zbašnik - Senegačnik je profesorica na ljubljanski fakulteti za arhitekturo in vodja Konzorcija pasivna hiša.

Program tridnevnega dogodka Dnevi pasivnih hiš

■ **Predavanja o pasivni hiši:** 8. novembra ob 16.30 bo na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani predavanje z naslovom Kaj je pasivna hiša - predstavitev za laike in strokovnjake, investitorje in projektante, predavala bosta prof. dr. Martina Zbašnik - Senegačnik, u. d. i. a., in dr. Miha Praznik, u. d. i. s.

■ **Možnosti financiranja pasivne hiše:** nepovratne finančne spodbude (Eko sklad, j. s.), ugodno kreditiranje (Banka Sparkasse, d. d.)

■ **Ogledi pasivnih hiš:** možnost ogleda pasivnih hiš; seznam je objavljen na www.fa.uni-lj.si/konzorcijph.

■ **Spremljevalni dogodki:** v petek, 8. novembra, med 16. in 19. uro organizira podjetje Agregat posvet o vgradnji prezračevalnih sistemov za novogradnje in obnove v pasivnem standardu.

Program se še dopolnjuje. Zadnje informacije o predavanjih na fakulteti za arhitekturo, odprtih pasivnih hišah in spremljevalnih dogodkih so na voljo na spletni strani: www.fa.uni-lj.si/konzorcijph.





GODOVIČ • Občina Idrija potrebuje prostor za novogradnjo, a se na edini večji lokaciji močno zatika

Nova soseska je le na papirju

Prostorski načrt za strnjeno pozidavo godoviškega predela Žabja vas je po treh letih postopkov dozorel za potrditev na svetu občine. Pred gradnjo pa je še vrsta ovir. Interes zanjo je, a največji lastnik zemljišča na prodajo ni pripravljen. Priseljencev si zaradi skromne infrastrukture v kraju ne želijo niti Godovičani.

• SAŠA DRAGOŠ

Ali bo starajoča se občina uspela doma zadržati vsaj nekaj od okrog 2000 domačih vozačev na delo izvenje oziroma pridobiti kakšnega od skoraj toliko vozačev na delo vanjo, je v dobršni meri odvisno od razpoložljivosti stanovanj in možnosti novogradenj. Med 4938 stanovanji je sicer vsaj tisoč praznih, a je bila večina zgrajena pred drugo vojno in je za bivanje neprimerna. Kar sicer velja za vsa stanovanja, saj je občina v tem tisočletju pridobila le približno 300 stanovanj, torej manj kot deset odstotkov vseh, največ v hišah v razpršeni individualni gradnji na podeželju.

Ker taka gradnja zaradi drage in običajno neprimerne komunalne infrastrukture ni odgovor na potrebe po novih, sodobnih stanovanjih, je občina zastavila večjo sosesko v Godoviču. Edinem kraju v občini, ki jo sploh omogoča. Pripravo občinskega podrobnega prostorskega načrta (OPPN) je po treh letih privedla pred svet občine, ki ga je v prvem branju sprejel. Načrt predvideva gradnjo 23 hiš v prvi fazi in v drugi še nekaj več. Ker nanj ni bilo pripomb, ga bodo svetniki sprejeli tudi v drugem branju. A to še ne pomeni, da se bo gradnja začela.

Za 16,5 evra na meter zemlje ne dajo

Sedem za prodajo in sočasno za gradnjo zainteresiranih lastnikov zemljišč je z občino podpisalo pogodbo. Največji lastnik osrednjega dela dveh hektarov zemljišč pa na prodajo ni pripravljen. Za 16,5 evrov, kolikor naj bi bila uradna cena geodetske uprave, zemlje ne da. Za razpršeno gradnjo so zemljo v Godoviču že prodajali preko 30 evrov za "kvadrat", v sosednji vasi na Logaškem pa cena že dosega slovensko povprečje okrog 60 evrov.

"Občina ne bo nikogar od lastnikov prepričevala in silila v prodajo zemljišč. Lastniki pa bi morali razmisliti in preračunati, ali ne bi bilo bolje ta zemljišča prodati po ceni komunalno neopremljenega stavbnega zemljišča in s temi sredstvi odkupiti druga kvalitetnejša kmetijska zemljišča, saj je razmerje v vrednosti 16,5 proti ena," opozarja pripravljalec strokovnih podlag, arhitekt **Rafael Bizjak**. Sočasno je s tem povedal, da je bil pred sprejemom prostorskega načrta in spremembe namembnosti zemljišč vsak kvadratni meter kmetijskega zemljišča vreden le en evro.

Vaščani na zboru proti soseski

Na zboru krajanov so soseski nasprotovali tudi Godovičani, ki so sicer v uvodnih fazah priprave OPPN

zaradi nedejavnosti KS molčali. Krajanom, ki so izrazili pomisleke, da šola in vrtec ne bosta dovolj veliki za nove naseljence, da kraju že sedaj primanjkuje pitne vode in je pomanjkljiva sploh vsa infrastruktura, gre pritrditi. Vsaj ko gre za kanalizacijo in vodo. Z OPPN so namreč načrtovalci predvideli priključitev na obstoječ, skromen in slab, hiperkloriran vodni vir. Dolgoročno naj bi občina vodo v Godoviču črpala iz zajetja v Idrijski Beli, a te rešitve v nekaj desetletjih ni realno pričakovati. Male čistilne naprave pa naj bi rešile odplake v novi soseski.

Parcele za gradnjo potrebuje Godovič sam

Ne le občina, tudi Godovič sam potrebuje **gradbene parcele**. Po dolgoročni razvojni strategiji naj bi vas že presešla tisoč prebivalcev, a je občepela pri 727 vaščanih. V zadnjih letih se jih celo nekaj več odseli kot priseli. Ker so se sočasno v zadnjem desetletju postarali za tri leta na povprečno 41 let, se je v zadnjih petih letih rodilo vsega 33 otrok. Zato strahu pred pomanjkanjem mest v vrtcu, ki že nekaj let sprejema otroke iz drugih krajev, ni. Med vsemi je le še 357 delovno aktivnih vaščanov, kraj pa ima več kot 500 delovnih mest.

Odsotnost športne dvorane, ki jo s prostovoljnim delom pravkar ureja gasilsko društvo, predvsem pa slaba infrastruktura pa zahtevata predvsem dejavnejše vodenje kraja in bolj aktivno vlogo večno molčečih godoviških članov sveta občine.

Do gradnje v Žabji vasi, vsaj na delu parcel, bo vse-

kakor prišlo. "V kolikor bi Žabjo vas urejali stihjsko, po željah investitorjev, ne bo mogoče racionalno urejati prostora, zagotoviti potrebnih dovozov in infrastrukture," je jasen Rafael Bizjak. S stihjskostjo bo izgubil Godovič, za posameznike pa bo gradnja infrastrukture neprimerljivo dražja, kot bi bila v povezani gradnji. •

16,5

evra na kvadratni meter je po geodetski upravi ocenjena vrednost zemljišč

Rafael Bizjak
pripravljalec
strokovnih podlag za
OPPN

"Občina ne bo nikogar prepričevala in silila v prodajo zemljišč."



Godovič je edini kraj v občini, ki omogoča nekaj več novogradenj, sočasno pa je najbolj tradicionalen, ki se priseljencev otepa.

Kemis mora ustaviti gradnjo

november 4, 2019



Gradbena inšpektorica Inšpektorata Republike Slovenije za okolje in prostor je Kemisu v upravni zadevi Reciklažnega centa SPPC KEMIS 14. oktobra izdala delno odločbo za objekt C in z njo odredila, da mora družba takoj po vročitvi odločbe ustaviti gradnjo nelegalnega objekta ter do 15. aprila 2020 odstraniti nelegalni objekt na svoje stroške.

Kot so pojasnili na Inšpektoratu Republike Slovenije za okolje in prostor, so v inšpekcijskem postopku ugotovili, da je vrhniška družba Kemis lastnik in uporabnik podzemnega armiranobetonskega objekta za zajemanje vode in nadzemnega kontejnerja iz montažnih panelov (objekt C), za katera nima ne gradbenega, ne uporabnega dovoljenja. **Gradbeni zakon** smatra tak objekt za nelegalen objekt.

Omenjeni zakon med drugim določa, da za nelegalni objekt gradbeni inšpektor odredi takojšnjo ustavitev gradnje ter določi rok, v katerem mora inšpekcijski zavezanec tak objekt odstraniti na svoje stroške. Hkrati ga mora tudi opozoriti, da se bo v premeru neizpolnitve te obveznosti začel postopek izvršbe, ki se bo opravil po drugih osebah ali s prisilitvijo.

Če je takšen objekt priključen na gospodarsko in javno infrastrukturo, gradbeni inšpektor naloži upravljalcu, da ga odklopi, razen, če so prikljopi potrebni za izvršitev inšpekcijskih ukrepov ali pridobitev predpisanih dovoljenj, so še pojasnili na inšpektoratu.

Dan inovacij Adria 2019

04.11.2019 | 10:27

V organizaciji REGIONALNEGA CENTRA ADRIA (RC ADRIA) v sodelovanju z GOSPODARSKO ZBORNICO SLOVENIJE (GZS), je 23. oktobra 2019 potekal DAN INOVACIJ ADRIA 2019, z naslovom »inovacije na področju primarnih in sekundarnih surovin v jugovzhodni Evropi«. Dogodka se je udeležilo več kot 90 deležnikov iz raziskovalnih inštitucij, industrije, univerz, vladnih služb, in zagonskih podjetij iz JV Evrope (Slovenije, hrvaške, Bosne in Hercegovine, Srbije, Kosova, Severne Makedonije, Albanije) in ostalih delov Evrope (Belgije, Avstrije, Nemčije in Madžarske).

*TEKST // Mateja Košir, Alenka Mauko Pranjič, Ana Mladenovič, Kim Mezga, Petra Vrhovnik, Zavod za **gradbeništvo** Slovenije, Laboratorij za kamen, agregat in reciklirane materiale*

FOTO // Arhiv ZAG

RC Adria, katerega ustanovni partnerji so Zavod za **gradbeništvo** Slovenije (ZAG), Geološki zavod Slovenije (GeoZS) in Univerza v Zagrebu, Rudarsko-geološko-naftna fakulteta (UNIZG-RGNF),

deluje v okviru Evropskega inštituta za inovacije in tehnologije (EIT), skupnosti za surovine EIT RawMaterials (EIT Surovine) kot lokalno vozlišče za Slovenijo, Hrvaško in države Zahodnega Balkana. Dogodek so odprli slavnostni govorniki: mag. Bojan Kumer, državni sekretar Ministrstva za infrastrukturo, dr. Miloš Bavec, direktor Geološkega zavoda Slovenije in doc. dr. Aleš Žnidarič, direktor Zavoda za **gradbeništvo** Slovenije.



Dan inovacij Adria 2019 je potekal 23.10.2019 v Portorožu, Slovenija. Dogodka se je udeležilo preko 90 deležnikov iz JV Evrope in ostalih delov Evrope.

Delovanje EIT in njegovih osmih skupnosti znanja in inovacij (poleg EIT Surovine so to še skupnosti Klimatske spremembe, Digitalizacija, Hrana, Zdravje, Energija, Proizvodnja in Urbana mobilnost) je predstavila dr. Romana Jordan, članica upravnega odbora EIT. Dr. Markus Klein (vzhodni kolokacijski center EIT Surovine) je predstavil skupnost in podporne programe za spodbujanje podjetništva in možnosti vključitve v EIT Jumpstarter, Start-up and SME Booster in RawMaterials Accelerator. Poseben poudarek je bil na t.i. Lighthouse programu Trajnostno izkoriščanje in oskrba surovin, ki bo v prihodnjih letih imel ključno vlogo pri vzpostavljanju trajnostnih in inovativnih rešitev na področju raziskovanja in pridobivanja surovin v Evropi. Dr. Aleš Ugovšek (GZS) je predstavil trenutno stanje inovativnosti v Sloveniji in letošnje nagrajence za najboljše inovacije, ki jih vsako leto izbere Gospodarska zbornica Slovenije. Oceane Peiffer-Smadja (Evropska komisija) je predstavila možnosti vključevanja podjetnikov v program EREK (Evropski center znanja za surovinsko učinkovitost) in njihov program.

Primarne surovine

Sledil je sklop predavanj s fokusom na primarne surovine. Tina Benda (GeoZS) je predstavila mineralni potencial Zahodnega Balkana, ki ga s partnerji proučujejo v projektu RIS RESEERVE,

doc. dr. Emir Sudžuka (Sudžuka & Co) pa pravne vidike izkoriščanja surovin v Bosni in Hercegovini. Dr. Milana Karajić (Magneti Ljubljana) in g. Kiril Kuznetsov (Sij Elektrode) sta izpostavila potrebe industrije in izzive na področju dobave ključnih surovin za proizvodnjo trajnih magnetov in elektrod.



Sekundarne surovine

Zadnji sklop predavanj je bil posvečen sekundarnim surovinam, s pregledom metod mineralnega procesiranja in ekstrakcije sekundarnih surovin iz deponij v Jugovzhodni Evropi (doc. dr. Uroš Herlec, TH Mining in doc. dr. Gašper Tavčar, IJS). Dr. Alenka Mauko Pranjić je predstavila pristop "nič odpadkov" pri recikliranju rudarskih in industrijskih odpadkov, ki lahko

predstavljajo pomemben vir surovin za **gradbeništvo**, potem ko izločimo ekonomske in kritične surovine. Dr. Karl Vrancken (VITO, Belgija) je predstavil primere dobrih praks implementacije krožnega gospodarstva v Belgiji, dr. Richard Gloaguen (Helmholtz Institut Freiberg, Nemčija) pa napredne metode raziskav primarnih in sekundarnih nahajališč surovin. Dr. Darina Štyriaková, direktorica start-up podjetja Ekolive, ki ga je podprl EIT RawMaterials v okviru programa EIT RawMaterials Accelerator, je predstavila inovativno tehnologijo bioekstrakcije.

Delavnica V sklopu konference sta bili izvedeni dve delavnici, ena izmed njih kot delavnica ozaveščanja projekta RIS-RECOVER Regionalna inovacijska shema za ekstrakcijo kritičnih surovin po principu »brez odpadkov«. Delavnice se je udeležilo 25 deležnikov iz raziskovalnih inštitucij, industrije in univerz iz držav Jugovzhodne Evrope. Udeleženci so v skupinah razpravljali o političnih, ekonomskih, družbenih, tehnoloških, okoljskih in zakonodajnih vidikih izkoriščanja sekundarnih surovin v državah JV Evrope. Vse skupine so v povzetkih njihovih razprav izpostavile ključno vlogo prepoznavanja nujnosti surovin v vsakdanjem življenju, splošnega sprejemanja rudarskega in metalurškega sektorja, ter vpeljavo novih tehnologij, ki lahko rešujejo problem starih deponij preko

uspešnih krožnih poslovnih modelov pridobivanja sekundarnih surovin in zmanjšanja okoljskih vplivov na področju JV Evrope.



Na vprašanja udeležencev so odgovarjali Sibila Borojević Soštarić (UNIZG-RGNF), Urša Šolc (GeoZS), Alenka Mauko Praanjić (ZAG), Markus Klein (EIT RawMaterials), Richard Gloaguen (HZDR), Karl Vrancken (VITO) in Darina Štyriaková (EKOLIVE). Panelno diskusijo je vodil Aleš Ugovšek (GZS).

Gradbena dovoljenja ni potrebno, kup druge dokumentacije pa

[zurnal24.si](#)

PONEDELJEK, 4. NOVEMBER 2019 OB 07:50

Po zdaj veljavnem **gradbenem zakonu** za rušenje hiše ne potrebujemo več gradbenega dovoljenja, potrebujemo pa dokumentacijo za odstranitev, ki jo je treba oddati ob obvezni prijavi začetka gradnje.



MOŽNOSTI LEGALIZACIJE OBJEKTOV PO GRADBENEM ZAKONU

Dr. Janja Kramer Stajniko

Z določili novega **Gradbenega zakona** – veljati je začel 17. 11. 2017, uporabljati pa smo ga začeli 1. 6. 2018 – so poleg rednega postopka omogočene tudi druge možnosti legalizacije objektov. Redni postopek pomeni, da se objekt legalizira po enakem postopku kot pri načrtovanju popolnoma novega objekta – preverijo se vsi veljavni predpisi in izpolnjevanje bistvenih zahtev. Predhodni Zakon o **graditvi** objektov termina legalizacije ni poznal, je pa opredelil pojem nedovoljene gradnje. Legalizacija po prej veljavnem Zakonu o **graditvi** objektov je bila mogoča samo tako, da je bilo gradbeno dovoljenje za nelegalni objekt izdano šele takrat, ko je bil slednji v celoti usklajen z veljavno zakonodajo in predpisi ter je izpolnjeval bistvene zahteve. S tem rednim postopkom bo še naprej mogoče legalizirati vse nelegalne objekte, ki so ali bodo zgrajeni po uveljavitvi novega **Gradbenega zakona**, torej po 1. 6. 2018. Veljavni **Gradbeni zakon** pa poleg omenjenega v poglavju o prehodnih določbah (V. poglavje, 113.–119. člen) ponuja več možnosti izrednih postopkov legalizacije.

Kdaj je objekt nelegalen oziroma neskladen in ga je potrebno legalizirati?

Nelegalni objekt je objekt, ki se gradi ali je zgrajen brez pravnomočnega gradbenega dovoljenja ali v nasprotju s pogoji, določenimi z gradbenim dovoljenjem, če ga gradbeno-tehnično ni mogoče uskladiti z gradbenim dovoljenjem. Nelegalni objekt je tudi objekt, za katerega je bilo gradbeno dovoljenje ali dovoljenje za objekt daljšega obstoja odpravljen ali razveljavljeno, pa tudi objekt, za katerega ni predpisano gradbeno dovoljenje, če je zgrajen v nasprotju s prostorskim izvedbenim aktom ali drugim predpisom občine.

Neskladni objekt je objekt, ki ima pravnomočno gradbeno dovoljenje, ampak se gradi ali je zgrajen v nasprotju s pogoji, določenimi z gradbenim dovoljenjem, tako da ga je gradbeno-tehnično mogoče uskladiti z gradbenim dovoljenjem in pri tem ne gre za dopustna od-

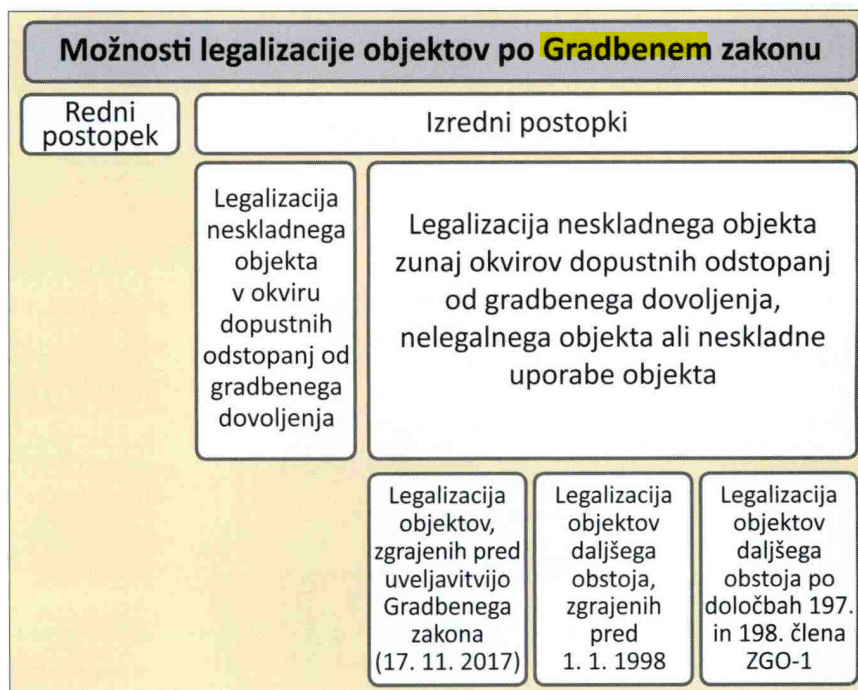
stopanja, skladna z **Gradbenim zakonom**.

Neskladna uporaba objekta je uporaba objekta ali dela objekta brez uporabnega dovoljenja, v nasprotju z izdanim gradbenim ali uporabnim dovoljenjem.

Možnosti legalizacije objektov po **Gradbenem zakonu** so shematsko prikazane na sliki.

to v prostor ter dovoljevale in omogočile njihovo večjo prožnost:

- uzakonitev dopustnih odstopanj od prostorskega akta, z uporabo inštituta lokacijske preveritve;
- omogočanje dopustitve začasne rabe zemljišč z lokacijsko preveritvijo;
- dopustitev prenove objektov in nadomestnih gradenj v okviru določb o racionalni rabi prostora;



Možnosti legalizacije objektov po **Gradbenem zakonu**

Postopek legalizacije v rednem postopku pridobitve gradbenega in uporabnega dovoljenja

Gradbeni zakon dopušča – to je omogočal že Zakon o **graditvi** objektov – naknadno pridobitev gradbenih in uporabnih dovoljenj za že zgrajene objekte.

Redni postopki dovoljevanja zagotavljajo preveritev skladnosti že zgrajenega objekta z vsemi predpisi, kar pomeni, da se v teh postopkih odpravi dvom glede varnosti objektov, njihovega negativnega vpliva na okolico in primernosti z vidika umeščenosti v prostor. Nova Zakona o urejanju prostora in **Gradbeni zakon** vsebujeta kar nekaj določb, ki bodo olajšale umeščanje objek-

- omogočanje manjših odstopanj med gradnjo objektov;
- prekvalifikacijo soglasij v mnenja, možnost njihovega usklajevanja, spregled pogojev brez pravnih podlag in nadomeščanje molka mnenjedajalca;
- združevanje in racionalizacijo postopkov.

Na ta način bo investitorjem omogočena zanesljivejša pot do pridobitve gradbenega in uporabnega dovoljenja po redni poti ter s tem do spoštovanja predpisanih pravil, brez tveganja, da bo uveden inšpekcijski postopek in da bi sledila naložitev zagroženih denarnih kazni.

Legalizacija objektov po rednem postopku je enaka kot postopek za pridob-

bitev gradbenega dovoljenja – opisana je v drugem poglavju **Gradbenega zakona**.

Izredni postopki legalizacije po prehodnih določbah **Gradbenega zakona**

Peto poglavje **Gradbenega zakona** opredeljuje legalizacijo izvedenih gradenj pred uveljavitvijo zakona na naslednje načine:

1. Legalizacija neskladnega objekta v okviru dopustnih odstopanj od gradbenega dovoljenja po tem zakonu.
2. Legalizacija neskladnega objekta zunaj okvirov dopustnih odstopanj od gradbenega dovoljenja po tem zakonu, nelegalnega objekta ali neskladne uporabe objekta.

1. Legalizacija neskladnega objekta v okviru dopustnih odstopanj od gradbenega dovoljenja (113. člen **Gradbenega zakona**)

Če objekt ima gradbeno dovoljenje, zgrajen pa je v okviru manjših odstopanj, lahko zaprosimo za uporabno dovoljenje. Dopustna manjša odstopanja od gradbenega dovoljenja so natančneje opredeljena v 66. členu **Gradbenega zakona**. Za takšna odstopanja veljajo, če:

- se ne posega na druga zemljišča, kot so določena v gradbenem dovoljenju – je skladno z določbami prostorskega izvedbenega akta, ki je veljal v času izdaje gradbenega dovoljenja, ali s pogoji, določenimi v lokacijski preveritvi;
- se posamezne zunanje mere stavbe, določene v gradbenem dovoljenju (širina, višina, dolžina, globina, polmer in podobno) ne povečajo za več kot 0,3 m ali se posamezne dimenzije zmanjšajo;
- ne vplivajo na mnenja pristojnih organov in njihove pogoje, določene v gradbenem dovoljenju, in so skladna s predpisi s področja mnenjedajalca;
- so – ne glede na drugačno tehnično rešitev od potrjene v gradbenem dovoljenju – izpolnjene bistvene in druge zahteve po predpisih, ki so veljali v času izdaje gradbenega dovoljenja in
- v samem bistvu ne spremenijo objekta in njegove namembnosti.

Dopustna manjša odstopanja potrdi projektant, nadzornik pa jih mora vpisati v gradbeni dnevnik. Spremembe v konstrukciji, inštalacijskih sistemih ter

tehnoških rešitvah mora odobriti vodja projekta in morajo biti preverjene z novimi deli projekta za izvedbo. To v praksi pomeni, da je lahko v gradbenem dovoljenju predvidena stavba v masivni zidani izvedbi, izvedena gradnja pa je lesena, skeletna, montažna. Če bo pooblaščen strokovnjak takšne spremembe potrdil, se šteje, da so le-te v okviru dopustnih odstopanj.

Če se torej pri neskladnem objektu ugotovi, da gre za dopustna manjša odstopanja od gradbenega dovoljenja in je bil objekt zgrajen pred uveljavitvijo omenjenega zakona, lahko njegov lastnik pri upravnem organu zaprosi za **izdajo uporabnega dovoljenja**. Lastnik ob vlogi za uporabno dovoljenje priloži dokumentacijo, skladno s predpisi, ki so veljali v času gradnje, če pa je zanj ugodnejše, je lahko dokumentacija pripravljena tudi skladno s predpisi v času izdaje uporabnega dovoljenja. Ko lastnik pridobi uporabno dovoljenje, to pomeni, da objekt ni več nelegalen ali neskladen.

Pri oddaji vloge je potrebno priložiti:

- izpolnjen (predpisan) obrazec zahteve za pridobitev uporabnega dovoljenja;
- izjave projektanta, nadzornika in izvajalca, da so dela dokončana in skladna z izdanim gradbenim dovoljenjem ter so izpolnjene predpisane bistvene zahteve;
- dokumentacijo za pridobitev uporabnega dovoljenja z označenimi odstopanji od dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja;
- dokazilo o zanesljivosti objekta;
- če so bili v gradbenem dovoljenju določeni izravnalni ukrepi: opis njihove izvedbe in mnenje organizacije, pristojne za ohranjanje narave, o njihovem delovanju;
- program prvih meritev, če gre za objekt z vplivi na okolje in
- pri jedrskih in sevalnih objektih soglasje organa, pristojnega za jedrsko varnost, za začetek poskusnega obratovanja, kot ga določa predpis, ki ureja varstvo pred ionizirajočimi sevanji in jedrsko varnost.

Vsi potrebni obrazci, podroben opis in navodila, načini oddaje vloge, kot tudi možnost elektronske oddaje vloge, so dostopni na spletni strani:

<https://e-uprava.gov.si/podrocja/vloge/vloga.html?id=3685>.

2. Legalizacija neskladnega objekta zunaj okvirov dopustnih odstopanj

od gradbenega dovoljenja, nelegalnega objekta ali neskladne uporabe objekta

A/ Legalizacija objektov, zgrajenih pred uveljavitvijo **Gradbenega zakona (17. 11. 2017), z možnostjo legalizacije skladno s predpisi, ki so veljali v času gradnje objekta, v roku 5 let po uveljavitvi **Gradbenega zakona** (114. do 116. člen **Gradbenega zakona**)**

Če gre za stavbo, ki je bila do grobih gradbenih del zgrajena do 17. 11. 2017, lahko uporabimo izredni postopek legalizacije. Groba gradbena dela po **Gradbenem zakonu** so dela, s katerimi je stavba zgrajena do te mere, da so zgrajeni temelji, konstrukcija in ostrešje, ki je pokrito, niso pa narejene inštalacije, končna zaključna dela in ni vgrajeno stavbno pohištvo. Zakon določa omejen rok za način izredne legalizacije, in sicer najkasneje pet let po uveljavitvi **Gradbenega zakona** – do 17. 11. 2022.

Gradbeni zakon za te objekte terja podobno dokumentacijo kot v rednem postopku, z nekaj posebnostmi (namesto celotnega projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja z načrti se med drugim zahteva posnetek obstoječega stanja, opis objekta in fotografije) in prav tako kot v rednem postopku se zahteva skladnost z vsemi relevantnimi predpisi (prostorski akti, gradbeni predpisi, predpisi, ki so podlaga za izdajo mnenj), smiselno se uporabljajo enake postopkovne določbe, kot veljajo za redni postopek izdaje gradbenega dovoljenja, če v prehodnih določbah ni določeno drugače (na primer 90-dnevni rok za izdajo odločbe, prekinitve postopka do plačila nadomestila za degradacijo in uzurpacijo).



Vloga za izredno legalizacijo se odda na posebej predpisanem obrazcu, ki je dostopen na spletu in na vseh Upravnih enotah. Priloga vloge je dokumentacija, ki jo izdelata pooblaščen arhitekt ali inženir tiste stroke, ki pri objektu prevladuje. Sestavni deli so pozitivna mnenja in dokazila, da je objekt obstajal pred 17. 11. 2017. Dokumentacija vsebuje opis objekta, razvrstitev glede namembnosti ter izris s posnetkom v merilu 1:100. Objekt mora biti pred zaključkom legalizacije evidentiran v katastru stavb.

Zahteva za legalizacijo vsebuje:

- podatke o vlagatelju zahteve;
- dokazilo o obstoju gradnje in podatke o gradnji, ki je predmet zahteve (številka parcele oziroma parcel, na katerih objekt stoji, katastrska občina in hišna številka stavbe, če je določena);
- če investitor v zemljiški knjigi nima vpisane lastninske ali druge stvarne pravice na nepremičninah, ki so predmet legalizacije, je potrebno predložiti še:
 - notarsko overjeno pogodbo o pridobitvi te pravice, ki je predlagana za vpis v zemljiško knjigo;
 - sodno ali upravno odločbo, ki mu daje to pravico;
 - sklep o določitvi investitorja kot upravljavca nepremičnine, če gre za nepremičnino v lasti njegovega ustanovitelja, razen če je iz uradnih evidenc razvidno, da je investitor zakoniti upravljavec, ali
 - drugo listino, ki v skladu z zakonom omogoča gradnjo oziroma izvajanje del;
- mnenja mnenjedajalcev;
- dokumentacijo za legalizacijo. Dokumentacija za legalizacijo vsebuje:
 - osebno ime in naslov ter podpis pooblaščenega arhitekta in inženirja, ki je izdelal dokumentacijo za legalizacijo,
 - zemljiškokatastrski prikaz, če je objekt evidentiran, oziroma geodetski načrt z vrisanim objektom, če ta še ni evidentiran, kadar evidentiranje zahtevajo predpisi, ki urejajo evidentiranje nepremičnin,
 - opis objekta, vrsto objekta in pri stavbah ter gradbeno inženirskih objektih klasifikacijsko številko, v skladu s predpisom, ki ureja uvedbo in uporabo enotne klasifikacije vrst objektov, ter navedbo parcelnih številke za zemljiške parcele, na katerih se nahaja objekt;

- razvrstitev objekta glede na njegov namen, v skladu s predpisom, ki ureja enotno klasifikacijo vrst objektov glede na njihov namen;
- če gre za nadzemni objekt, najmanj štiri fotografije, ki prikazujejo objekt z vseh strani neba, pri stavbah pa tudi vseh fasad stavbe;
- posnetek obstoječega stanja izvedenega objekta: pri stavbah v merilu 1:100, pri drugih vrstah objektov pa 1: 200 (priključki na komunalno opremo, tlorisi, prerezi in pogledi na vse fasade pri stavbah oziroma drugi posnetki, potrebni za prikaz objekta, če gre za gradbeni inženirski objekt), ki ustreza dejanskemu stanju na terenu.

Dokumentacijo za legalizacijo podpiše pooblaščen arhitekt ali inženir iz stroke, ki prevladuje pri nameravani gradnji – glede na namen gradnje – in je bil v času izdelave dokumentacije za legalizacijo vpisan v imenik pristojne poklicne zbornice.

Vsi potrebni obrazci, podroben opis in navodila, načini oddaje vloge ter možnost elektronske oddaje vloge so dostopni na spletni strani:

<https://e-uprava.gov.si/podrocja/vloge/vloga.html?id=3686>

B/ Legalizacija objektov daljšega obstoja, zgrajenih pred 1. 1. 1998 (117. člen Gradbenega zakona)

Legalizacija s pridobitvijo dovoljenja za objekt daljšega obstoja je mogoča za vse objekte, ki so bili že pred 1. 1. 1998 takšni, kot so danes. Pogoj je, da se objekti od takrat dimenzijsko niso spremenili, da stojijo na istem mestu in so bistveno enake namembnosti. Ta vrsta legalizacije v bistvu pomeni amnestijo, saj se skladnost s predpisi (niti s prostorskimi akti niti z gradbenimi in drugimi predpisi, prav tako ne s predpisi, ki so podlaga za izdajo mnenj) v tem primeru ne ugotavlja.

Pogoj za izdajo dovoljenja za objekt daljšega obstoja so:

- da je zgrajen pred 1. 1. 1998 in da od tega datuma obstaja v enakem obsegu in je bistveno enake namembnosti na istem mestu;
- če gre za stavbo, evidentirano v katastru stavb, ali če gre za objekt gospodarske javne infrastrukture, evidentiran v katastru gospodarske javne infrastrukture;
- da je izkazana pravica gradnje na zemljišču (v zemljiški knjigi vpisana stvarna pravica oziroma dokazilo, ki

zadošča tudi v rednem postopku dovoljevanja);

- da je vlagatelj predložil posnetek obstoječega stanja (tloris, prerez in dimenzije objekta, pri stavbah tudi pogled in tlorise vseh etaž z osnovnimi merami prostorov ter seznamom prostorov s površinami);
- da je plačan komunalni prispevek oziroma so na drug zakonit način izpolnjene investitorjeve obveznosti v zvezi s plačilom komunalnega prispevka.

V postopku izdaje tega dovoljenja se odmeri nadomestilo za degradacijo in uzurpacijo, ki ga je investitor dolžan poravnati pred izdajo dovoljenja za objekt daljšega obstoja.

Način izračuna nadomestila za degradacijo in uzurpacijo (NDUP) je zelo kompleksen in se izračuna, skladno z veljavno Uredbo o kriterijih za izračunavanje višine nadomestila za degradacijo in uzurpacijo prostora ter o načinu njegovega plačila. Uredba določa najvišje in najnižje zneske za plačilo NDUP. NDUP je odvisno od številnih dejavnikov. Razlika je, ali objekt stoji v kateremkoli od varovanih območij ali je spomeniško zavarovan.

V preglednici je primer izračuna NDUP za nedovoljeno gradnjo, stanovanjsko hišo skupne bruto etažne površine 100 m². Izračuni so pripravljene za štiri primere, ko stoji nedovoljena stanovanjska hiša na nezazidljivem zemljišču, zazidljivem zemljišču, ima preseženo izrabo prostora na obeh primerih zemljišč in nepreseženo izrabo prostora, enako na obeh primerih zemljišč. Upoštevano je, da hiša ne stoji na varovalnem območju.

Preglednica: *Primer izračuna NDUP za nedovoljeno gradnjo, stanovanjsko hišo skupne bruto etažne površine 100 m² (Kovač, 2018)*

| NDUP za stanovanjsko hišo | | |
|---------------------------------------|----------------------|------------------------|
| velikost 100 m ² , v evrih | | |
| | zazidljivo zemljišče | nezazidljivo zemljišče |
| izraba prostora, manjša od dovoljene | 960,00 | 2496,00 |
| izraba prostora, večja od dovoljene | 1584,00 | 2556,80 |

Za to obliko legalizacije je treba izpolniti bistveno manj pogojev. Če gre za stavbo, mora biti vpisana v kataster stavb. Pri tem načinu legalizacije se ne

preverja skladnost s prostorskimi akti in se ne dokazuje ustrezanje bistvenim zahtevam. Dovoljenje za objekt daljšega obstoja je pogojno veljavno, se pa šteje, da je v času veljavnosti tega dovoljenja objekt legalen in ima uporabno dovoljenje. Pogojno veljavno dovoljenje pomeni, da ga lahko pristojni upravni organ za gradbene zadeve razveljavi na zahtevo Vlade ali občine brez odškodninske odgovornosti. To se lahko zgodi izključno zaradi zavarovanja javnega interesa, skladno s predpisi. Nevarni objekt npr. ne more pridobiti dovoljenja za objekt daljšega obstoja. Pogojna veljavnost se vpiše v zemljiški kataster po uradni dolžnosti. Lastnik objekta, ki je postal legalen na podlagi tega postopka, ni upravičen od občine zahtevati gradnje manjkajoče komunalne opreme, če je objekt zunaj določenega območja komunalnega opremljanja.

Z izdajo odločbe o legalizaciji – tudi če gre za dovoljenje za objekt daljšega obstoja – uporabno dovoljenje, ki je od 1. 6. 2018 pogoj za pridobitev hišne številke, pridobimo neposredno. Pri legalizaciji nezahtevnega ali enostavnega objekta pridobitev hišne številke ni predvidena.

Vsi potrebni obrazci, podroben opis in navodila, načini oddaje vloge in možnost elektronske oddaje vloge so dostopni na spletni strani:

<https://e-uprava.gov.si/podrocja/vloge/vloga.html?id=3687>

C/ Legalizacija objektov daljšega obstoja po določbah 197. in 198. člena ZGO-1 (118. člen Gradbenega zakona)

Gradbeni zakon ohranja možnost legalizacije objektov iz Zakona o graditvi objektov, ki je vzpostavljala domnevo pridobljenega uporabnega dovoljenja za objekte, zgrajene pred letom 1968, objekte gospodarske javne infrastrukture, zgrajene pred osamosvojitvijo RS, enostanovanjske stavbe z izdanim gradbenim dovoljenjem in nekatere obrambno-zaščitne objekte. Ti objekti se bodo lahko še naprej legalizirali pod enakimi pogoji, kot so bili predpisani v Zakonu o graditvi objektov.

Vsi potrebni obrazci, podroben opis in navodila, načini oddaje vloge in možnost elektronske oddaje vloge so dostopni na spletni strani:

<https://e-uprava.gov.si/podrocja/vloge/vloga.html?id=3688>

Viri:

1. eUprava, Legalizacija objekta. [Online]. Dostopno: <https://e-uprava.gov.si/podrocja/nepremicnine-in-okolje/nepremicnine-stavbe/legalizacija.html> (Dostop: 16. 10. 2019)
2. GZ, **Gradbeni zakon**. Uradni list RS št. 61/17 in 72/17 – popr.
3. Kovač H., Legalizacija nepremičnin: možnosti je več, a ni mogoče legalizirati vsakega objekta, Delo in dom, 6. 12. 2018. [Online]. Dostopno: <https://deloindom.delo.si/gradnja-in-obnova/obnova/legalizacija-nepremicnin-moznosti-je-vec-a-ni-mogoce-legalizirati-vsakega-objekta> (Dostop: 16. 10. 2019)
4. Možnosti legalizacije objektov v novem **Gradbenem zakonu**, Ministrstvo za okolje in prostor, 12. 1. 2018. [Online]. Dostopno: http://mop.arhiv-spletisc.gov.si/si/medijsko_sredisce/novica/7978/ (Dostop: 16. 10. 2019)
5. Uredba o kriterijih za izračunavanje višine nadomestila za degradacijo in uzurpacijo prostora in o načinu njegovega plačila. Uradni list RS, št. 33/03, 79/09, 6/14 in 61/17 – GZ
6. ZGO-1, Zakon o **graditvi** objektov. Uradni list RS, št. 102/04 – uradno prečiščeno besedilo, 14/05 – popr., 92/05 – ZJC-B, 93/05 – ZVMS, 111/05 – odl. US, 126/07, 108/09, 61/10 – ZRud-1, 20/11 – odl. US, 57/12, 101/13 – ZDavNepr, 110/13, 22/14 – odl. US, 19/15, 61/17 – GZ in 66/17 – odl. US
7. ZureP-2, Zakon o urejanju prostora. Uradni list RS, št. 61/17



Univerza v Ljubljani
Fakulteta *za gradbeništvo
in geodezijo*

Dan odprtih vrat na ljubljanski fakulteti za **gradbeništvo** in geodezijo

04.11.2019 | 09:34

*Fakulteta za **gradbeništvo** in geodezijo je že šesto leto zapored za dijake tretjih in četrth letnikov pripravila dan odprtih vrat, ki je potekal 17.10.2019, na katerem je prek interaktivnih predstavitev in eksperimentov mladim ponudila čim več informacij o poklicnih možnostih s sveta **gradbeništva**, geodezije in vodarstva.*

Fakulteto je obiskalo 240 dijakov drugih, tretjih in četrth letnikov slovenskih srednjih šol in tehniških gimnazij. Dijaki so skozi zanimive predstavitve izvedeli, kdaj so tla zadosti trdna za gradnjo, se seznanili z zakonitostmi gradnje mostov in s pomočjo potresne mize iskali gradbene rešitve za večjo potresno varnost stavb. Dijaki so izvedeli tudi, čemu je namenjen letalnik (dron), ter spoznali pravila in načine letenja. S kratko demonstracijo so na fakulteti prikazali tudi zajem 3D podatkov z laserskim skenerjem, predstavili princip delovanja skenerja ter podali nekaj primerov uporabe. Delo vodarja so dijakom približali prek kviza, v katerem so lahko preverili svoje znanje o nastanku poplav, čiščenju odpadne vode in ravnanju z odpadki. Spoznali so tudi model podtalnice ter model premeščanja rečnih sedimentov ter se preizkusili v izgradnji cevovodnega omrežja.



5. strokovna konferenca siBIM 2019 - BIM v praksi

04.11.2019 | 09:37

Združenje siBIM v sodelovanju z ZTIGR, organizira 5. strokovno konferenco siBIM 2019 - BIM v praksi, ki se bo odvijala 20. 11. 2019 v Kongresnem centru Brdo pri Kranju.

Združenje siBIM organizira že peto strokovno konferenco, tokrat s podnaslovom "BIM v praksi". Konferenca se bo kot enodnevni dogodek odvijala v Kongresnem centru na Brdu pri Kranju.

Organizacija dogodka bo potekala v sodelovanju z Zavodom za trajnostno in inovativno **gradbeništvo**. Tematika letošnje konference se bo osredotočala na uporabo BIM procesa predvsem pri arhitekturnem načrtovanju s predstavitvami zanimivih domačih in tujih projektov.



Weber proizvodi z dodatno opremo

04.11.2019 | 09:52

*Weber je priznani nemški proizvajalec vibro tehnike za **gradbeništvo** in vzdrževanje. Za zagotavljanje visoke kvalitete proizvodov ohranja proizvodnjo in dobavitelje v Nemčiji.*

Na podlagi dolgoletnih izkušenj želi svojim proizvodom dodati tisto nekaj več. Vibro nabijalec SRV 620, delovne teže 65 kg je

tako dodatno opremljen s števcem delovnih ur. Drobna prednost za podjetja, ki se ukvarjajo z najemom in za lažje planiranje vzdrževanja za vse uporabnike. SRV 620 nabijalec je na ogled v Logatcu pri podjetju Smaster d.o.o.







CoMS 2020

04.11.2019 | 09:42

ZAG vabi na 2. mednarodno konferenco o gradbenih materialih za trajnostno prihodnost CoMS 2020, ki bo potekala od 15. do 17. aprila 2020 na Bledu.

CoMS_
2020 Construction Materials
for a Sustainable Future

Konferenca je namenjena trajnostnemu razvoju gradbenega sektorja, ki je eden pomembnih dejavnikov podnebnih sprememb. Glavni cilj konference CoMS 2020 je združiti znanstvenike in strokovnjake s področja gradbenih materialov in drugih področij **gradbeništva** ter jim dati priložnost, da predstavijo rezultate svojih raziskav, spoznanj in inovacij. Konferenca bo osredotočena na sklepanje močnejših partnerstev, s ciljem razviti inovativne, praktične in trajne rešitve, potrebne za izgradnjo trajnostne prihodnosti. V okviru konference bo organizirana posebna poster sekcija in sekcija doktorskih študentov. Prosimo, da k sodelovanju in pripravi prispevkov povabite vaše poslovne partnerje. ZAG konferenco CoMS 2020 organizira v sodelovanju z naslednjimi institucijami: Univerza v Zagrebu, Fakulteta za **gradbeništvo**, Univerza v Novem Sadu, Fakulteta za tehnične znanosti in BAM - Zvezni inštitut za raziskave in testiranje materialov, Berlin. Več informacij: www.zag.si



Gradoslovec dr. Igor Sapač je nad gradovi navdušen že od malega.

Igor Sapač

VITEZ, *ki brani gradove*

42-letni Igor Sapač je gradoslovec (kastelolog). »To je tisti, ki se ukvarja z gradovi, lahko je arheolog, arhitekt, umetnostni zgodovinar, etnolog, sociolog ... Ni omejeno na poklic, saj za to nimamo posebnega študija,« razloži. Sam je arhitekt in umetnostni zgodovinar, gradovi ga zanimajo že od malega, od leta 1986 pa se poklicno ukvarja z raziskovanjem stavbne dediščine v Sloveniji, zlasti gradov in dvorcev, čeprav je sicer profesor mariborske Fakultete za **gradbeništvo** prometno inženirstvo in arhitekturo. V svoji glavi hrani neverjetno število podatkov, zgodovinskih dejstev in zanimivih zgodbic - ne le o gradovih, ampak še o marsičem drugem.

Tekst: **MARJANA VOVK**

● Kdaj so vas pritegnili gradovi?

Že zelo zgodaj. Moja babica je odraščala na gradu Kočevje, dedek pa je veliko počitnic preživel na majhnem dvorcu Grič na Mirni in sta mi o tem veliko pripovedovala, teh stavb pa ni bilo več, ker sta v drugi svetovni vojni propadli, zato sta še toliko bolj burili mojo domišljijo. Druga zgodba pa je, da sem pri desetih letih s starši obiskal grad Turjak in me je stavba tako pritegnila, da sem si rekel, da bom naredil njeno maketo. In od takrat zanimanje za gradove ni popustilo, še zdaj »drajsam« grajske zidove. (smeh)

● **Vaše makete gradov so razstavljene tudi na Ljubljanskem gradu v okviru razstave Mogočni**



Predjamski grad - edini v celoti ohranjeni jamski grad na svetu - se ponaša z legendo o roparskem vitezu Erazmu.

»Obnove gradov lahko tudi združijo ljudi. Najlepši primer za to sta grad Mirna in Marko Marin. Marin je kot deček videl, kako je med vojno grad gorel, potem je dve desetletji spremljal, kako so ljudje odnašali kamenje. Odločil se je, da mu vrne življenje in ponos. Leta 1962 je razvaline dobil v 99-letno uporabo, kot mladi profesor na AGRFT je rekrutiral svoje študente (tudi Mileno Zupančič, Borisa Cavazzo in Svetlano Makarovič), da so začeli čistiti ruševine. Najprej so ga ljudje označevali za norega, a v dveh desetletjih je to klimo spremenil in združil ves kraj, da mu je pomagal. V petdesetih letih je tako iz nič nazaj zgradil cel grad.«

varuhi preteklosti: Gradovi na Slovenskem. Te so še iz tistih časov?

Malo mlajše so, ker sem tiste prve v momentu samokritike uničil. (smeh) Najstarejša maketa tu je grad Kamen iz leta 1992; tako natančno vem zato, ker sem jo ustvarjal med vojno za Slovenijo, ko so streljali na oddajnik na Pohorju, starši pa so besneli, naj grem v klet. (smeh)

● Kdaj ste se zavedeli, da se želite z gradovi tudi poklicno ukvarjati?

Že v osnovni šoli me je zelo zanimala stavbna dediščina in sem si želel delati pri spomeniškem varstvu. Za to sta bili dve možnosti študija, arhitektura ali pa umetnostna zgodovina. Svetovali so mi arhitekturo, ker me bodo tam naučili risati. A je študij tako hitro minil, da sem si rekel, zakaj ne bi šel še čez cesto na Filozofsko fakulteto. In sem končal še to, kar je super kombinacija.

● Zakaj so gradovi ljudem nasploh tako zanimivi?

Gradovi so fenomen, ki burijo domišljijo ogromnega števila ljudi po vsem svetu. Celo kralj Butana je po študiju v Angliji poklical švicarske arheologe, da so mu izkopali neki grad na nadmorski višini nad 2000 metri, kjer naj bi živeli zmaji. Skratka: težko je pojasniti to zanimanje za gradove, ni racionalno, bi rekel, da je bolj stvar srca kot glave. Gradovi imajo tako močno tradicijo, toliko zgodb se veže nanje, da nikoli niso dolgočasni in se lahko z njimi identificiramo.

● Ob omembi gradov imamo vedno neke romantične predstave, čeprav je v resnici bilo ravno obratno.

Res je, čeprav sam po duši nisem toliko romantik, bolj me je zanimala prava resnica. Če se vrnem k zgodbi dedka in babice in gradov, ki ju ni več in o katerih niti ni kaj dosti fotografij; zanimala me je, kakšni sta bili ti stavbi v resnici. Na primer, babica je razlagala, da so knezi Auerspergi, kadar so ustrelili medveda, tega prinesli pod arkade - kako so bile te arkade videti? Zanimala so me realna dejstva, ne pa romantič



no življenje s kraljičnami, belimi konji in graščaki. Zanimala me je surova arhitektura. Gradovi so tako zanimive stavbe, čisto drugačne od današnjih bolj ali manj brezobličnih škatel, v katerih bivamo. V njih se plasti nalagajo. Sodobna stavba je tridimenzionalna, grad pa je štiridimenzionalen, saj ima še dimenzijo časa.

● Razumem, vas torej zanima skelet, medtem ko večino bolj zanimajo zgodbe. Imate svoj najljubši grad?

Ne. Po navadi je to tisti, s katerim se trenutno ukvarjam. Danes je to na primer Lemberg, ker sem bil dopoldne tam, da vidim, kako napreduje obnova.

● Na gradove gledamo kot na nekaj strašansko starega, a v resnici so stari največ okoli tisoč let, kajne?

Pred letom 1000 ni bilo gradov, imajo sicer neke predhodnike, ljudje so takoj, ko so se v mlajši kameni dobi za stalno naselili, začeli graditi obzidja in utrdbe, kar pa niso gradovi - jim je pa skupno, da človek vedno poskrbi za zaščito pred sočlovekom. Malo žalostno, a v to je vloženo ogromno energije, zato imajo gradovi tudi veliko sporočilno vrednost.

● Trdite, da je bilo v Sloveniji

okoli tisoč gradov in dvorcev, od tega med tristo in štiristo srednjeveških. Koliko jih je še danes ohranjenih?

Tega si skoraj ne upam reči. Ocene se zelo razhajajo, za zdaj je najzanesljivejši vir zbirka Grajske stavbe, ki jo je začel Ivan Stopar, jaz pa sem jo končal. Mislim, da jih je pod streho okoli štiristo.

● Kakšno je stanje naših gradov?

Zelo različno. Nekateri so zgledno obnovljeni, re-vitalizirani, imajo neko svoje življenje in blišč, kot na primer protokolarni objekti (Brdo, Strmol), največ jih je muzejev, nekateri so v še razmeroma dobrem gradbenem stanju, a prazni in ne vemo, kaj bi z njimi (npr. Dornava), drugi pa so razbiti, razvaline, nekateri že od srednjega veka, recimo Celjski grofje so sistematično uničili približno 30 gradov, deloma celo lastne, da ne bi padli v roke Habsburžanov. Nekateri so zgoreli - v 16. in 17. stoletju je bilo ogromno požarov. Po propadu fevdalizma so jih kar nekaj razkrili, in to tudi kakšne zelo lepe, na primer grad Školj pri Škocjanskih jamah, biser nad reko Reko. Ogromno škode so naredili tudi prva in druga svetovna vojna in povojno plenjenje opreme. Danes pa se ne zavedamo oziroma ne znamo prepoznati niti tega, kateri so najpomembnejši gradovi, in poskrbeti vsaj zanje. Morda bi bila to tudi zelo zanimiva tema za raziskavo: umiranje gradov na obroke.

● Se kažejo kakšne izboljšave?

Grad ali дворец?
Grad je utrjena stavba, kjer ima stanovanjska namembnost podrejeno vlogo, glavna je obrambna funkcija, дворец pa je namenjen zgolj bivanju.

»Ena dobrih zgodb je grad Hompoš oziroma Pohorski dvor. Nekoč je bila tam psihiatrična bolnišnica, potem je bil nekaj časa prazen, leta 2008 pa so tja preselili Fakulteto za kmetijstvo in biosistemske vede, ki danes velja za eno najlepših fakultet na svetu.«

Zelo slabo kaže. V osemdesetih letih prejšnjega stoletja se je, predvsem po zaslugi Ivana Stoparja in splošne evropske klime, zanimanje za gradove pri nas zelo povečalo, ogromno se je delalo na njihovi obnovi. Tudi v devetdesetih letih, po osamosvojitvi, so gradovi veljali za slovenske simbole in se je vanje precej vlagalo. Po letu 2000 pa je zanimanje zanje hitro upadlo, potem se je zgodila še gospodarska kriza in absurdno varčevanje v okviru ministrstva za kulturo. Za zdaj ni premika in velikih obnov praktično ni več, tiste, ki so, so pa precej problematične, saj se je zgodil razpad spomeniške službe - do leta 1999 smo imeli regionalne zavode za varstvo kulturne dediščine, ki so bili strokovno na dokaj visokem nivoju, potem pa so se ti združili, in to na skrajno banalen in birokratski način, z upokojitvami, ni prišlo do obnove kadrov, znanje je upadlo. Zdrknili smo v zaskrbljujoč položaj. Drugje tega ni, na primer Hrvaška je po vojni začela z gradovi zelo skrbno ravnati.

● Zakaj pri nas ne prepoznamo kulturne dediščine in turističnega potenciala?

Ključni problem je, da gradovi nimajo pravih skrbnikov. Večina stavb je bila po vojni nacionalizirana, največja napaka pa je bila, da so bile stavbe ločene od posestva. Posestva danes lahko še prinašajo dobiček, a ta ne gre v stavbo. Najbolj absurdno je, da smo po osamosvojitvi kar precej denarja vložili v nekatere stavbe, potem pa so se zamenjale garniture na ministrstvu in se je vse skupaj opustilo in stavbe propadajo. V zadnjih letih so neki premiki, nekatere stavbe so prešle iz državnega v občinsko lastništvo, a ogromno je zamujenega. Težava je tudi v tem, da so se vodilni strokovnjaki, ki so se s tem ukvarjali, poslovili - Ivan Stopar, Nace Šumi, Jože Curk, Ivan Komelj ... Zdi se, da gradovi zato nimajo več pravih zagovornikov. Vse druge skupine, vezane na kulturno ministrstvo, so bolj glasne - muzeji, teatri, režiserji, literati ... - kulturna dediščina pa molči in



tihu propada.

● Vi ste torej osamljeni vitez, ki brani gradove? (smeh) Upam, da nisem edini.

● Kako bi lahko gradove rešili?

To je vprašanje politike. Ena rešitev bi bila, da bi te stavbe zaupali javnim skupnostim. Gradovi so tudi idealen recept za butični turizem, seveda v povezavi z okolico. A najprej je treba imeti vizijo in voljo.

● Zakaj moramo ohraniti gradove?

Ker najstarejši tu stojijo že celo tisočletje, dobili smo jih od svojih prednikov, ki so jih torej že videli kot nekaj, kar je treba ohraniti, naša moralna dolžnost je, da jih prenesemo na naslednjo generacijo. To so stavbe, ki so nastale v nekem čisto drugem času in okoliščinah, a imajo ogromno simbolno, pa

Slovenska Romeo in Julija

Friderik II. Celjski se je zagledal v nižjo plemkinjo Veroniko Deseniško in se z njo poročil na gradu Fridrihštajn. Friderikov oče Herman II. Celjski je bil nad sinovo potezo besen, sina je dal zapreti v stolp v Celjskem gradu, Veroniko pa v grad Ojstrica in jo obtožil čarovništva. Čeprav je bila sodba oprostilna, so Veroniko umorili - utopili so jo v kadi (po drugi legendi pa so jo potisnili čez prepadne stene Krvavice).

tudi sodobno uporabno vrednost.

● Kakšen je odnos Slovencev do gradov?

Problematičen, ker se je nekoč plemstvo postavilo na nemško stran in zato dobilo žig, da so tujci, zato so bili gradovi označeni kot dediščina, ki nima globljih povezav s slovenskim narodom. Na gradove se je zato gledalo dokaj negativno. Po drugi svetovni vojni gradovi še vedno niso imeli pomena spomenikov, ljudje so jih videli predvsem kot vir gradbenega materiala. Potem se je odnos počasi začel spreminjati v pozitivno smer, tudi država v sedemdesetih je začela namenjati ogromno denarja za njihovo obnovo. Po letu 2000 pa se zdi, kot da gradovi spet grede iz mode.

● Kdo danes pri nas živi v gradovih - če sploh kdo?

Vedno manj ljudi je pripravljenih živeti v gradovih. Ni tako pravilčno, kot se sliši. Nekaj manjših gradov je v zasebni lasti, večji kompleksi pa so težava, njihovo vzdrževanje namreč ni mačji kašelj.

● Vi torej ne živite v gradu?

Ne, tudi nikoli nisem imel te želje. Sem samo kronist.

● Z gradovi so vedno povezane legende - tudi pri nas?

Seveda, ogromno jih je, od zakletih princesk preko usnjenih mostov do sovražnih bratov.

● Katera izstopa?

To je bolj tema za etnologe. Bi pa rekel, da je najlepša zgodba resnična: brezčasna ljubezenska štorija o Veroniki Deseniški in Frideriku Celjskem.

● Katere grajske ruševine predlagate za nedeljski izlet?

Grad Vodriž v Mislinjski dolini, tam so v 14. stoletju živeli trije bratje Hebenstreit in si ga razdelili, vsak je imel en stolp. Grad Školj pri Škočjanskih jamah, biser nad kanjonom, ki ga je opeval že neki francoski popotnik konec 18. stoletja. Grad Luknja pri Novem mestu, tam sicer ni veliko ostalo, a je zanimiva lokacija pod skalnim previsom Lukenjske gore. Pa Fridrihštajn na markantni lokaciji in v povezavi z Veroniko Deseniško.

Igor izdeluje tudi makete gradov, okoli dvesto jih ima v svoji zbirki, nekatere so razstavljene tudi na Ljubljanskem gradu v okviru razstave Mogočni varuhi preteklosti: Gradovi na Slovenskem.



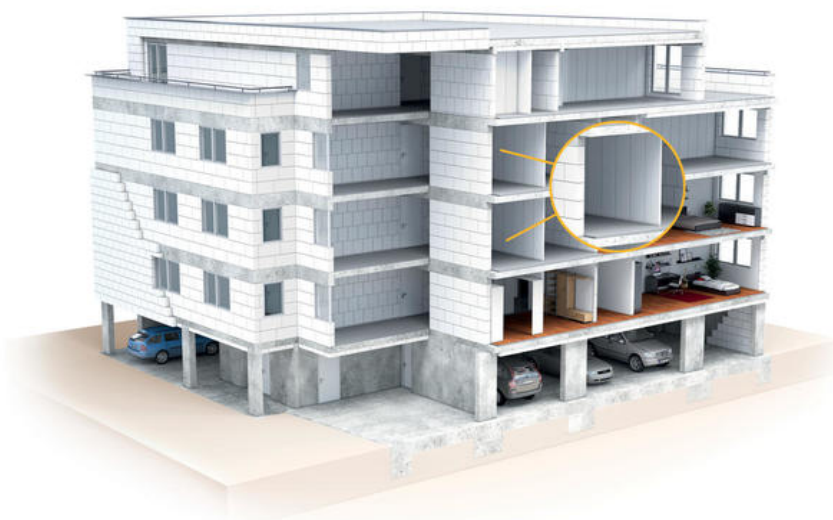


Ytong stenski paneli velikega formata

04.11.2019 | 13:19

Ytong predstavlja nov sistem gradnje kakovostnih predelnih sten, ki jih odlikuje hitra vgradnja, odlična toplotna izolativnost in visoka požarna odpornost.

Gradbeništvo je od nekdanje intenzivne panoge, zato so družbi Xella Slovenija z upoštevanjem razmer na trgu in potreb po zmanjšanju obremenitev delovne sile predstavili nov sistem gradnje kakovostnih predelnih sten, ki sicer velja za enega najbolj zamudnih del pri gradnji večstanovanjskih objektov.



Paneli Ytong so izdelani po meri, prilagojeni višini prostorov posamezne stavbe. Narejeni so iz naravnega materiala – porobetona, z armaturno ojačitvijo v vzdolžni smeri.

Stene iz porobetona Ytong

Velikoformatni stenski paneli Ytong so narejeni iz naravnega materiala – porobetona, z armaturno ojačitvijo v vzdolžni smeri. Bistvene prednosti, ki jih združuje material porobeton, so sposobnost uravnavanja vlažnosti v prostorih, odlična toplotna izolativnost in visoka požarna odpornost (razred A1 negorljiv, EI120 pri debelini 100 mm). Paneli so izdelani po meri, prilagojeni višini prostorov posamezne stavbe.



Rešitev za ekonomično gradnjo večstanovanjskih objektov

Ytong stenske panele so razvite za potrebe hitre in kakovostne gradnje nenosilnih pregradnih sten v večjih večstanovanjskih ali poslovnih objektih. Idealni so za aplikacijo daljših, manj členjenih stenskih površin. Ker se tako investitorji kot izvajalci večkrat soočajo s kratkimi roki in čim nižjimi stroški izvedbe, obstaja sedaj rešitev za hitro, preprosto in stroškovno učinkovito gradnjo sten od kleti do podstrešja stavbe. Armirani stenski paneli Ytong so izdelani po meri in prilagojeni višini prostora. Največja višina panela je lahko 3 m.

| Tehnične lastnosti materialov, uporabljenih za ojačanje v skladu z EN 12602 | enota | vrednost |
|--|-------------------|----------------------|
| Razred tlačne trdnosti | MPa | AAC 4,5 |
| Razred volumske mase v suhem stanju | kg/m ³ | 600 |
| Deklarirana toplotna prevodnost $\lambda_{10, DRY}$ | W/(mK) | 0,160 |
| Faktor difuzijske upornosti μ (SIST EN 1745) | - | 5/10 |
| Specifična toplotna zmogljivost c (SIST EN 1745) | J/(kgK) | 1.050 |
| Koeficient temperaturnega raztezka α_b | 1/K | $7,5 \times 10^{-6}$ |
| Pretvorba vlage ϵ | mm/m | $\leq 0,20$ |
| Elastični modul E_b | N/mm ² | 2.250 |

Hitra izvedba z manj delovne sile

Gradnja z uporabo stenskih panelov Ytong napreduje izjemno hitro, saj lahko samo en delavec z uporabo vozička za montažo v enem delovnem dnevu zgradi celo do 60 m² predelnih sten. Ker so paneli v fazi gradnje neobčutljivi na vlago, se jih lahko vgrajuje že pred zaprtjem objekta.

| Osnovni podatki - velikoformatni stenski paneli | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------------------------|---------------------------|---------------------|--|--|-------------------|--|---|
| Debelina panela brez površinske obdelave | Dimenzije d x g x š | Toplotna prevodnost λ_{10dry} | Toplotni upor R_{10dry} | Toplotni upor R_U | Zvočna izolacija, merjena v laboratoriju R_w | Požarna odpornost plošč/sten ²⁾ | Poraba malte | Okvirni čas postavitve ravne stene ³⁾ | Okvirni čas postavitve členjene stene ⁴⁾ |
| mm | mm | W/(mK) | m ² K/W | m ² K/W | dB | min | kg/m ² | h/m ² | h/m ² |
| 100 | 2.200 – 3.000 x 100 x 598 ⁴⁾ | 0,16 | 0,63 | 0,57 | 37 ¹⁾ | E180/EI 120 | 0,84 | 0,13 | 0,18 |

¹⁾ Zvočna izolacija, merjena v laboratoriju, je določena z izračunom.
²⁾ Požarna odpornost panela/požarna odpornost postavljene stene z regami, zapolnjenimi z malto in ognjevarno PU peno.
³⁾ V skladu z ETA-03/0007, spajanje panelov z malto, zapolnitev reg pri tleh z malto, postavitve s pomočjo montažnega vozička in dvigalne naprave.
⁴⁾ Pod posebnimi in vnaprej dogovorjenimi pogoji je mogoče panele debeline 100 mm izdelati vse do višine 3 m.

Montaža

Pred montažo sten se pripravi načrt montaže. Proizvodna višina panelov je 5 cm nižja od svetle višine prostora. Panele vedno nameščamo k že obstoječi konstrukciji, namestimo jih v nekaj korakih. Dimenzije stenskih panelov v vzdolžni smeri se lahko enostavno prilagodijo s pomočjo ročne električne žage. Vzdolžno rezanje plošč je mogoče brez stika z ojačitvijo. Zelo natančno se lahko reže tudi zelo ozke dele panela do širine 5 cm. Izvedba elektroinstalacijskih utorov je enostavna, največja dovoljena

globina utorov lahko znaša 25 mm. Zaradi svoje gladke površinske strukture in natančne izvedbe Ytong predelne stene ne potrebujejo zaključne obdelave z ometom, ampak so primerne za direktno slikopleskarsko glajenje. Več informacij je na voljo na www.ytong.si / info.si@xella.com ali brezplačnem telefonu: 080 18 22.

Termična modifikacija - nebiocidna zaščita lesa, namenjenega uporabi na prostem

04.11.2019 | 13:28

*Vrste lesa, ki se pri nas v **gradbeništvu** najpogosteje uporabljajo, kot npr. Smrekovina ali les domačega in sibirskega macesna, po veljavnih slovenskih in evropskih standardih ter po izkušnjah s terena brez dodatne zaščite niso primerne za uporabo na prostem, saj njihova naravna odpornost proti lesnim škodljivcem ne zadostuje. Še posebej to velja za nižje ležeče predele Slovenije, kjer so klimatski pogoji zaradi sorazmerno velike količine padavin, visoke zračne vlažnosti in zmernih temperatur eni najbolj neugodnih v celotni Evropi.*

TEKST // Gregor Rep, Silvaproduct d.o.o.,
gregor.rep@silvaproduct.si

Les, ki se ga namerava uporabiti za izdelavo fasadnih oblog, podnic za lesene terase in drugih vremenskim vplivom izpostavljenih izdelkov ali objektov, se mora tako v večini primerov dodatno zaščititi. Pomembno je vedeti, da odpornosti in življenjske dobe vremenu izpostavljenega lesa ne moremo

povečati z (zgolj) površinsko zaščito (z različnimi površinski premazi, olji in podobno), saj tak les sčasoma razpoka, s tem pa je škodljivcem ponovno omogočena pot do nezaščenega lesa v notranjosti nastalih razpok. Pri izbiri primerne postopka zaščite imamo tako na voljo globinsko impregnacijo lesa z zaščitnimi biocidnimi pripravki, v zadnjem času pa tudi nekaj nebiocidnih metod zaščite. Ena od takšnih metod je termična modifikacija lesa. Intenzivnejši razvoj in trženje termično modificiranega lesa se je v Evropi, ki je vodilna v proizvodnji tega lesa, pričelo v začetku prejšnjega desetletja. Njegova proizvodnja in uporaba sta največji v Skandinaviji, Nemčiji, Franciji, Avstriji in Švici, že vrsto let pa je prisoten tudi na našem domačem tržišču.



Slika 1: Komori za termično modifikacijo lesa (foto: arhiv Silvaproduct).

Les je zgrajen iz celic, celične stene pa iz makromolekul celuloze, hemiceluloz in lignina. Pri termični modifikaciji lesa za spremembo strukture lesnih makromolekul in posledično izboljšanje nekaterih lastnosti lesa uporabljamo samo toploto. Omenjene spremembe so posledica spontanih termokemičnih reakcij, ki potekajo pri segrevanju lesa med 180 °C in 230 °C v atmosferi, ki ne vsebuje zraka oziroma kisika. Proces termične modifikacije zato potekajo v posebnih komorah, v katerih, odvisno od posameznega proizvajalca oz. vrste postopka, na različne načine zagotavljamo odsotnost kisika. Pri takšnih pogojih se pričnejo razgrajevati predvsem hemiceluloze, ki sicer pomembno prispevajo k hidrofилnosti lesa, nekateri razgradni produkti pa reagirajo tudi z ligninom, kar še dodatno prispeva k spremenjeni zgradbi celične stene in spremenjenim lastnostim lesa.



Slika 2: Različne možnosti uporabe termično modificiranega lesa (foto: arhiv Silvaproduct).

Dvig odpornosti lesa

S termično modifikacijo lahko na ta način brez uporabe biocidnih pripravkov bistveno povečamo odpornost lesa proti lesnim škodljivcem, od katerih so najnevarnejše glive razkrojevalke, ki ob povišani vlažnosti povzročajo trohnenje lesa in njegov hiter propad. Odpornost slabo odpornih lesnih vrst lahko s termično modifikacijo iz (najslabših) razredov odpornosti 5 ali 4 (razredi naravne odpornosti so definirani v standardu SIST EN 350:2017) dvignemo celo do razredov 2 in 1 (Preglednica 1), kar pomeni,

da je njihova odpornost po termični modifikaciji primerljiva z odpornostjo najodpornejših lesnih vrst in veliko večja od naravne odpornosti pogosto uporabljane macesnovine, ki sodi v razred 3-4.

Preglednica 1: Primerjava naravnih odpornosti različnih vrst lesa z odpornostjo termično modificiranih lesov Silvaprop[®]

| | razred naravne odpornosti | razred odpornosti po postopku termične modifikacije Silvaprop ^a |
|--------|---------------------------|--|
| smreka | 4 | 2 |
| topol | 5 | 2 |
| jesen | 5 | 1 |

^a odpornost termično modificiranih lesov Silvaprop[®] je bila določena po standardu SIST-TS CEN/TS 15083-1:2006

Daljša življenjska doba lesa

Po enem novejših in zanesljivejših računskih, semiempiričnih modelov¹ je tako pričakovana življenjska doba Silvaprop[®] termično modificirane smrekovine in topolovine na prostem od 1,6 do 2,7 krat daljša od pričakovane življenjske dobe navadne macesnovine in kar od 5,0 do 8,4 krat daljša od pričakovane življenjske dobe navadne smrekovine.

Poleg večje odpornosti proti lesnim škodljivcem so glavne prednosti termičnega modificiranega lesa še zmanjšana ravnovesna vlažnost lesa, izboljšana dimenzijska stabilnost (do 50 % manjše nabrekanje in krčenje lesa ob spremembah

vlažnosti) ter približno 20 % manjša toplotna prevodnost. Takšen les je zaščiten po celotni globini oz. po celotnem preseku lesnega elementa, kar je izrednega pomena pri njegovi nadaljnji obdelavi in uporabi. Termično modificirani lesovi so v primerjavi z macesnovino tudi bistveno manj dovzetni za okužbo s plesnimi in glivami modrivkami, zato na njih po izpostavitvi vremenskim vplivom ne prihaja do diskoloracij (temnih, neenakomernih obarvanj lesa).

Posebnosti termično modificiranega lesa

Termično modificirani lesovi pa imajo tudi nekaj posebnosti, ki jih moramo pri obdelavi in uporabi prav tako upoštevati. Pomembne so zlasti večja hidrofobnost in spremenjene mehanske lastnosti, zato moramo navodila strokovnjakov upoštevati zlasti pri lepljenju ter pri mehanski in površinski obdelavi takšnega lesa. Če posebnosti termično modificiranega lesa (še) ne poznamo, moramo takšna navodila od prodajalca ali proizvajalca termično modificiranega lesa pridobiti še pred pričetkom načrtovanja in izvedbe del. Čeprav lahko termično modificiramo skoraj vse vrste lesa, so za zunanjo uporabo komercialno najbolj zanimive vrste smreka, topol in jesen. Termično modificirana smrekovina in topolovina sta primerni zlasti za izdelavo fasadnih oblog, ograj, kritin in drugih izdelkov, kjer pričakovane mehanske obremenitve niso (pre) velike, za izdelavo talnih oblog, vrtnih

garnitur, igral ali teras pa je potrebno izbrati trše lesove, med katerimi je najbolj uporaben les jesena.

V Skandinaviji termično modificirajo tudi velike količine borovine, ki pa ima zaradi velikega števila grč običajno precej slabše mehanske lastnosti. Na kvaliteto modificiranega lesa vplivajo predvsem kakovost surovine ter sam postopek in stopnja termične modifikacije. Proces termične modifikacije mora biti izjemno natančno kontroliran in optimiziran za vsako vrsto lesa posebej, saj lahko prehitre, prevelike ali nekontrolirane spremembe privedejo tudi do prekomerne izgube mehanskih lastnosti in do drugih poškodb lesa. Za termično modifikacijo so primerne zlasti debeline lesa do 50 mm, pri večjih debelinah pa je potrebna še posebna pazljivost. Prav tako je pomembno, da z obdelavo in uporabo termično modificiranega lesa pričnemo šele, ko je vlažnost lesa uravnovešena. Med postopkom modifikacije se namreč vlažnost lesa zmanjša skoraj na 0 %, zato je termično modificiran les za izpostavitve vremenskim vplivom primeren šele po približno 3 - 4 tednih uravnovešanja.



Slika 3: Fasada in stavbno pohištvo iz termično modificirane smrekovine (foto: arhiv Silvaprodukt).

Silvapro® modificiran les

V podjetju Silvaprodukt uspešno modificirajo les po izvirnem postopku Silvapro®, ki je plod domačega znanja, v ta namen pa uporabljajo samo najkakovostnejšo surovino polradialne do radialne orientacije, ki vsebuje čim manjše število vraslih grč in ne vsebuje nevraslih grč ali stržena. Hkrati z razvojem postopka, s katerim so pričeli leta 2001, so bile do sedaj na Biotehniški fakulteti v Ljubljani in drugih uglednih inštitucijah testirane številne lastnosti različnih vrst Silvapro® modificiranega lesa. Testiranja neodvisnih ustanov in redna kontrola kvalitete v

proizvodnem procesu so izrednega pomena za zagotavljanje ustrezne kakovosti in zadovoljstva uporabnikov termično modificiranega lesa. Termično modificiran les je ob pravilni izbiri in načinu uporabe odličen material za uporabo v vlažnih prostorih in na prostem, zaradi manjše toplotne prevodnosti pa je zelo primeren tudi za izdelavo stavbnega pohištva.

Termično modificirano smrekovino Silvapro® uporabljajo tudi številni proizvajalci oken in vrat, podjetje MSORA iz Žirov pa je za svoje okno, narejeno iz Silvapro® smrekovine, prejelo celo številne mednarodne nagrade in priznanja, med drugim tudi posebno nagrado Passivhaus inštituta iz Nemčije za cenovno najučinkovitejše leseno pasivno okno na svetu.

S termično modifikacijo izbranih domačih vrst lesa se lahko torej vsaj enakovredno nadomesti uporaba bolj ali manj kvalitetnih eksotičnih in tropskih vrst lesa (npr. sibirski macesen, tik, meranti, ipe in podobno), kar pa ima seveda tudi druge pozitivne učinke, kot so trajnostna raba domačih virov surovine, ohranjanje obstoječih in omogočanje novih delovnih mest ter ugodnejše razmerje med ceno in kvaliteto.

1 Meyer-Veltrup, L., Brischke, C., Alfredsen, G., Humar, M., Flæte, P. O., Isaksson, T., Larsson Brelid, P., Westin, M., Jermer, J. (2017): The combined effect of wetting ability and durability on

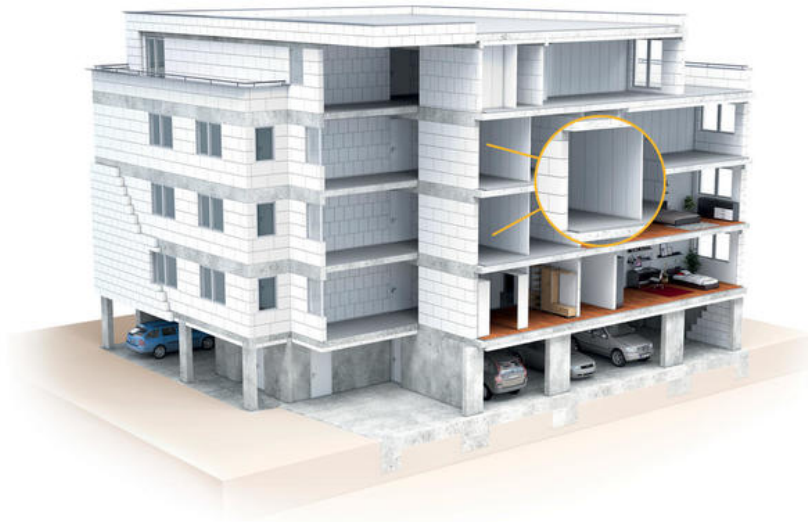
outdoor performance of wood: development and verification of a new prediction approach. Wood Science and Technology 51: 615-637.

Ytong stenski paneli velikega formata

04.11.2019 | 13:19

Ytong predstavlja nov sistem gradnje kakovostnih predelnih sten, ki jih odlikuje hitra vgradnja, odlična toplotna izolativnost in visoka požarna odpornost.

Gradbeništvo je od nekdaj intezivna panoga, zato so družbi Xella Slovenija z upoštevanjem razmer na trgu in potreb po zmanjšanju obremenitev delovne sile predstavili nov sistem gradnje kakovostnih predelnih sten, ki sicer velja za enega najbolj zamudnih del pri gradnji večstanovanjskih objektov.



Paneli Ytong so izdelani po meri, prilagojeni višini prostorov posamezne stavbe. Narejeni so iz naravnega materiala – porobetona, z armaturno ojačitvijo v vzdolžni smeri.

Stene iz porobetona Ytong

Velikoformatni stenski paneli Ytong so narejeni iz naravnega materiala – porobetona, z armaturno ojačitvijo v vzdolžni smeri. Bistvene prednosti, ki jih združuje material porobeton, so sposobnost uravnavanja vlažnosti v prostorih, odlična toplotna izolativnost in visoka požarna odpornost (razred A1 negorljiv,

EI120 pri debelini 100 mm). Paneli so izdelani po meri, prilagojeni višini prostorov posamezne stavbe.



Rešitev za ekonomično gradnjo večstanovanjskih objektov

Ytong stenske panele so razvite za potrebe hitre in kakovostne gradnje nenosilnih pregradnih sten v večjih večstanovanjskih ali poslovnih objektih. Idealni so za aplikacijo daljših, manj členjenih stenskih površin. Ker se tako investitorji kot izvajalci večkrat soočajo s kratkimi roki in čim nižjimi stroški izvedbe, obstaja sedaj rešitev za hitro, preprosto in stroškovno učinkovito gradnjo sten od kleti do podstrešja stavbe. Armirani stenski paneli Ytong

so izdelani po meri in prilagojeni višini prostora. Največja višina panela je lahko 3 m.

Tehnične lastnosti materialov, uporabljenih za ojačanje v skladu z EN 12602

| | enota | vrednost |
|---|-------------------|----------------------|
| Razred tlačne trdnosti | MPa | AAC 4,5 |
| Razred volumske mase v suhem stanju | kg/m ³ | 600 |
| Deklarirana toplotna prevodnost $\lambda_{10, DRY}$ | W/(mK) | 0,160 |
| Faktor difuzijske upornosti μ (SIST EN 1745) | - | 5/10 |
| Specifična toplotna zmogljivost c (SIST EN 1745) | J/(kgK) | 1.050 |
| Koeficient temperaturnega raztezka α_b | 1/K | $7,5 \times 10^{-6}$ |
| Pretvorba vlage ϵ | mm/m | $\leq 0,20$ |
| Elastični modul E_b | N/mm ² | 2.250 |

Hitra izvedba z manj delovne sile

Gradnja z uporabo stenskih panelov Ytong napreduje izjemno hitro, saj lahko samo en delavec z uporabo vozička za montažo v enem delovnem dnevu zgradi celo do 60 m² predelnih sten. Ker so paneli v fazi gradnje neobčutljivi na vlago, se jih lahko vgrajuje že pred zaprtjem objekta.

Osnovni podatki - velikoformatni stenski paneli

| Debelina panela brez površinske obdelave | Dimenzije d x g x š | Toplotna prevodnost λ_{10dry} | Toplotni upor R_{10dry} | Toplotni upor R_U | Zvočna izolacija, merjena v laboratoriju R_w | Požarna odpornost plošč/sten ²⁾ | Poraba malte | Okvirni čas postavitve ravne stene ³⁾ | Okvirni čas postavitve členjene stene ⁴⁾ |
|--|---|---------------------------------------|---------------------------|---------------------|--|--|-------------------|--|---|
| mm | mm | W/(mK) | m ² K/W | m ² K/W | dB | min | kg/m ² | h/m ² | h/m ² |
| 100 | 2.200 – 3.000 x 100 x 598 ⁴⁾ | 0,16 | 0,63 | 0,57 | 37 1) | E180/EI 120 | 0,84 | 0,13 | 0,18 |

1) Zvočna izolacija, merjena v laboratoriju, je določena z izračunom.

2) Požarna odpornost panela/požarna odpornost postavljene stene z regami, zapolnjenimi z malto in ognjevarno PU peno.

3) V skladu z ETA-03/0007, spajanje panelov z malto, zapolnitev reg pri tleh z malto, postavitve s pomočjo montažnega vozička in dvigalne naprave.

4) Pod posebnimi in vnaprej dogovorjenimi pogoji je mogoče panele debeline 100 mm izdelati vse do višine 3 m.

Montaža

Pred montažo sten se pripravi načrt montaže. Proizvodna višina panelov je 5 cm nižja od svetle višine prostora. Panele vedno nameščamo k že obstoječi konstrukciji, namestimo jih v nekaj korakih. Dimenzije stenskih panelov v vzdolžni smeri se lahko enostavno prilagodijo s pomočjo ročne električne žage. Vzdolžno rezanje plošč je mogoče brez stika z ojačitvijo. Zelo natančno se lahko reže tudi zelo ozke dele panela do širine 5 cm. Izvedba elektroinstalacijskih utorov je enostavna, največja dovoljena globina utorov lahko znaša 25 mm. Zaradi svoje gladke površinske strukture in natančne izvedbe Ytong predelne stene ne potrebujejo zaključne obdelave z ometom, ampak so primerne za direktno slikopleskarsko glajenje. Več informacij je na voljo na www.ytong.si / info.si@xella.com ali brezplačnem telefonu: 080 18 22.