

# BIVANJE

HIŠE Z ZNAČAJEM: *SoNo arhitekti iz Ajdovščine*

VPLIV STAVB NA ZDRAVJE: *Kakovost zraka je preslaba v večini šol*

INTERVJU: *Bruno Dujić, strokovnjak za leseno gradnjo*

VOJAŠNICE: *Od motečih tujkov do priložnosti*

OSKRBOVANA STANOVANJA:

*Alternativa domovom za starejše*







## HIŠE Z ZNAČAJEM

*SoNo arhitekti iz Ajdovščine osvajajo Evropo, kriza jim je dala krila*

Piše: Vesna Teržan

**S**amostojno pot so začeli v času krize, takrat, ko so drug za drugim propadala gradbena podjetja in so skupaj z njimi v stečaje tonili tudi arhitekturni biroji. Njihovi naročniki so večinoma zasebniki, ki vlagajo v svoja udobna domovanja, le redko projektirajo objekte, financirane z javnimi sredstvi. SoNo arhitekti pravijo, da so začeli z majhnimi projekti in da so bili pripravljeni na dolgo učno pot, ki jo dajeta praksa na gradbiščih in nepremičninski trg. Pridobljene izkušnje jim omogočajo, da danes uspešno izvajajo večje in zahtevnejše projekte.

Arhitekti SoNo so del lepe in uspešne zgodbe iz Trsta, kjer so junija lani na Trgu Oberdan odprli Tržaško knjižno središče. Arhitekturni projekt so realizirali skupaj s tržaškima kolegoma, samostojnima arhitektoma Alešem Plesničarjem in Igorjem Spetičem. Potem ko je šla nekdanja Tržaška knjigarna v stečaj in so jo zaprli, se je mecen, tržaški Slovenec Vanja Lokar, odločil, da pomaga z nakupom prostorov v središču Trsta. Načrt jim je uspelo uresničiti v enem letu, saj so strnili sile in staknili glave ljudje iz obeh krovnih organizacij Slovencev v Italiji – Slovenska kulturno-gospodarska

zveza (SKGZ) in Svet slovenskih organizacij (SSO), kot tudi uradniki z Urada za Slovence po svetu RS, Ministrstva za kulturo RS v času ministrovanja Uroša Grilca in Agencije za knjigo, pridružili pa sta se še tržaški založbi – Založba tržaškega tiska in Mladika. Tako imajo Slovenci in slovenske šole v Italiji spet možnost kupovati slovenske knjige, učbenike, revije in časopise.

Aleš Plesničar pravi, da gre pri Tržaškem knjižnem središču za prav poseben projekt, saj je zelo pomemben za Slovence v Trstu. Pomeni točko kulturnega srečevanja in kulturnega delovanja tržaških Slovencev.

*Fotografija na naslovnici: Hiša Čipka, Kitzbühl, Avstrija; avtor arhitekture: SoNo arhitekti; avtor vizualizacije: SoNo arhitekti.*

- 01 SoNo arhitekti (Edvard Blažko, Marko Volk) so na Trgu Oberdan v Trstu opremili Tržaško knjižno središče. Arhitekturni projekt so realizirali skupaj s tržaškima kolegoma, samostojnima arhitektoma Alešem Plesničarjem in Igorjem Spetičem. / Foto: Žiga Lovšin
- 02 Ornament s fasade bližnjega Narodnega doma arhitekta Maksa Fabianija je postal osnovna matrica gradnje interjerja knjižnega središča v Trstu. Pri prodajnem pultu je Fabianijev element povsem viden, v sistemu polic pa se razgradi v abstraktno mrežo funkcionalnih regalov. / Foto: Žiga Lovšin
- 03 Slovenski paviljon na svetovni razstavi EXPO 2015 v Milanu z osemsto kvadratnimi metri površine je bil velik izziv tako za arhitekta kot za izvajalce. / Foto: Samo Radinja
- 04 V Kitzbühlu v Avstriji gradijo atraktivno hišo Čipka, ki je sodobna interpretacija klasične alpske hiše, grajene iz tradicionalnih naravnih materialov (les, kamen). / Vizualizacija: SoNo arhitekti

Tisto, kar daje notranji opremi knjižnega središča poseben poudarek, je element opreme, ki povzema ornament s fasade bližnjega starega Narodnega doma arhitekta Maksa Fabianija (letos praznujemo 150. obletnico njegovega rojstva). Ta element je osnovna matrica gradnje interjerja. Pri prodajnem pultu je Fabianijev element povsem razviden, v sistemu polic pa se razgradi v abstraktno mrežo funkcionalnih regalov.

Druga zgodba, ki SoNo arhitekta veže na večji projekt, povezan s slovensko državo, je slovenski paviljon na svetovni razstavi EXPO 2015 v Milanu. Projekt z osemsto kvadratnimi metri površine je bil velik izziv tako za arhitekta kot za izvajalce. Zasnovali so ga skupaj s podjetjem Lumar v obliki petih 'prizmičnih' oblik, deformiranih, kot da bo jih zarisal svetlobni žarek, ki se je prelamljal skozi prizmo. 'Prizmoidi' so postavljenih na geometrijsko razgibanem tlorisu, ki naj bi ilustriral reliefno raznovrstnost slovenske pokrajine in hkrati govoril o temeljnih premisah trajnostnega razvoja. Po končanem EXPU naj bi stavbo ponovno postavili na še nedoločeni lokaciji v Sloveniji in ji dali novo namembnost.

Eden lepših primerov SoNo arhitekture s področja zasebne gradnje je hiša M, ki se elegantno uleže v mehko dolensko pokrajino. Edvard Blažko, vodja in direktor SoNo arhitektov, pravi: »To hišo bi lahko poimenovali tudi hiša na robu brezovega gaja. Zaradi tega smo tudi nadaljevali teksturo brezovega lubja na hiši; torej kontrast med belim in temnim lubjem. Ker je lokacija tako idilična,







05

**05** Hiša M se elegantno uleže v mehko dolensko pokrajino. Zasnovana je v treh vzporednih volumnih, ki med seboj zamaknjeni tvorijo dinamičen tloris in navzven dajejo občutek male pritlične naselbine. / Foto: Žiga Lovšin

**06,07** Trije vzporedni volumni pri hiši M zadostijo vsem potrebam sodobne mlade družine: v pritličju so bivalni prostori in starševski apartma s kopalnico / Foto: Žiga Lovšin



06

hiše tudi nismo mogli zapreti. Tako sta zahodna in vzhodna fasadi zastekljeni. S tem smo naravno povlekli skozi hišo, kot da bi odprli okna in bi zapihal veter.« Hiša je zasnovana v treh vzporednih volumnih, podolgovatih lamelah, ki med seboj zamaknjene tvorijo dinamičen tloris in navzven dajejo občutek male pritlične naselbine. Trije vzporedni volumni zadostijo vsem potrebam sodobne mlade družine: v pritličju so bivalni prostori in starševski apartma s kopalnico, v sredinskem volumnu, ki se dvigne v nadstropje, pa so otroške sobe z igralnicami. »Več vzrokov je, da smo hišo razdelili na tri dele. Prvi je, da smo želeli umestiti geometrijo okolice v tloris stavbe, drugi pa, da smo obsežen program in volumen, ki ga je zahteval naročnik, s tem razbili in se tako izognili glomazni trinadstropni hiši, ki bi na povsem drugačen način zaznamovala okolico in naravni prostor. Prav tako si nismo mogli predstavljati, da bi v objemu dolenske pokrajine postavili hišo z ravno streho, seveda smo izbrali dvokapnico,« pripominja Blažko in razloži, da so med drugimi materiali, ki so jih uporabili pri hiši M, tudi vlaknocementne plošče. Velikokrat teksturo, ki nastane na strehi, potegnemo na fasado in tak primer je tudi ta hiša.

Hiša RE, ena izmed prvih realiziranih individualnih hiš SoNo arhitektov, pa ima izredno težak teren. Zaradi parcele, ki leži na pobočju hriba ob regionalni cesti, je nastal poseben koncept hiše, ki omogoča, da se njen volumen izrazito prilagaja terenu. »Hiša se okrog in okrog spreminja in sledi topografiji in nivojskim razlikam parcele. Tlorisno je zasnovana tako, da ima delno vkopano klet, pritličje in mansardni del,« razlaga arhitekt Marko Volk. »Delno vkopana klet služi kot glavni vhod, zraven so nanizani garaža in servisni prostori in od tod se prek centralnega stopnišča pride v bivalne prostore v pritličju, ki se z velikimi steklenimi površinami in galerijo z mansardo odpirajo na vrt. Je montažna skeletna gradnja, grajena v nizkoenergetskem standardu proizvajalca Lumar in je tudi začetek zgodbe, ki smo jo skupaj nadaljevali v naši liniji hiš Blackline.« In kot da bi hiša RE imela dva obraza – na eni strani deluje kot elegantna pritlična hiša, na drugi strani pa kot velik 'bunker', ki se zajeda v hrib.



07

SoNo arhitekti so med redkimi slovenskimi projektanti, ki gradijo po Evropi. V Avstriji so projektirali manjši večnamenski kongresni center, ležeč na planoti med



# M Tehnika

Korak do pravih rešitev

Nakup  
do 24  
obrokov brez  
obresti

1 EUR = 1 PIKA



## Vse za gradnjo in obnovo vašega doma.

**Obiščite nas:** • **Ajdovščina** - Center tehnike in gradnje, Vipavska cesta 6, 05 364 48 00 • **Brežice** - Center tehnike in gradnje, Cesta svobode 31, 07 495 39 52, 07 495 39 50 • **Gornja Radgona** - Center tehnike in gradnje, Ljutomerska cesta 6, 02 564 24 18 • **Koper** - Center tehnike in gradnje, Kolodvorska cesta 4, 05 662 69 10 • **Krško** - Center tehnike in gradnje, C. Krških žrtev 132 a, 07 488 06 72 • **Ljubljana** - Center tehnike in gradnje, Pot k sejmišču 32, 01 560 61 00 • **Ljutomer** - Center tehnike in gradnje, Babinska 1, 02 585 80 10 • **Maribor** - Center tehnike, Ulica Eve Lovše 1, 02 333 50 98 • **Murska Sobota** - Center tehnike in gradnje, Pleše 1, 02 521 46 08 • **Nova Gorica** - Center tehnike in gradnje, Industrijska cesta 6, 05 334 33 26 • **Postojna** - Center tehnike in gradnje, Tržaška cesta 59, 05 721 47 26 • **Ptuj** - Center tehnike in gradnje, Ormoška cesta 30, 02 749 53 40 • **Sevnica** - Center tehnike in gradnje, Savska cesta 20b, 07 816 32 10 • **Slovenska Bistrica** - Center tehnike in gradnje, Ljubljanska cesta 72, 02 805 59 58 • **Slovenske Konjice** - Center tehnike in gradnje, Delavska cesta 12, 03 757 48 73 • **Velenje** - Center tehnike in gradnje, Kidričeva cesta 53, 03 898 87 10 • **Zalec** - Center tehnike in gradnje, Celjska cesta 7, 03 713 66 00 • **in še ostale tehnične prodajalne s tovrstno ponudbo po Sloveniji.**





08

08 Pri Vili Scorpio (Švica) so s pomočjo treh razvejanih krakov reševali višinske razlike v terenu. Tudi sam bivalni prostor je v treh etažah in opredeljuje posamezne funkcije in bivalne navade prebivalcev. / Foto: SoNO arhitekti

09 Zunanji in notranji prostori Vile Scorpio tvorijo posebne intimne ambience. Vila Scorpio ima arhitekturno izrazito sodobno oblikovane poteze. / Foto: SoNo arhitekti

vinogradi, v Kitzbühlu pa zanimivo hišo Čipka kot sodobno interpretacijo klasične alpske hiše iz tradicionalnih naravnih materialov (les, kamen).

S svojo linijo stanovanjskih hiš Blackline, ki jo razvijajo skupaj s podjetjem LUMAR IG, se uveljavljajo v tujini, nekaj primerkov Blackline hiš pa lahko najdemo v Sloveniji. Na Dunaju so postavili vzorčno hišo Blackline, ki je energetske učinkovito, udobno sodobno domovanje. Sredi avstrijskega gričevja so postavili »gorsko« hišo z lepim razgledom. Variacije individualnih hiš z očarljivimi pogledi so zasnovali tudi v Švici: Vila Lugano, sestavljena iz več kubusov, ustvarja dinamični prostor s programom v več etažah. Vila Scorpio pa s pomočjo treh razvejanih krakov rešuje višinske razlike v terenu. Tudi bivalni prostor je v treh etažah in opredeljuje posamezne funkcije in bivalne navade prebivalcev. Zunanji in notranji prostori tvorijo posebne intimne ambience – na primer ob potoku ali ob gozdu. Vila Scorpio ima arhitekturno izrazito sodobno oblikovane poteze, prav tako Vila Lugano, ki se kiti s krasnim pogledom na Lugansko jezero. Podobno tudi hiša Čipka v Kitzbühlu, blizu znamenitega prizorišča



09

svetovnega smučarskega pokala Hahnenkamm, ki spretno koketira s tradicijo in jo elegantno nadgradi.

Značilnosti hiš Blackline so montažna gradnja, vzporedno ali v nivojih razvrščeni volumni in programi, dinamični tlorisi in velike steklene površine, ki naj ne bi onemogočile izpolnjevanja nizkoenergetskih standardov. Kjerkoli gradijo hiše Blackline, jih poskušajo uskladiti z lokacijskimi danostmi, upoštevati naravne pogoje in kulturno krajino.

Glede na rezultate in odziv naročnikov je mogoče sklepati, da je arhitekturni in projektantski biro SoNo arhitekti uspešen in ga lahko uvrstimo med tiste biroje, ki imajo v svojih vrstah mlade slovenske arhitekto, dobro podkovane s teorijo, obvladujoč zgodovino arhitekture, ter da se ponašajo s konkretnimi izkušnjami na terenu, ki so jih izklesale v zanesljive projektante. Zavedanje, da je treba dobro proučiti lokacijo, vremenske in

logistične razmere in hkrati čim manj posegati v kulturno krajino, so pridobili z izkušnjami. Pozorno se posvečajo tudi naročnikom, proučijo njihov način življenja in navade, vse za to, da bi jim naredili čim bolj »na kožo pisan« dom. Večina njihovih zasebnih hiš se lepo vklaplja v svojo okolico, lokacijske danosti skušajo obrniti sebi v prid, a ne na škodo drugih. Pogosto gradijo na težkih lokacijah, to jim je ustvarjalni izziv, saj vedno najdejo novo rešitev, ki premaga težavnost terena. Težnja k najboljši možni umestitvi arhitekture v okolje bi sicer moral biti splošni standard. Marsikdo bi pripomnil, da naj bi k temu težili vsi projektanti in arhitekti. Vendar žal ni tako. Pogled na slovenska naselja, vasi in mesta kaže popolnoma drugačno sliko, takšno, kot da arhitekti, ki so jih projektirali, niso dokončali niti prve stopnje bolonjskega študija. SoNo arhitekti so lahko za zgled, saj njihova zgodba za zdaj govori o dobri praksi in uspešni projektantski karieri. x

# Vlaganje v sončne panele kot alternativa vezani vlogi

Gradnja sončnih elektrarn od investitorjev zahteva kar nekaj finančnih sredstev, obenem pa omogoča tudi alternativno obliko varčevanja. V Sloveniji takšno obliko varčevanja nudi podjetje Moja elektrarna, ki želi povečati zmogljivosti sončnih elektrarn v Sloveniji in s tem pridobiti več okolju prijazne energije.

moja  
elektrarna




Peter Kokot, direktor

## Enostaven koncept

Model vlaganja v sončne elektrarne so v Slovenijo prenesli iz Avstrije, kjer je nakup sončnih elektrarn s pomočjo udeležbe državljanov že zelo priljubljen. Razvila ga je skupina PV - Invest, katere del je tudi slovensko podjetje Moja elektrarna.

Kako deluje projekt podjetja Moja elektrarna, ki omogoča tudi osebno finančno varčevanje. »V bistvu gre za naložbo v sončne panele, iz katerih so sestavljene sončne elektrarne. Z minimalnim vložkom 600 evrov pravzaprav kupite en panel, lahko pa jih seveda kupite več,« pravi Peter Kokot iz podjetja Moja elektrarna in ob tem poudari, da njihovo podjetje zagotavlja fiksen 5% letni donos. Zanimanje ljudi za tovrstne naložbe obstaja, saj so paneli sončnih elektrarn v Mariboru in Murski Soboti po njegovih besedah že razprodani. »Sedaj nudimo v zakup panele elektrarne v Kidričevem,« še doda.

## Naložba v panele ni tvegana

Vlaganje v sončne module je zanimivo predvsem vlagateljem, ki ne marajo tveganih naložb, hkrati pa iščejo alternative za bančne depozite in vezane vloge, kjer so obrestne mere zelo nizke, skoraj nične. »Vlagatelji lahko kupijo največ 50 modulov po ceni 600 evrov za vsakega. Naložba se obrestuje po fikсни 5% letni obrestni meri, prvo izplačilo obresti pa

je eno leto po nakupu,« Kokot razloži poslovni model, in doda, da lahko vlagatelj kupljene module kadarkoli proda, pri tem mu Moja elektrarna izplača celoten znesek, ki je bil plačan ob nakupu, in pripadajoče obresti. Seveda pa opozori na še eno dejstvo: »Število sončnih panelov je omejeno, zato pri zakupu velja stari pregovor, kdor prej pride, prej melje.«

## Ni časovne vezave

Kot pomembno prednost takšnega načina varčevanja vidi v tem, da vlagatelj ob sklenitvi pogodbe ni časovno vezan in lahko 'svoje' sončne panele kadarkoli odproda. »Pri tem velja zgolj štirtedenski odpovedni rok,« Vlagatelj panele ne more prodati drugi osebi, proda jih lahko le Moji elektrarni, cena panela pa ostaja celotno obdobje njegovega delovanja nespremenjena – torej 600 evrov.

## Varna naložba

Seveda nas je zanimalo, kako varna je naložba v sončne panele. Kot pravi Peter Kokot, je tu ključno jamstvo države, ki zagotavlja odkup proizvedene električne energije po vnaprej določeni fikсни ceni za obdobje 15 let. »Tako se donos sončne elektrarne lahko zagotovi za celotno življenjsko obdobje elektrarne, ki je predvidoma okoli 40 let. Ob morebitni smrti lastnika panelov se pogodba seveda prenese na dediče,« še pojasni.

Druga varovalka, da je vaš vložek na varnem, je zaveza podjetja Moja elektrarna, da vam omogoči, da lahko svoj vložek v sončne panele pridobite nazaj tudi predčasno. »Vlagatelj lahko kupljene module kadarkoli proda, pri tem mu Moja elektrarna izplača celoten znesek, ki je bil plačan ob nakupu, in pripadajoče obresti. Če želite, da vam vložek vrnemo pred iztekom petletnega obdobja,« še doda naš sogovornik.

## Kaj morate vedeti, ko vlagate v sončne panele:

- en sončni panel stane 600 €, zajamčena fikсна letna obrestna mera znaša 5%,
- nobenih vstopnih stroškov,
- vlagatelj lahko kadarkoli proda sončne module podjetju Moja elektrarna,
- varna naložba, saj država jamči za odkup elektrike po fikсни ceni za 15 let vnaprej.



## Kako do naložbe v Moji elektrarni?

1. V sklopu danega posojila podjetju Moja elektrarna, lahko zakupite panele določene sončne elektrarne. Zakup lahko opravite na podlagi ponudbe katero vam posredujemo po pošti na vaš naslov ali pa izpolnite prijavnico na spletni strani. Najlažje je, če nas pokličete na telefonsko številko **059 102 858** ali nam pošljete povpraševanje na **info@mojaelektrarna.si**
2. Zakupite lahko do 50 sončnih panelov, pri čemer je cena enega sončnega panela **600 evrov**.
3. Pogodbo sklenete s podjetjem Moja elektrarna. Ko se nakaže znesek za zakup panelov, vam Moja elektrarna po pošti posreduje dokazilo o vplačilu in ustrezen **Certifikat**, kjer so zakupljeni moduli dodeljeni na vaše ime. Obresti začnejo teči z dnem plačila.
4. Donos na posojilo se izplača enkrat letno v višini **30 evrov za vsak sončni panel**, ki ste ga kupili. Ta znesek ustreza letni obrestni meri v višini **5,0 %**.
5. Sončne panele oziroma vaše posojilo lahko unovčite kadarkoli in povrnili vam bomo celoten znesek danega posojila plus pripadajoče obresti. **Časovna vezava**, ki velja denimo pri vezanih bančnih vlogah, **tukaj ne obstaja**.



**POKLIČITE NAS ALI NAM PIŠITE**

059 102 858 | info@mojaelektrarna.si | www.mojaelektrarna.si





## VPLIV STAVB NA ZDRAVJE

***Kakovost zraka je preslaba v večini evropskih šol***

*Pišeta:* Ana Struna Bregar, Lenka Kavčič, arhitektki

**O**semdeset milijonov Evropejcev živi v vlažnih in nezdravih stavbah, kar skoraj podvoji tveganje za nastanek astme.

Sedemnajst milijonov evrov na leto je strošek zdravljenja astme v Evropi. Petintrideset odstotkov Evropejcev meni, da sta kakovost zraka in dnevna svetloba zelo pomembno merilo pri izbiri novega doma.

Kakovost notranjega zraka lahko za enajst odstotkov poveča produktivnost v poslovnih stavbah.

Pri previsokih temperaturah se lahko produktivnost na delovnem mestu zmanjša za šest odstotkov, pri prenizkih pa za štiri odstotke.

Naravna svetloba in lepi pogledi v zelenje lahko produktivnost povečajo do 81 odstotkov.

Hrup in zvočne motnje lahko zmanjšajo učinkovitost za 66 odstotkov.

Zaradi slabe akustike učenci preslišijo 50 odstotkov tega, kar v šoli povedo učitelji, bolniki v bolnicah pa imajo težave s spanjem, ker so zaradi hrupa ves čas v stresu in zato počasneje in težje okrevajo.

Čeprav večino časa preživimo v notranjosti stavb, se ne zavedamo vpliva, ki ga imajo stavbe na naše zdravje, dobro počutje in učinkovitost. Naše notranje okolje si skušamo naredi čim bolj ugodno, pri čemer večinoma uporabljamo le energijo – za ogrevanje, hlajenje, ventilacijo in razsvetljava. V zadnjih letih smo se zaradi podnebnih sprememb in varčevanja z energijo osredotočali predvsem na raziskave in zakonodajo, vezano na energijsko učinkovitost. To je zasenčilo glavni namen notranjih prostorov. Zdravo notranje okolje prispeva k socialnemu razvoju, načinu našega življenja, učenja, dela in sproščanja.

V zadnjih dvajsetih letih se je trajnostna gradnja iz nižnjega segmenta razvila v

novo poslovno gonilo. Trendi napovedujejo, da nove, trajnostne, učinkovite zelene stavbe ne bodo več zadostovale. Najprej bodo morale postati zdrave, šele nato pride na vrsto učinkovitost tudi z vidika stroškov porabe energije, naravnih virov, predvsem vode, ter vseživljenjsko varčno vzdrževanje.

### **Javno zdravje in stavbe**

Javno zdravje ni samo medicinsko vprašanje. Je kompleksen preplet politike, gospodarstva, kulture in čustev. Prav zato bi se morali bolj pozorno posvetiti vplivu arhitekture na javno zdravje.

Pred tremi leti je Svetovna organizacija za trajnostno gradnjo pripravila poročilo *Poslovni model za trajnostne stavbe*, v katerem so predstavili konkurenčne prednosti in dodano vrednost trajnostno zgrajenih stavb za investitorje in lastnike. Poglavje, ki je med investitorji vzbudilo največje zanimanje, govori prav o vplivu trajnostnih stavb



- 01 **Prenova industrijske hale v poslovni objekt temeljila na kakovostno osvetljenih delovnih mest z naravno in umetno svetlobo ter lepimi pogledi v zunanost. Intra lighting, Jan Trošt, Nejc Trošt, Peter Krapež / Foto: Nika Furlan**
- 02 **Veliko naravne svetlobe, naravno prezračevanje in lesena konstrukcija v vrtcu Poljčane zagotavlja izjemno kakovosten razvoj otrok. Vrtec Poljčane, Modular arhitekti / foto: Miran Kambič**



na zdravje, dobro počutje in učinkovitost uporabnikov. V njem so izpostavili poslovne prednosti trajnostnih, bolj zdravih stavb, ki so zgrajene iz človeku in okolju neškodljivih materialov, v katerih je dovolj naravne svetlobe, so dobro naravno prezračevane in imajo kakovostno akustiko. Med drugim v raziskavi navajajo, da izboljšanje prezračevanja dvigne produktivnost zaposlenih do 11 odstotkov, boljša razsvetljava pa do 23 odstotkov.

### Sindrom bolnih stavb

V nasprotju z zdravimi delovnimi prostori poznamo tudi učinek bolnih stavb, ki ga je Svetovna zdravstvena organizacija opredelila kot dobremu počutju in zdravju škodljiv vpliv, ki ga ljudje občutijo v delovnih prostorih. Vplivi bolnih stavb se pri ljudeh kažejo kot razdražene oči in koža, problemi z dihalo in prebavilo, živčevjem, glavobol in utrujenost ..., ti so lahko kratkotrajno ali dolgotrajni.

Sindrom bolnih zgradb je v Sloveniji še vedno precej velika neznanka, saj nihče sistematično ne zbira podatkov o povezavi med zdravjem in slabim počutjem prebivalcev bolnih stavb. Vprašanje je tudi, koliko zdravnikov v težavah ljudi prepozna povezavo z bolnimi stavbami. Tuje raziskave so pokazale, da oboleva okoli 25 odstotkov zaposlenih, ki delajo v nezdravih stavbah. Če upoštevamo pri nas že tako visoko stopnjo odsotnosti z dela, je povezava med zdravjem ljudi in bolnimi stavbami tema, ki je izjemno aktualna.

### Pomen zdravja, dobrega počutja in učinkovitosti za podjetja

Podatki za Slovenijo namreč kažejo, da stopnja zdravstvenega absentizma (izostanka z dela zaradi zdravstvenih razlogov) pri nas znaša šest odstotkov BDP-ja. Po raziskavah,

objavljenih v Human Resource Management Magazine, pa je delež absentizma, ki je višji od treh odstotkov, kazalec upadanja uspešnosti podjetja.

Nič ni bolj pomembnega od zdravja in dobrega počutja nas samih in naših najdražjih. Prav tako je za večino delodajalcev zdrava, srečna delovna sila bistvena sestavina za produktivno in uspešno poslovanje na dolgi rok. Po podatkih iz poročila Svetovne organizacije za trajnostno gradnjo stroški osebja, s plačami in bonitetami v storitvenem sektorju vred, običajno pomenijo okoli 90 odstotkov stroškov poslovanja podjetja. Iz tega sledi, da bi morala biti učinkovitost zaposlenih ali karkoli, kar vpliva na njihovo sposobnost, da so učinkoviti, glavna skrb vsake organizacije. To kaže na priložnost za vsa podjetja, da začnejo razmišljati drugače in uporabijo lastne fizične prostore za ustvarjanje dobička. Skromni napredki na področju zdravja in produktivnosti zaposlenih imajo lahko pomembne finančne posledice za delodajalce. Ta enačba postaja središče poslovnega modela za zdrave in učinkovite pisarne. Prihranki pri tem pa so veliko večji od vseh drugih finančnih prihrankov, povezanih z učinkovitostjo in upravljanjem stavbe.

### Barometer zdravih domov

Zelo zanimiva je raziskava med 12 tisoč Evropejci v 12 različnih državah o odnosu in obnašanju do bivalnega ugodja, rabe energije in vpliva na okolje. Neodvisna raziskava, ki jo je naročilo podjetje Velux, predstavlja pet ključnih ugotovitev. Prvič; ljudje želijo, da je njihov dom zdrav. Zavedajo se povezave med zdravim načinom življenja in domom, ki jim zagotavlja zdravo bivanje. Drugič; ljudje se ne zavedajo, kaj vpliva na zdravo bivanje. Svež zrak in dnevno svetlobo imajo za pomembno pri doseganju splošnega ugodja oz. dobrega počutja

in ne v povezavi s kliničnimi boleznimi, kot so astma, alergije, utrujenost ipd. Tretjič; 37 odstotkov gospodinjstev s štirimi in več člani, ki trpijo za astmo ali alergijam, se močno zaveda, kaj pomeni življenje v nezdravih stavbah, kljub temu pa ta skupina ljudi pozimi ne zrači prostorov pogosteje kot ostali. Četrto; skrb ne vodi vedno v dejanje. Potrebo po prezračevanju zasenci potreba po toplotnem ugodju, predvsem v zimskem času. Vzdrževanje zdrave bivalne klime je torej bolj povezano s stroški in čustvi kot s kliničnimi razlogi. In petič; ljudje bodo vlagali, če se jim bodo stroški povrnilo hitro in realno. Če je zagotovljena nižja raba energije ali povečano bivalno udobje, bo lastnik hitreje voljan vlagati.

Raziskava je dokazala, da so na prvem mestu za kakovost stavb odgovorni prav

**Spustite naravno svetlobo v svoj dom.**

**SOLATUBE**  
Innovation in Daylighting.

[www.solatube.si](http://www.solatube.si)



03

03 **Kakovostno urbanistično zasnovana večstanovanjska soseka ponuja prijetno bivalno okolje. Stanovanjska soseka Zeleni gaj na Brdu v Ljubljani, Dekleva Gregorič arhitekti / foto: Miran Kambič**

investitorji s svojimi odločitvami, na drugem mestu pa arhitekti in načrtovalci.

#### Notranje okolje v stanovanjih in šolah

Zanimive so tudi ugotovitve raziskave Inštituta za gradbeno fiziko Fraunhofer izpred dveh let. Gre za sistematičen pregled vseh razpoložljivih znanstvenih študij v Evropi o vplivu prezračevanja in dnevne svetlobe na zdravje in učne sposobnosti. Združuje

zadnje raziskave s tega področja in dodaja socialnoekonomski vidik. Raziskava opozarja na nujne spremembe, ki bi vodile do izboljšanja notranjih okolij v stavbah in bi bile vključene tudi v nacionalne gradbene zakonodaje in standarde. Glavne ugotovitve raziskave Fraunhofer so:

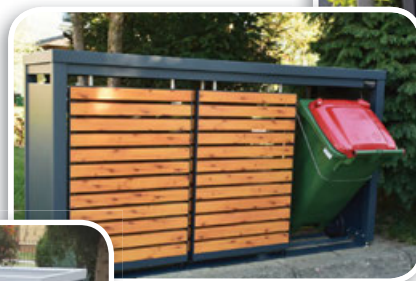
- 15 do 16 odstotkov evropskega prebivalstva živi v stanovanjih s preveliko zračno vlago, ki lahko povzroči nastanek

plesni. Plesen podvoji tveganje za nastanek astme.

- Kakovost zraka je preslaba v večini evropskih šol. V večini šol povprečne vrednosti CO<sub>2</sub> presegajo 2000 ppm, ponekod se vrednosti celo približajo najvišji dovoljeni meji 5000 ppm.
- Izboljšanje prezračevanja v učilnicah lahko vpliva na izboljšanje učnih sposobnosti za 15 odstotkov.
- Učenci v učilnicah z najvišjo izmenjavo zraka so pri matematiki in branju napredovali od dva do petnajst odstotkov hitreje.
- Učenci v učilnicah z najnižjo vsebnostjo CO<sub>2</sub> v zraku so dosegali do pet odstotkov boljše rezultate pri testih, kjer je potrebna koncentracija.

## UREJENO DVORIŠČE BREZ VIDNIH POSOD ZA ODPADKE

Prilagodljivost.  
Dovršenost.  
Kvaliteta.  
Trajnost.  
Stil.



**STYLEOUT**  
Smetarniki s stilom!

**DUKIN**  
REŠITVE ZA ODPADKE

DUKIN d.o.o., Bratov Pihlar ulica 2, 9240 Ljutomer  
T: 059 100 150, prodaja@dukin.eu, www.dukin.si



pohištvo po meri slovenske izdelave

# VENGE

PRILAGAJAMO

SE

VAŠEMU

PROSTORU



podprto s sistemi | raumplus



celostni pristop , kakovost , zanesljivost



04

04 Neobdelan les v notranjosti bivalnih prostorov zagotavlja prijetno klimo brez vlage in umetnih snovi. Apartma v skednju, OFIS arhitekti / Foto: Tomaž Gregorič

- Dnevna svetloba je ključna za človekovo zdravje in počutje. Vpliva na hormonsko ravnovesje, delovanje biološkega ritma, kakovost spanca, izpostavljenost visokim svetlobnim vrednostim zmanjšuje dolžino hospitalizacije.
- V učilnicah z več dnevne svetlobe so

učenci dosegali boljše rezultate v matematiki za 20 odstotkov in za 26 odstotkov pri branju.

- Povišanje temperature v spalnih prostorih zmanjša trajanje faze globokega spanca za približno 15 odstotkov pri povišanju temperature za pet stopinj.

#### Nevidna arhitektura zvoka

Prav vsi arhitekti in investitorji, pa seveda tudi vsi drugi, bi si morali ogledati odličen govor o nevidni arhitekturi zvoka, ki ga je na TED-u povedal Julian Treasure (Why architects need to use their ears). Zaradi slabe akustike učenci preslišijo polovico tega, kar v šoli povedo učitelji, bolniki v bolnicah imajo težave s spanjem, ker so zaradi hrupa nenehno v stresu in zato počasneje in težje okrevajo, na delovnem mestu pa se produktivnost zaradi hrupa zniža kar za 66 odstotkov. Prevelik hrup vpliva na višji srčni utrip in povečuje verjetnost težav s srcem.

Pred dvajsetimi leti nismo kaj dosti razmišljali o tem, kaj jemo. Prav tako se ni kaj dosti govorilo o nujnosti rekreacije, zdravih oblačilih ... O zdravih stavbah še vedno ne govorimo, čeprav se nekateri že dlje časa trudijo. Začnimo ukrepati zdaj, gradimo zdrave stavbe! x

**ADRIA**  
Življenje v gibanju



KO ŽIVLJENJE  
V GIBANJU POSTANE  
NAČIN BIVANJA

ADRIA PLUS d. o. o., Podbevškova 13, 8000 NOVO MESTO, Tel: 041 486 021, [www.adria-plus.com](http://www.adria-plus.com)  
CARAVAN d. o. o., Cesta Ljubljanske brigade 9, 1000 Ljubljana, Tel: 01 518 36 36, [www.caravan.si](http://www.caravan.si)

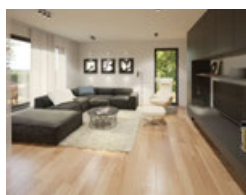
Že petdeset let navdihujemo vaša doživetja.  
[www.adria-mobil.com](http://www.adria-mobil.com)



# 100% LUMAR 100% NOVO



**CLASSIC**  
Opus 163



SMART CENA NA KLJUČ  
ZA NIZKOENERGIJSKO  
HIŠO LINEA 150 ŽE OD:

**▶ 174.490,00 €**

(z DDV, predvideno subvencijo  
in popustom)\*

## NOVA LINIJA HIŠ OPUS

S svojo zadržano, sodobno oblikovano razgibanostjo in spogledovanjem s tradicionalnimi oblikami predstavlja zlitje klasičnih vrednot s sodobnim bivanjskim slogom.

T: 02 421 67 50 I: [www.lumar.si](http://www.lumar.si)



**Lumar**<sup>®</sup>

Živeti najbolje!



MINERGIE



\* Več o LUMARJEVEM BEST BUY na [www.lumar.si](http://www.lumar.si).  
Cene veljajo za prodane hiše v Republiki Sloveniji.  
Akcija traja do 31. maja 2016.

Arh.: Miha Završnik u.d.i.a., Lumar,  
Petra Bizjak mag. inž. arh., Lumar.



## »IMAMO VELIK POTENCIAL, KI PA GA NE ZNAMO IZKORISTITI.«

*Bruno Dujić, strokovnjak za leseno gradnjo*

Piše: Aleš Gabrijelčič, arhitekt

**L**etošnji arhitekturni simpozij *BIG arhitektura* je posvečen raziskovanju fizičnih meja pri gradnji z lesom in priložnostih, ki nam jih ta gradbeni material ponuja. Bruno Dujić je ena od avtoritet lesene gradnje v Sloveniji. Poklicno pot je začel na fakulteti za gradbeništvo, nato pa je svoje široko strokovno znanje prenesel v prakso in ustanovil uspešno podjetje, ki nenehno vlaga v razvoj in inovativen pristop pri gradnji iz masivnih lesenih konstrukcij. **Po začetnem dvomu in nezaupanju strokovnih krogov je lesena gradnja v zadnjem desetletju postala glavna alternativa klasičnemu zidanemu načinu gradnje. Kakšen je položaj lesene gradnje danes, zlasti glede na izjemno pogozdenost Slovenije?**

► Imamo velik potencial, ki pa ga ne znamo izkoristiti. V preteklosti je način predelave

lesa v Sloveniji temeljil predvsem na razvoju in potrebah pohištvene industrije. Tej se je v zadnjih desetletjih prejšnjega stoletja zaradi zagotovljenih trgov prodaje uspelo razviti do stopnje, ko bi bilo treba začeti vlagati v marketing, oblikovanje in prodor na tuje trge, hkrati pa se usmeriti na nova področja uporabe lesa. Toda zaradi okoliščin, v katerih se je znašlo slovensko gospodarstvo, se to ni zgodilo. Lesna industrija je bila preveč usmerjena na pohištveno in premalo na gradbeno področje. Lesna surovina se je začela izkoriščati le za izdelavo pohištvenih izdelkov, za gradbene elemente pa se je pretežno uporabljal rezan masiven les. Tako smo zamudili obdobje, ko bi morali lesno predelovalno panogo usmeriti v gradbeništvo, s postavitvijo lesnih obratov z novo tehnološko opremo, s katero bi začeli proizvajati konstrukcijske lesene gradbene

elemente, ne pa samo gradbene opažne plošče za armiranobetonsko gradnjo. Slovenski proizvodi so predragi, saj je cena vstopne surovine v proizvodni proces previsoka. Po letih vloženega truda in sredstvih v preporod lesnopredelovalne panoge še vedno nismo na pravi poti. Gozdarstvo, lesarstvo in gradbeništvo delujejo vsak zase. S takim delovanjem nam v prihodnosti ne bo uspelo obuditi lesnopredelovalne industrije, da bi lahko sami v celoti predelali lastno surovino in jo vgradili v končne produkte.

**Je razlog za razmeroma majhen delež lesenih gradenj predvsem ekonomske narave ali je vzrok tudi v nazorski širini investorjev? Se je njihov odnos do lesene gradnje v zadnjih letih kaj spremenil?**

► Delež lesene gradnje se iz leta v leto povečuje. Če želimo izvesti energetske učinkovite objekte v pasivnem ali celo boljšem





- 01 **Bruno Dujić**
- 02 **Mladinski hotel Punkl na Ravnah na Koroškem (Maruša Zorec, Martina Tepina, Uroš Rustja). Stavba je celoti zgrajena iz lesenih panelov Xlam. / Foto: Miran Kambič**
- 03 **Slovenski paviljon na razstavi Expo v Milanu (SoNo arhitekti), ki z lesom promovira Slovenijo kot zeleno in trajnostno državo / Foto: Samo Radinja**

energetskem standardu, je prav lesen konstrukcijski ovoj optimalen za doseganje vseh pogojev, ki jih je treba izpolniti pri tovrstni gradnji in za pridobitev spodbude Eko sklada. Takšna gradnja je seveda nekoliko dražja od klasično grajenih objektov. Opažam, da se investitorji, ki se odločajo za leseno gradnjo, izobrazijo na področju uporabe naravnih materialov in pogojev kvalitete bivanja prek spleta, forumov in z dodatnimi izobraževanji na simpozijih, pa tudi s študijem strokovne literature. Največkrat gre za investitorje z izobrazbo na področju strojništva ali energetike, ki so zaradi želje po integraciji sodobne tehnološke opreme za izrabo različnih trajnostnih virov spoznali, da je masiven ovoj iz lesa optimalen za doseganje najboljših energetskih rezultatov ob izjemnem bivanjskem ugodju. Ti investitorji ugotovljajo, da je lesena masivna konstrukcija tudi najugodnejša izbira od vseh vrst gradbenih sistemov. So pa tudi takšni investitorji, ki jih ne zanimajo prednosti sodobne lesene gradnje, temveč le končna oziroma najnižja cena. Tak je tudi pristop države prek javnih naročil. Primerjalno gledano je to tako, kakor da bi pri prodajalcu avtomobilov iskali vozilo z najnižjo ceno brez premisleka glede kakovosti





04



05



vozila in udobja voznje. Ti investitorji vedno pridejo do zaključka, da lesena konstrukcija ni najcenejša, saj je en kubični meter betona skoraj petkrat cenejši od enega kubičnega metra lesenih konstrukcijskih produktov, pri čemer zanemarijo, da je pri betonu treba prišteti še ceno armature in opaženja, daljši čas gradnje in dolgotrajno sušenje betonske konstrukcije, ko rezultati energetske varčnosti v obdobju nekaj let niso doseženi. V prid leseni konstrukciji je tudi optimalnejše dokončanje objekta zaradi enostavnejših načinov montaže. Nedvomno je v Sloveniji v zadnjih letih prepoznaven pozitiven trend lesene masivne gradnje. Vsako leto se vgrajena količina križno lepljenih plošč, poznanih pod imenom paneli Xlam, podvoji. S prvim proizvajalcem sten in plošč Xlam v Avstriji smo sodelovali

že pred 15 leti, naši eksperimentalni rezultati in računske metode glede potresne odpornosti so vključeni tudi v nove standarde za projektiranje sistemov Xlam na potresnih območjih v ZDA, z našim znanjem smo prisotni na Japonskem in Turčiji, sodelujemo s strokovnim timom v okviru dopolnitve evropskih standardov Evrokod, poleg tega pa razvijamo nadgradnjo Xlam sten in plošč z rebri, kjer pri enakih mehanskih lastnostih dosežemo več kot tretjino manjšo porabo lesa, s čimer znižamo strošek izvedbe objekta.

**V portfelju vašega podjetja so tudi prizidek k biotehniški fakulteti ter vrsta manjših občinskih projektov. Kakšne so vaše izkušnje sodelovanja z državnimi institucijami in lokalnimi skupnostmi? Ali država prevzema vlogo glavnega promotorja lesene gradnje?**

- 04 **Gradnja lesenih stolpnic socialnih stanovanj iz tehnologije panelov Xlam na obrobju Milana / Foto: Rossi Prodi arhitekti**
- 05 **Hiša za Julio in Bjorna (Sven Matt Architekten). Na avstrijskem Predarlškem imajo že več desetletij dolgo tradicijo spajanja konceptov sodobne arhitekture s tehnologijo gradnje v lesu, ki ima v tej regiji močno podporo. / Foto: Adolf Bereuter**

► Država delno prevzema vlogo, ki pa ni ključna. Izpostavil bi javno agencijo Spirit in javni Eko sklad, ki sta v zadnjih letih odigrala ključno vlogo pri osveščanju prebivalstva o pozitivnih učinkih trajnostne gradnje in posledično gradnje z lesom. Nedvomno so finančne spodbude trenutno ključnega pomena za odločitev o leseni gradnji. Eko sklad večinoma spodbuja energetske varčnosti, a je kljub temu nekaj razlike pri višini nepovratnih sredstev, če so v objekt večinoma vgrajeni naravni materiali. Seveda bi država lahko naredila še veliko več in to tako na področju izobraževanja kot pri javnih naročilih.

**Danes se pri javnih naročilih večinoma izbirajo projektanti po najnižji ceni, ki je v mnogih primerih celo edini kriterij za izbiro.**

► S takšnim pristopom ne bomo prišli do kakovostnih projektov in pravih detajlov ter s tem želene trajnosti. Če država ob pogoju najnižje projektne cene ob najnižji izvedbeni ceni želi še leseno gradnjo, se zna zgoditi, da bodo napake povzročile nepopravljivo škodo za lesni gradbeni sektor. Pri projektu za najnižjo ceno in nato še pri izvedbi za najnižjo ceno se namreč ne da narediti kakovostnega trajnostnega objekta. Če pride do povešanja





# Domače sadike za domači vrt

Smo družinski proizvodni obrat iz okolice Ljutomera, ki že več kot 20 let proizvajamo sadike zelenjadnic. Ponujamo vam veliko izbiro kakovostnih sadik zelenjadnic, začimbnic in jagod.

Sadike lahko najdete v bolj založenih vrtnih centrih in trgovinah po vsej Sloveniji.

Celotno ponudbo in sebi najbližjega trgovca najdete na:

**[www.cornus.si](http://www.cornus.si)**

Pozdrav iz Prlekije.



  
**cornus**<sup>®</sup>  
SADIKE





06 **Center za inovacije in oblikovanje iz lesa v Kanadi (MGA architects). Sedemetažni stolpič je zasnovan kot vzorčni primer za nadaljnje lesene večetažne gradnje po Kanadi. / Foto: MGA architects**

konstrukcije, kondenzacije, napačnih detajlov pri zagotavljanju zrakotesnosti, zamakanja na zunanjem ovoju zaradi atmosferske vode ali celo notranjega izliva vode, je škoda neizmerna, ne da se odpraviti z desetodstotnim bančnim jamstvom izvajalcev in s kritjem stroškov iz projektantskih zavarovanj. Poleg tega so pri merilu najnižje cene na javnih razpisih uspešna inženiring podjetja z minimalnim ustanovitvenim kapitalom. Vse to nas vodi v brezizhodno situacijo. Učinki so enaki kot pri potresu. Takoj po katastrofalnem dogodku vsa populacija razmišlja o vplivu na zgradbe in spoštuje pravila potresno varne gradnje, čez čas pa se spet začne projektiranje po liniji najmanjšega odpora. **Sodelovali ste pri gradnji osemnadstropnega objekta v Londonu. Ali lahko v prihodnosti pričakujemo ekspanzijo lesenih večnadstropnih stavb?**

► Z razvojem in izdelavo križno lepljenih elementov so se meje gradnje v lesu pomaknile visoko. Leta 2008 je bil zgrajen prvi demonstracijski objekt – osemnadstropna stanovanjska stavba v Londonu. Kar leto dni je trajalo prepričevanje pristojnih institucij, da so gradnjo tako visoke stavbe celoti v lesu sploh dovolile. Ta zgradba je prejela številna priznanja zaradi ekološkega pristopa, obiskalo jo je več kot tisoč arhitektov z vseh celin sveta, z glavnima statistikoma Megan Yates in Mattom Linegarjem iz londonskega projektantskega podjetja Techniker smo objavili članek na svetovni konferenci o

leseni konstrukcijah na Japonskem, v katerem smo predstavili postopke, ki jih je bilo treba izkazati pri projektiranju in pridobivanju dovoljenja za gradnjo objekta. Po tem obdobju so se na več lokacijah po Evropi začeli projektirati najprej devetnadstropni leseni objekti, veliko jih je bilo v naslednjih letih izvedenih v Italiji in na Švedskem, nato je bila izvedena desetnadstropna lesena stavba v Avstraliji, sedaj pa se te meje pomikajo vse višje. Na Norveškem je bil postavljen že 14-nadstropni objekt, letos naj bi bil v Avstriji postavljen celo 24-nadstropni, v ZDA pa se pripravljajo projekti z več kot štiridesetimi nadstropji. Vse to kaže na izjemno prepoved in razvoj lesene večnadstropne gradnje, ki ga je omogočil prav sistem Xlam s križno lepljeno leseno masivno steno in ploščo.

**Znanje o gradnji v Sloveniji imamo, sami ste vrsto let sodelovali z Japonci na področju raziskav potresne varnosti masivnih lesenih konstrukcij in zgradili vzorčni primer lesenega razglednega stolpa, ki ruši mite o višini lesenih objektov. Kako je mogoče, da ob vseh teh dejstvih v Sloveniji ni več ambicioznih projektov?**

► To je odraz trenutne situacije v gradbeništvu, naložbah in predvsem nezainteresiranosti za vlaganje v proizvodnjo panelov Xlam v Sloveniji, pa čeprav bi to pospešilo razvoj trajnostne lesene gradnje tudi višjih objektov. Je pa izdelanih nekaj projektov, ki se bodo začeli izvajati še letos. Pričakujem, da bomo začeli gradnjo štirinadstropnega stanovanjskega objekta v Domžalah in petnadstropnega stanovanjskega objekta na Koroškem.

**Kako visoko lahko danes projektiramo lesene objekte? Je višina sploh še omejevalni dejavnik?**

► Glede na izjemno ekspanzijo sistema

gradnje Xlam, kjer stroka zelo zamuja s pravo standardov in tipskih tehničnih rešitev, bi morali objekte omejiti na največ osem etaž. Pri visokih lesenih zgradbah lahko vetrna obtežba prek horizontalnih deformacij in vibracij zelo neugodno vpliva na bivanje, zato je višina do trideset metrov optimalna in še smiselna. Pri teh višinah je lahko sistem Xlam konkurenčen ostalim sistemom gradnje. Pri višjih objektih pa so primernejše hibridne lesene konstrukcije v kombinaciji z večjimi armiranobetonskimi servisnimi jedri, in to tako zaradi vodoravnih zbujanj kakor tudi za zagotovitev evakuacijskih poti pri požaru. Je pa večnadstropna lesena gradnja problematična v primeru neustreznega vzdrževanja posameznih stanovanj, kjer se lastniki pravočasno ne odzovejo na težave pri zamakanju zaradi notranjih izlivov vode v sanitarnih vozlih, kot so vodovodne in odtočne cevi, pipe, splakovali kotlički, ali pri zunanem zatekanju vode prek fasade v izolacijske plasti. V teh primerih lahko lesena konstrukcija zaradi konstantne vlage hitro propade, kar lahko ogrozi stabilnost objekta. Zato je treba pri višjih objektih vpeljati obvezne letne preglede, s katerimi se ugotavlja stanje izolacije in lesene konstrukcije.

**V čem je bistvena prednost lesenega objekta pred klasičnim zidanim? Je ta prednost bivanjska, cenovna ali oboje?**

► Leseni objekt ima prednosti v vseh pogledih pred klasično grajenim. Tudi cenovnega, če upoštevamo celovitost. Pri klasično grajenem objektu je treba ločiti, ali gre za gradnjo iz opeke, ki je naraven material, ali za gradnjo v armiranem betonu ali plinobetonu. Sestava ovoja stavbe iz naravnih materialov zagotavlja uporabnikom drugačen standard bivanja in udobja, izjemno pomemben je tudi zdravstveni vidik. V literaturi



GA<sup>+</sup>kuhinje



artwood



## Od besed k dejanjem

Zakaj smo se odločili, da vsakemu, - ki to seveda želi, odkupimo staro kuhinjo? Preprosto – ker je to najboljša rešitev. Za vse.

Gre za koncept, pri katerem profitiramo prav vsi. Vsak ki pri nas kupuje novo kuhinjo, ima možnost, da nam v zameno za odkup preda svojo staro kuhinjo (mi poskrbimo za demontažo, odvoz in skladiščenje). Vrednost odkupa se odšteje od kupnine nove, staro kuhinjo, - če je seveda dovolj ohranjena, pa potem mi preko RKS podarimo nekomu, ki se je znašel v finančni stiski. Zadovoljni smo vsi. Prejemnik podarjene kuhinje, kupec nove in na koncu tudi mi – saj vemo da smo še korak bližje našemu cilju.

GA+kuhinje – pri nas štejejo dejanja!



www.ga-kuhinje.si

DESIGNO<sup>+</sup>  
by  
**nolte**<sup>®</sup>  
KÜCHEN

lahko zasledimo, da se je v obdobju ekspanzije armiranobetonske stanovanjske gradnje povečalo število psihičnih, alergoloških in ostalih obolenj, ki so močno obremenili gospodarstva različnih držav zaradi začasne ali trajne nesposobnosti ljudi za delo. Strokovnjaki so nepojasnen porast števila obolenj pripisali sindromu bolnih stavb. Na podlagi tega se je začelo izvajati veliko raziskav glede uporabe materialov, ki nas vsakodnevno obdajajo. Tako je na področju lesene gradnje denimo ugotovljeno, da vrsta lesa cemprina zaradi aromatskih smol zelo pozitivno vpliva na človeški organizem, ga pomirja in zmanjšuje srčni utrip. V alpskem predelu Evrope, kjer najdemo to drevesno vrsto, so izdelovali otroške zibke in pohištvo v spalnicah iz cemprina prav zaradi njegovega pozitivnega učinka na zdravje.

**So konstrukcijske zasnove masivnih lesenih zgradb bolj odprte za kasnejše dodatke v obliki prizidkov oziroma ali je njihova izvedba hitrejša in enostavnejša kot pri klasični gradnji?**

► Gradnja lesenih konstrukcij ima v tem pogledu veliko prednosti pred klasično gradnjo. Zaradi izjemne lahkosti gradnje, možnosti predizdelanosti nekaterih sklopov ali celo modulov in suhomontažnega načina izvedbe lahko enostavneje

odstranjujemo in dodajamo posamezne segmente ali module. Tudi tolerance lesene gradnje so mnogo manjše, kar omogoča konstruiranje in reševanje detajlov že pri projektiranju. Sistem Xlam zagotavlja najboljšo alternativo klasični gradnji, saj izvedbo klasično grajene konstrukcije iz opeke in/ali armiranega betona nadomestimo z montažo Xlam masivne konstrukcije objekta. Ta pa v nadaljnjih fazah izvedbe objekta ponuja enake postopne možnosti kot pri zaključevanju klasično grajenih objektov. Edina razlika je, da se pri lesenih objektih ne uporabljajo ometi in lepila na cementi osnovi, ampak se nadaljnje faze običajno izvajajo kot suhomontaže. To omogoča veliko hitrost gradnje na terenu, pa tudi precejšno prožnost, saj se mnogo lažje izvedejo naknadni preboji večjih okenskih in vratnih odprtín. Zaradi robustnosti sistema Xlam je poleg izjemne požarne in potresne varnosti, nosilnosti in stabilnosti objekta zelo enostavna tudi njegova kasnejša nadgradnja.

**V slovenskih arhitekturnih krogih je mogoče opaziti pravo renesanso lesenih objektov. Je naš odnos do lesenih objektov iskren ali gre bolj za začasno arhitekturno modno muho?**

► Les kot naravni material ima čar in izjemno estetiko. Prav zato se imitira tudi pri

drugih materialih, kot sta beton in plastika. Vendar bistvo lesa ni samo estetika, ampak njegova funkcija. Čeprav ga v konstrukcijskem ovojju ne vidimo, opravlja nalogo izolacije, ustvarja velik zamik pri toplotnih spremembah, kompenzira presežke in primanjkljaje zračne vlage in tako uravnava klimo v prostoru, ima visoko specifično nosilnost, kar pomeni, da ima glede na svojo izjemno lahkost zelo dobre mehanske lastnosti. Poleg tega je mogoče s programskimi orodji zasnovati poljubne tridimenzionalne oblike, ki jih v tovarni pripravijo z milimetrsko natančnostjo in nato zelo natančno sestavijo na terenu. Vse to so izjemne prednosti lesene gradnje. Sam si kot modno muho predstavljam predvsem leseno fasado, nameščeno na betonsko konstrukcijo objekta. Na izpostavljenih delih fasade se zaradi atmosferske vlage, močenja fasade in UV-žarkov pojavijo lise, madeži, alga črnica in ostali slabi videzi lesa, ki bi jih z drugačnim arhitekturnim konceptom mnogo bolje rešili. Prevečkrat se dogaja, da je arhitektura samo zgodba fasad in vizualizacij, ki so v realnosti videti vsečno samo prvo leto ali dve. V tem ni prave iskrenosti, zame je arhitektura veliko več kot pa samo lepa lesena fasada takoj po izvedbi objekta. x

## STANOVANJSKI KREDITI

# Skupaj do doma, kot si ga želite.

Preverite posebno ponudbo stanovanjskih kreditov na naši spletni strani in si naredite tudi informativni izračun.

**ABANKA**  
Banka prijaznih ljudi

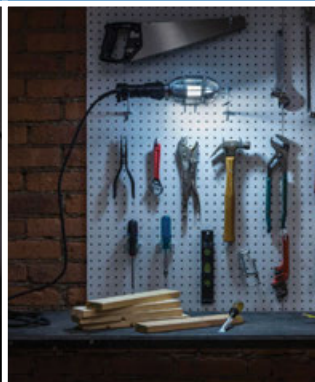
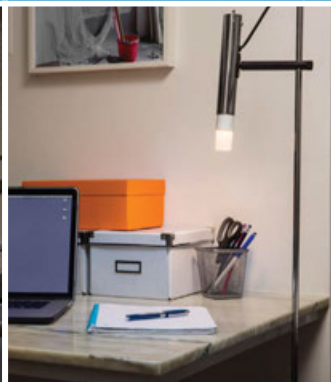




# Predstavljamo GE LED Bright Stik™

## Prava svetloba za vaš dom

Svetilke so vseh oblik in velikosti. Zato morajo takšne biti tudi žarnice. GE je novo LED Bright Stik žarnico valjaste oblike oblikoval tako, da ustreza še več svetilkam, kot običajne LED žarnice. S takojšnjo osvetlitvijo prostorov in ugodno ceno, je Bright Stik idealna LED izbira za vaš dom.



### Širok kot osvetlitve

240 stopinjski kot osvetlitve

### Prihranek energije

Z zamenjavo halogenske žarnice prihranite več kot 50EUR \*

### Vsestransko uporabna

Inovativna oblika primerna za vse vrste svetilk

### Takojšen vklop

Takojšnja osvetlitev v topli, prijetni, beli svetlobi

### Dolga življenjska doba

15 letna življenjska doba in prihranek 480kWh ob uporabi 2,7 ure na dan \*\*

### Ne vsebuje živega srebra

Okolju prijazna žarnica

GE LED Bright Stik žarnice lahko kupite v RWE paketih elektrike.



\* primerjava z 42W halogensko žarnico in ceno elektrike 0,1 EUR/kWh

\*\* primerjava z 42 halogensko žarnico

01



## USODE LJUBLJANSKIH VOJAŠNIC

*Od motečih tujkov v mestnem tkivu do priložnosti za prostorski razvoj*

Piše: Nejc Černigoj, arhitekt

Iz zgodovine vemo, da je človeško delovanje od nekdaj prepleteno z vojnami. Vojne in vojske, ki so jih bojevale, niso vplivale samo na usodo posameznikov in nacij, ampak tudi na razvoj mest, kar je posebej opazno v slovenskem glavnem mestu Ljubljani. Kot v svoji doktorski disertaciji zatrjuje arhitekt Darko Šarac, je mogoče mnoge smeri prostorskega razvoja Ljubljane dodatno osvetliti, če nanje pogledamo skozi prizmo vojaške logike in strategije. Znano je, da so že rimski vojaški inženirji trasirali in utrdili ceste skozi strateško ožino ljubljanskih vrat, po katerih hodimo in se vozimo še danes in na katerih sloni urbanistični koncept Ljubljane kot »krakastega mesta«. Razvoj poznejše slovanske naselbine pod Grajskim gričem, ki je prerasla v današnjo Ljubljano, se da razložiti z vidika »strateške urbane preventive«, kakor dr. Šarac, ki se z raziskovanjem te tematike ukvarja že več let, poimenuje

grajenje obrambnih zidov, utrd, nasipov in jarkov ter izbor naravno zavarovane lege naselja. K temu vodenju doda še druge ugotovitve, na primer, da se da z vojaško logiko dobro razložiti Fabianijevo zamisel o krožni ulici okoli ljubljanskega središča. To naj ne bi bil le reprezentativni bulvar po vzoru dunajskega Ringa, temveč strateška povezava med tedanjimi mestnimi vojašnicami in železniško postajo.

Na življenje v Ljubljani je vedno vplivala prisotnost vojaških enot. Med mestom in vojsko je obstajal dvojen odnos: po eni strani je slednja prinašala meščanom ekonomsko korist, po drugi strani pa so jim bile nekatere navade vojaškega življenja v veliko nadlogo (razgrajanje, pijančevanje, prostitucija ...), sploh v dolgem obdobju avstrijske vladavine, ko so do konca 19. stoletja morale imeti vse družine v svojih domovih nastanjene vojaške nabornike. Bogatejši meščani so se temu izogibali tako, da so v Trnovem

ustanovili dve zasebni vojašnici, ki sta ljubljanska posebnost: Nušakovo (danes stanovanjska stavba »Konjušnica«) in preurejeno gostilno »Pri Kikeretu« (danes Eipprova 19). Tedanje vojašnice so bile namreč premajhne in dotrajane. Šempetrska, v kateri je bil še nedavno Onkološki inštitut, je bila izvorno bolnišnica za bolnike s kugo; vojaška bolnica in oskrbovalnica je bila takrat v samostanu sv. Klare med današnjo Cankarjevo in Štefanovo ulico. Ob slednji je bil leta 1861 zgrajen Kolizej, namenjen prehodni nastanitvi in zabavi vojakov. Duhove je buril že tedaj, potem so desetletja v njem stanovali revni meščani, ponovno pa je prišel na naslovnice, ko ga je kupil poslovnež Jože Anderlič in tam hotel postaviti ogromen poslovno-kulturno-stanovanjski kompleks.

Moderne vojašnice, ki jih poznamo še danes, je Avstro-Ogrska v Ljubljani zgradila šele ob prelomu stoletja. Mesto jih je kmalu obraslo in so se znašle v samem središču,





02

- 01 **Levo stanovanjska četrt Nove Poljane, zgrajena na območju nekdanje intendantske vojašnice po urbanistični zasnovi arhitekta Mojce Švigelj, izbrani na natečaju leta 1987. Spodaj desno so vidna poslopja vojaške bolnice ob Zaloški cesti in Gerbičevi ulici, danes del UKC Ljubljana. /Foto: Milan Pajk**
- 02 **Glavna stavba domobranske vojašnice (v času JLA imenovane »Maršal Tito«) na križišču Poljanske in Roške ceste, danes v lasti ministrstva za kulturo. Stranski krili sta prenovljeni, monumentalni osrednji trakt pa žalostno propada. /Foto: Nejc Černigoj**

kljub temu pa so jih uporabljale še vojska Kraljevine Jugoslavije, okupatorske sile med drugo svetovno vojno in nato vse do osamosvojitve tudi JLA. To so bile mestna pehotna »belgijska« vojašnica na Metelkovi (v času JLA imenovana »4. julij«), domobranska vojašnica na Roški ulici (»Maršal Tito«), topniška vojašnica na Dunajski cesti (»Ljubo Šercer«), intendantska (oskrbna) vojašnica ob Gerbičevi ulici, vojaška bolnica Moste ter vojaško skladišče na Parmovi ulici.

Med drugo svetovno vojno sta bila v vojaški bolnici predelana dva šolska objekta: dekliška gimnazija Mladika in Škofijska gimnazija v Šentvidu. Po vojni ju je zavzela JLA in ju kljub zahtevam republiškega vodstva nikoli ni vrnila v civilno uporabo – v tedanji družbenopolitični ureditvi je imela dovolj moči, da se je na take zahteve požvižgala. V Mladiki so po osamosvojitvi uredili sedež ministrstva za zunanje zadeve, verjetno zaradi bližine poslopij vlade in parlamenta, okoli se je razvila četrt veleposlaništev. V Šentvidu (vojašnica »Boris Kidrič«) je ponovno nastal cerkveni šolski kompleks (gimnazija, osnovna šola, vrtec), del območja pa vojska še vedno uporablja.

V 60. letih prejšnjega stoletja so se pojavile ideje, da bi JLA nekatere vojašnice vendarle prepustila mestu in zgradila nove, modernejšje, na bolj oddaljenih lokacijah z možnostjo širitve. Do resnejših premikov v to smer je prišlo po letu 1968, ko je Ljubljana dobila poveljstvo IX. armadnega območja. To se je zgodilo zaradi doktrinarnih sprememb vojaške strategije ob uvajanju samoupravljanja, ko je bila ustanovljena tudi Teritorialna obramba. Vojaško vodstvo je takrat ukazalo, da armadna poveljstva ustanovijo oddelke za prostorski razvoj – za kompleksnejše gradnje je dotlej skrbel beograjski specializirani biro Centroprojekt, sicer pa so o

gradbenih zadevah odločali lokalni poveljniki, kar je vodilo v popolno prostorsko stihijo. V ljubljanskem gradbenem oddelku, kjer je deloval tudi dr. Šarac, so tako v sodelovanju z mestnimi oblastmi pripravili strategijo prostorskega razvoja IX. armadnega območja. Obsegala je ukinitve vojašnic in vojaških objektov v centru in gradnjo novih. V tem obdobju je nastal vojaški kompleks na Dimičevi ulici: vojaška gimnazija, dijaški dom in hotel za samske častnike – nadvse zanimiva arhitektura, ki bi jo morala dopolniti še stavba poveljstva armade in Dom JLA. Slednji je bil namenjen za družabno življenje vojakov in je tedaj deloval v zaseženem Hotelu Miklič na Masarykovi cesti, kjer je bil tudi letni kino.

Na lokaciji starega vojaškega in civilnega letališča je bila takrat ustanovljena nova vojašnica »Bratstva in enotnosti«, kasneje preimenovana v vojašnico »Franca Rozmana Staneta«, leta 2012 pa »Edvarda Peperka«. Vanjo naj bi preselili del enot, nastanjenih v centru. To je danes edina obsežnejša delujoča vojašnica v Ljubljani, k sreči skrita med obvoznico in BTC, tako da je prostorsko praktično ne zaznamo. Zanimivo je, da so tamkajšnji teren izravnali z nasipanjem materiala, izkopanega na Dimičevi cesti – v tej jami danes stoji stavba ministrstva za obrambo, ki je bila zgrajena leta 1995 (arhitekt M. Tomori).

03



03 Ograja okoli gradbene jame v lasti države na delu parcele nekdanje topniške vojašnice, kjer naj bi po prvotnih načrtih stala stavba ministrstva za notranje zadeve. V ozadju poslovna Bežigranski dvor arhitektov M. Kregar, E. Ravnikarja in M. Kerina. / Foto: Nejc Černigoj

04 Porušena upravna stavba topniške vojašnice, kasneje imenovane »Ljubo Šercer«, s še obstoječim kostanjevim drevoredom ob Dunajski cesti. / Foto: Arhiv MORS

04



Najobsežnejši projekt tistega obdobja je bila nova vojaška bolnica. Stala naj bi na Hrušici, med Litijsko cesto in Ljubljano. Zanj je bil izveden natečaj, na katerem je bil izbran domžalski Biro 71, ki je načrtoval že UKC v Ljubljani. Za bolnico, ki bi bila zasnovana po sodobnih načelih in bi vsebovala najsodobnejšo zdravstveno tehnologijo, so bili izdelani načrti in zagotovljeno financiranje. Vendar so vsi projekti gradbene oddelka zastali, ko je IX. armada leta 1980 dobila novega poveljnika, ki za tovrstne projekte ni imel razumevanja. Menil je, da so preveč potratni in nepotrebni, ob takratni ekonomski krizi se mu je zdelo, da mora vojska varčevati. To pa naj bi storila tako, da bi si vojaki sami pridelovali hrano in tako sta bila glavna skrb vojske v letih za tem

živinoreja in vrtičkarstvo. Nove sodobne bolnice, ki bi danes gotovo prišla prav, Ljubljana nikoli ni dobila, se je pa v stara poslopja vojaške bolnice v Mostah kasneje razširil UKC, med drugim je tam očesna klinika. Ob pričakovanju slovenske osamosvojitve je bilo leta 1988 armadno poveljstvo v Ljubljani ukinjeno. Kljub temu se je predstavnikom mestnih oblasti pod vodstvom županje Nuše Kerševan uspelo dogovoriti, da bo JLA vojašnice v centru opustila, vendar do tega ni prišlo vse do dokončnega odhoda JLA iz Slovenije leta 1991.

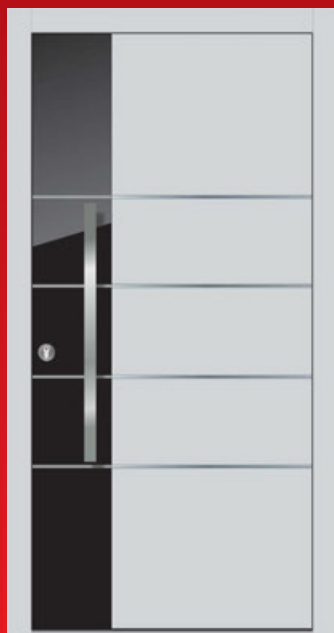
V 90. letih je tako na območju intendantske vojašnice na Gerbičevi zrasla stanovanjska četrt Nove Poljane. Podobno se je zgodilo na območju topniške vojašnice: zgrajeni so bili stanovanjski stolpiči in

poslovna stavba Bežigranski dvor, prazna pa je ostala gradbena jama, predvidena za ministrstvo za notranje zadeve, ki zdaj ovira širitev pločnika ob Dunajski cesti. Kljub temu da je arhitekturni biro Ravnikar Potokar, izbran na natečaju l. 1996, izdelal vse projekte, do gradnje ni prišlo. Kasneje je nekdanji pravosodni minister Senko Pličanič tam nameraval zgraditi novo stavbo sodišča. Kompleksno prenovo je po načrtih arhitekturnega biroja Groleger doživela vojašnica na Metelkovi, v kateri so muzeji in druge kulturne institucije, v severnem delu pa se je pod vodstvom alternativnih umetnikov in družbenih aktivistov razvila Avtonomna kulturna cona Metelkovo Mesto. Skupaj z bližnjo stavbo ministrstva za kulturo in Staro elektrarno tvori živahno »kulturniško« četrt Tabor.

V vojašnici na Roški cesti, ki jo imajo mnogi Ljubljančani v živem spominu iz časa afere JBTZ, so bili najprej nastanjeni begunci. V enem posloppju je danes Srednja ekonomska šola, v drugem pa Restavratorski center in depoji Arhiva RS. Slednji naj bi se vselil tudi v osrednji trakt te stavbe, ki pa žalostno propada in utegne iti po poti sosednje Cukrarne, če ministrstvo za kulturo kmalu ne najde sredstev za prenovo. Na zemljišču med stavbami in Gruberjevim kanalom so bile predvidene umetniške akademije, vendar je ta projekt do nadaljnega ustavljen. Brez pravega koncepta pa se je razvijalo območje vojaških skladišč na Parmovi. Ta so dobila nove lastnike, ki v njih vodijo trgovsko, zdravstveno, gostinsko in druge dejavnosti.

Tudi v tujini je v nekdanje vojaške objekte in komplekse najpogosteje umeščena kulturno-umetniška dejavnost. Razlog je najverjetneje v tem, da so te dejavnosti prostorsko zelo prilagodljive in imajo nižje tehnične in sanitarne zahteve kot denimo stanovanjska in poslovna uporaba. Pogosto imajo opuščeni vojaški objekti tudi zgodovinsko patino in pridih monumentalnosti, ki prispeva k dodatnemu umetniškem doživetju. V Benetkah, na primer, del umetniških razstav bienala gostuje v starem vojaškem skladišču Arsenalu, ki ga namenoma ohranjajo v navidez zanemarjenem stanju.





NAŠA OKNA  
DOSEGAJO  
POGOJE  
ZA SUBVENCIO  
**EKO SKLADA**

Nudimo vam pomoč pri  
izpolnjevanju vlog



**KOSECtrade**  
OKNA – VRATA – SENČILA



KOSEC TIM d.o.o.

prodaja@kosec-trade.si  
www.kosec-trade.si

Razstavni prodajni salon Ljubljana – Vič; Tbilisijska 57b  
telefon: 01 2561-753, 040 880-123

Razstavno prodajni salon Kamnik; Perovo 26  
telefon: 01 8310-508, 040 880-080

- 05 Skorajda je pozabljeno, da so bile stavbe ob Parmovi ulici nekdanj del kompleksa avstrijske vojaške orožarne, JLA pa je tam imela tehnične delavnice. Lastništvo območja je danes razpršeno med več zasebnikov. / Foto: Nejc Černigoj
- 06 Zaradi močvirnatih tal so v Berlinu med drugo svetovno vojno nekatere bunkerje zgradili nad zemljo. V enem od njih deluje zasebna umetniška zbirka Samlung Boros. Njen lastnik si je na strehi bunkerja zgradil luksuzno družinsko stanovanje. / Foto: (c) NOSHE

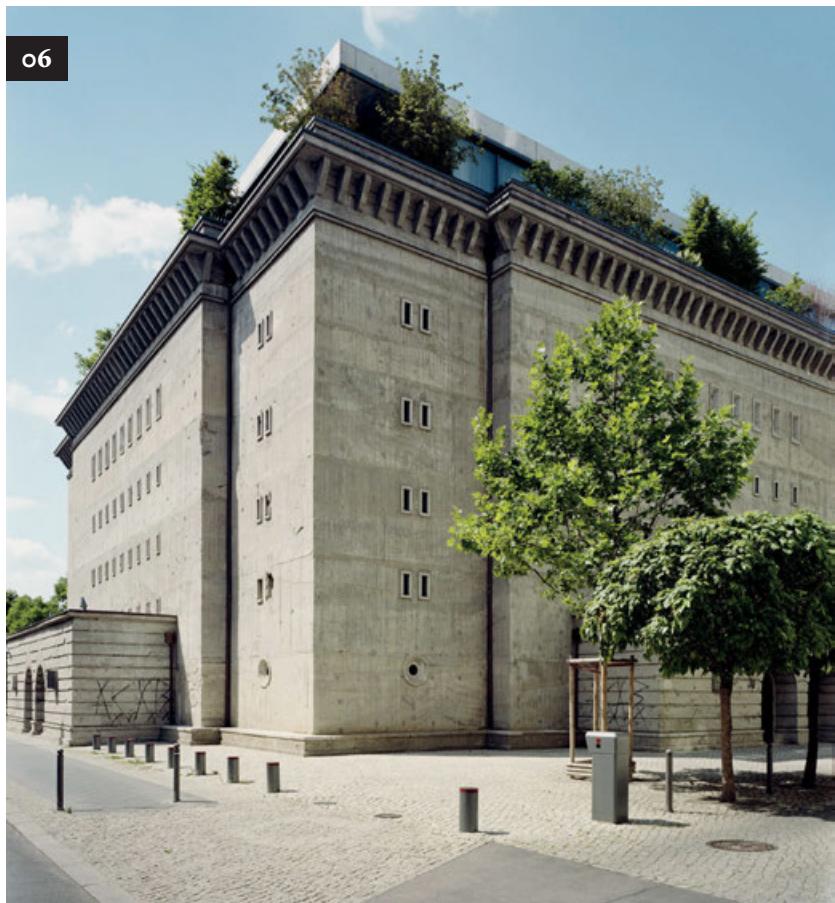
Grobo estetiko surovega betona so ohranili tudi pri predelavi nadzemnega nacističnega bunkerja v Berlinu, v katerega je zasebni zbiratelj Christian Boros umestil svojo umetniško zbirko. Sicer je pri podobnih vojaških objektih iz druge svetovne vojne problem v tem, da so grajeni tako trdno, da bi njihova odstranitev pomenila ogromen strošek – na Dunaju, v Berlinu in nekaterih drugih nemških mestih še danes stojijo mogočni betonski stolpi protiletalske obrambe, nekateri so celo spomeniško zaščiteni. V njih so prostor našle različne dejavnosti, od plezalnih centrov in akvarijev do nočnih klubov.

Zanimiva je tudi podobnost med ljubljanskim alternativnim delom Metelkove in sorodnim avtonomnim območjem Christiania v Københavnu – slednje je bilo namreč del renesančnega sistema obrambnih okopov, ki ga je vojska postopoma opustila šele v povojnem obdobju, v 70. letih pa so ga zavzeli skvoterji in ga sčasoma legalizirali. Sosednji predel Holmen je bil glavno dansko pomorsko oporišče vse do 90. let, ko so ga prestrukturirali v mešano območje s stanovanjsko, poslovno in izobraževalno rabo. Tam stoji tudi nova opera. Skvoterji so bili tudi prvi prebivalci vojašnice Vauban v nemškem mestu Freiburg, ki so jo naselili takoj po odhodu francoskih zasedbenih sil leta 1992. Kasneje so tam zgradili stanovanjsko naselje, okoljevarstvenim aktivistom pa je oblasti uspelo prepričati, da nova četrta sledi načelom ekološke in trajnostne gradnje.

Umikanje vojaške rabe iz mestnih središč je torej v Ljubljani sledilo podobnemu vzorcu kot v tujini: postopno opuščanje vojaške dejavnosti so prve izkoristile alternativne družbene skupine, z večletnim zamikom pa so sledile bolj institucionalizirane dejavnosti in uporabe. Izpraznjene ljubljanske vojašnice so mestu dale možnost za razvoj pomembnih manjkajočih programov, od kulturnih in šolskih do upravnih in poslovnih, in to na eminentnih lokacijah v centru. Zrasle so tudi lepe nove stanovanjske četrti. Nekaterih lokacij pa predvsem država oziroma njena ministrstva (še) niso

znala izkoristiti. Ob opisovanju usod teh slednjih se nehote ponudi primerjava s stihjskim pristopom nekdanje »ljudske« armade, katere poveljniki niso imeli večinoma nobene odnosa do prostora in zato tudi nobene prostorske strategije; niti niso čutili potrebe po tem. Tako danes, kot včasih, zavržemo že izdelane projekte, med tem ko so razni

oddelki, uradi in agencije raztreseni v najemniških ali neprimernih prostorih po vsem mestu, nove upravne stavbe pa, če že, gradimo v predmestjih in industrijskih conah, s pretvezo, da je to najceneje. Nekatere priložnosti še niso zamujene, vendar se škoda dela tudi vsak trenutek, ko v mestu zevajo opuščene gradbene jame. x





# SALON ZAVES

v-ambienti.si

*Ker zavese že dolgo niso  
več zgolj lovilci prahu!*



*Svetovanje – Izmere  
– Šivanje – Montaža*

*Saloni zavese V – AMBIENTI:*

*LJUBLJANA,  
Merkur BTC City,  
Šmartinska 152*

*POSTOJNA,  
Mercator center, Tržaška 59*

*KRANJ,  
TC Dolnov, Šuceva 32*

*MURSKA SOBOTA,  
BTC City, Nemčavci 1d*

*www.v-ambienti.si*



*Mizarški Atelje*

*Š spoštovanjem tradicije in ljubeznijo do lesa*

Mizarški atelje d.o.o., Lava 7, 3000 Celje  
ambients@iol.net, www.mizarstvo-ambients.si  
03 492 10 60, 041 / 349 – 757



## VARNA IN AKTIVNA STAROST

*Starejši ostajajo doma, institucije pa prihajajo k njim – to je nov trend*

Piše: Petra Tihole

**P**o demografskih kazalnikih je naša družba vstopila v zrela leta. Daljšanje pričakovane življenjske dobe pomeni, da se tudi vse bolj srečujemo s pospešenim procesom staranja prebivalstva. Ob pričakovanju daljše življenjske dobe so občutki posameznikov pogosto mešani. Ena od posledic sodobnega ritma življenja, kjer družine ne živijo več pod eno streho, je namreč tudi, da starejši večkrat ostanejo osamljeni v družinski hiši ali prevelikem stanovanju, stroški vzdrževanja pa lahko zanje ob majhni pokojnini postanejo previsoki.

Nekateri se odločijo za odhod v dom za starejše. V primeru bolezni ali zaradi socialnih razmer je to včasih tudi edina možnost, čeprav se pogosto izkaže, da so za nekatere tudi domovi za starejše predragi. Pri tistih z boljšimi življenjskimi razmerami in boljšega

zdravja – vedno več je takšnih, ki kakovostno preživljajo tretje življenjsko obdobje in so »aktiven del prebivalstva«, ne pa bolniki, potrebni nege –, pa je vse bolj priljubljena ena izmed sodobnih oblik varstva starejših, ki presega doslej znano klasično obliko varstva v domovih za starejše, gre za oskrbovana stanovanja.

Bivanje in varstvo v takšnih oskrbovanih stanovanjih omogoča starejšim, da samostojno nadaljujejo svoje življenje. Način življenja ter preživljanje prostega časa pa se lahko v veliki meri približata preteklemu družinskemu načinu življenja. Podatki o zasedenosti objektov z varovanimi stanovanjih po posameznih občinah potrjujejo, da je zanimanje na slovenskem trgu za varovana stanovanja zelo veliko. Temu pritrjujejo tudi v gradbenemu podjetju Mijaks, ki s svojo zgodbo o oskrbovanih stanovanjih za

starejše dokazuje, da se da kljub krizi uspeti.

Uspešno so dokončali denimo projekt v Murglah, kjer imajo 65 oskrbovanih stanovanj, v Dravljah so nedavno odprli dva trinadstropna objekta s po 27 oskrbovanimi stanovanji v vsakem od njiju, zdaj pa sledijo oskrbovana stanovanja Murgle II, za dokončanje katerih bodo potrebovali leto in pol. Da je zanimanje zanje veliko, potrjujejo številke. Prodanih imajo že tri četrtine stanovanj.

»Slovinci smo namreč še vedno nagnjeni k lastništvu. Večina se tako raje kot za najem odloča za nakup stanovanj,« pripoveduje Miha Jarc, direktor podjetja Mijaks. Cene stanovanj so tržne in odvisne od tlorisnih površin, svoje pa pove tudi lokacija. Pri nakupu ponujajo možnost menjave staro za novo. Možen pa je tudi najem takšnega oskrbovanega stanovanja. Le da so najemnine neke





- 01 Čerprav bo gradnja drugega sklopa oskrbovanih stanovanj v naselju Murgle končana šele čez leto in pol, je že zdaj prodanih tri četrtine stanovanj / Vizualizacija: arhiv podjetja Mijaks
- 02 Oskrbovana stanovanja v ljubljanskem naselju Dravlje / Foto: arhiv podjetja Mijaks

15 do 20 odstotkov višje kot tržne najemnine »navadnih« stanovanj, torej okoli 12 evrov po kvadratu.

Oskrbovana stanovanja se od običajnih razlikujejo po tem, da so prilagojena gibalno oviranim, imajo širša vrata, večja dvigala za lažje gibanje ob morebitni uporabi vozička, prilagojeno kopalnico, nedrseča tla, stanovanja nimajo pragov. Pri izgradnji prestižnih oskrbovanih stanovanj v Murglah so pri Mijaksu denimo poskrbeli tudi, da imajo najsodobnejši energijsko varčen prezračevalni sistem, ki zagotavlja prečiščen, ogret oziroma ohlajen zrak s 55-odstotno vlažnostjo. »Kar je dokazano za človeka najbolj zdravo,« razlaga Jarc in dodaja, da ima vsako stanovanje tudi rdeči gumb za klic v sili. V Murglah ga je doslej aktiviralo zgolj šest, sedem stanovalcev, ostali živijo aktivno življenje in ga bodo vklopili, ko ga bodo potrebovali. Gumb jim omogoča takojšen stik s posebnim klicnim centrom, zdravnikom ali bližnjim. Izhodiščna cena za takšno storitev pa je 19 evrov na mesec.

Stanovalci glede na svoje potrebe seveda lahko uporabljajo še druge storitve. Pomoč pri osebni higieni, pospravljanju, preskrbi s hrano, izbirajo lahko med številnimi socialnimi in zdravstvenimi

storitvami. V primeru oskrbovanih stanovanj Mijaks za to skrbi zavod Pristan. Njihove storitve so subvencionirane, 80 odstotkov stroška oskrbe krije Mestna občina Ljubljana. Ura njihove pomoči prek tedna denimo stane 3,31 evra na uro, 4,48 evra pa ob nedeljah in praznikih, pri tem, da se posameznik lahko odloči tudi zgolj za pol ure pomoči na dan, kar je tudi najmanjša enota za najem pomoči. Na voljo so različni paketi storitev, njihova cena pa je odvisna od obsega pomoči, ki jo posameznik potrebuje glede na svoje zdravstveno stanje.

Jarčeva mama, ki stanuje v njihovem oskrbovanem stanovanju v Murglah, pomoč na domu prejme štirikrat na dan, pri čemer ji pomagajo pri nakupih, kuhanju, oblačenju in ji nudijo družabništvo, kar ga na mesec stane 230 evrov. Sam prisega, da je to veliko bolje kot odločitev za dom, tudi zato, ker jo tako vsa družina še vedno lahko obiskuje.

Njihovi objekti imajo tudi skupne družabne in rekreacijske prostore. V Murglah je tako denimo fitness, ki ga lahko uporabljajo le stanovalci. V novem kompleksu pa bo po dokončanju II. faze gradnje tudi zasebni pokriti bazen, kjer bo mogoče plavati in imeti organizirano vodno aerobiko, naredili pa bodo tudi kavarno. »Vse to vpliva na socialno aktivnost posameznikov in preprečuje socialno izolacijo.«

Oskrbovana stanovanja tako niso nadomestek za domove, temveč so nova oblika bivanja za aktivne posameznike, ki so še polni življenja. Takšna stanovanja zaradi vsega omenjenega ponujajo varnejšo starost in s tem daljšo življenjsko dobo. Vedno bolj pa omogočajo tudi skupno bivanje z drugimi, tudi mlajšimi, ki že vnaprej razmišljajo o starosti, kar zgolj spodbuja medgeneracijsko solidarnost. x

**KROVSTVO  
KLEPARSTVO  
TOPLLOTNE IZOLACIJE  
DVIGI IN PREVOZI  
SONČNE ELEKTRARNE**



**031 662 753**

**TRNJAVA 4B, 1225 LUKOVICA**

**IZDELAVA IN MONTAŽA  
NOTRANJEGA POHIŠTVA**



**MORFEJ**

**PRODUKCIJA STAVB**

projektiranje | vodenje projektov  
svetovanje | nadzor | inženiring  
izvajanje | notranje oblikovanje  
prodaja nepremičnin

CELJSKA CESTA 7, 3250 ROG. SLATINA  
+386 (0)3 620 98 19/20 | morfej@morfej.si  
www.morfej.si

