Zima 2014/2015

LCTim

3

Betonske površine v urbanih območjih

Urbanizem in javni prostor

Pomoč pri spopadanju z izzivi urbanizacije

Prenova starega mestnega jedra v Žalcu

Parkirišče kot skulptura svetlobe

Dvorišče Leyteire

Prostor spomina na Tišini

LAFARGE
Building better cities™

Zima 2014/2015
LC Tim
3

Naslovnica
> Pogled na središče Ljubljane
Največje mesto v Sloveniji se z 280.000 prebivalci uvršča med srednje velika evropska mesta.
Foto: Julijan Kodrič, Mostphotos

Vsebina

4 **Novice**

DOSJE
6 **Betonske površine v urbanih območjih**

12 Intervju z Janezom Koželjem

16 **Urbanizem in javni prostor**

18 Zgodovina urbanizma

21 Mesta prihodnosti so trajnostna mesta

DOSJE
24 **Pomoč pri spopadanju z izzivi urbanizacije**

26 Rešitve

34 **Mestno jedro v Žalcu**

38 **Sedež podjetja Salewa**

42 **Dvorišče Leyteire**

45 **Prostor spomina na Tišini**

Foto: arhiv Lafarge

mag. ANDREJ SOPOTNIK
vodja marketinga in komuniciranja Lafarge Cement Trbovlje

“ Novi načini gradnje mest jutrišnjega dne ”

Tokrat pišemo o urbanem okolju. Kaj sta javni prostor in urbanizem, kakšna so mesta prihodnosti, kakšni so izzivi urbanizacije?
Do leta 2050 bosta dve tretjini svetovnega prebivalstva živeli v urbanem okolju. Mesta se bodo spremenila, na stotine milijonov ljudi pa bo sprejelo nov življenjski slog.
Za gradbeni sektor to predstavlja ogromen izziv kot tudi veliko priložnost. Zaradi stanovanjskih potreb urbane populacije prihodnosti, združenih z vse bolj nujnimi opozorili o naraščajočem problemu pomanjkanja naravnih virov, bo ta proces predstavljal velik izziv. Istočasno pa so v njem tudi priložnosti, saj nam nova situacija daje navdih za iznajdbo novih rešitev in načrtovanje novih načinov gradnje.
Za nas kot akterja v gradbenem sektorju je naša primarna odgovornost povečanje trajnosti večjih in manjših mest, ki jih gradimo. Da bi ta cilj dosegli, smo zavezani zmanjševanju ogljičnega odtisa naših izdelkov in stavb, izboljšavam njihove energetske učinkovitosti in optimizaciji stroškov gradnje. Pri tem je naša glavna prednost beton. Ima nizek okoljski odtis in je za zmerno ceno dosegljiv po celem svetu. Kljub temu da je star že stoletja, še vedno ponuja neomejene možnosti za napredek in inovacije. Beton, ki se uporablja danes, ima malo skupnega z betonom, ki so ga uporabljali včasih. Kljub temu nam še vedno obeta veliko možnosti. Danes nam predstavlja izziv to, da optimiziramo njegove lastnosti tako, da bo sprejet kot ključen material za rešitve trajnostne gradnje.
Naša dejavnost na področju raziskav in razvoja se osredotoča na ta cilj.
Skupina Lafarge istočasno opravlja daljnosežno delo v sodelovanju s strokovnjaki gradbene industrije, predvsem s tistimi, ki načrtujejo zgradbe – arhitekti in urbanisti. Spremljamo njihove potrebe in z njimi vseskozi, dan za dnem, sodelujemo pri rešitvah, ki jim bodo omogočile, da izpolnijo arhitekturni, tehnični in gospodarski potencial njihovih projektov. S tem igramo aktivno vlogo pri izgradnji trajnostnega sveta, ki je prilagojen novim življenjskim slogom.
Naša ambicija je pomagati pri gradnji mest, ki so trajnejša, bolje povezana, kompaktnejša in lepša. V nadaljevanju predstavljamo štiri kakovostne primere urejanja javnega prostora. Ponosni smo, da smo s svojimi izdelki sodelovali pri obeh slovenskih.

Novice

Foto: arhiv Lafarge

ODPRTE HIŠE SLOVENIJE IN DAN ARHITEKTOV

PONOSNI POKROVITELJI ODMEVNIH DOGODKOV

V OKTOBRU JE V SLOVENIJI POTEKALA PRIREDITEV ODPRTE HIŠE SLOVENIJE, razstava kakovostne, sodobne, inovativne arhitekture in prostorskih ureditev. Organizator prireditve omogoča javnosti brezplačno vodenje po odlični arhitekturi z vodstvi arhitektov in drugih strokovnjakov.
V oktobru je potekal tudi **Dan arhitektov**. Dogodek v organizaciji Zbornice za arhitekturo in prostor Slovenije pomaga uveljavljati vlogo arhitekta, krajinskega arhitekta in prostorskega načrtovalca navzven ter hkrati opozarja na pomen in vlogo kakovostne arhitekture in prostora kot kulturne dobrine, narodne identitete ter kvalitete bivanja kot temeljne vrednote.

ZDRUŽITEV ENAKOVREDNIH PARTNERJEV

LafargeHolcim
bo najnaprednejša skupina v panogi gradbenih materialov

DRUŽBI HOLCIM IN LAFARGE STA OBJAVILI SVOJO NAMERO, DA SE ZDRUŽITA KOT ENAKOVREDNI DRUŽBI. Nova globalna gospodarska družba z evropskimi koreninami bo prinesla privlačne koristi vsem deležnikom. Družba LafargeHolcim bo imela najboljše možno izhodišče, da prispeva k odgovoru na izzive urbanizacije: cenovno dostopna stanovanja, širjenje urbanih območij in transport. Nova skupina bo povečala svojo ponudbo kupcem prek inovacij, ki jih bo ponujala na razširjeni ravni, prek najboljših raziskav in razvoja v panogi in prek skupnega portfelja rešitev in izdelkov. Obe družbi sta utirali pot na področju trajnostnega razvoja in omilitve podnebnih sprememb v panogi in sta zavezani, da ta prizadevanja dvigneta na še višjo raven.
Družba LafargeHolcim bo zasedla prvo mesto na globalni ravni na področju cementa, betona in agregatov. Predlagana poslovna združitev bo predvidoma izpeljana do konca prve polovice poslovnega leta 2015.

LAFARGEHOLCIM V ŠTEVILKAH

Predviden letni promet znaša 32 milijard €, dobiček pred obrestmi, davki in amortizacijo (EBITDA) pa 6 milijard €.

Združeno poslovanje bo vključevalo proizvodne lokacije v 90 državah na vseh celinah, družba pa bo imela najbolj uravnovešen in razpršen portfelj v gospodarski panogi.

To bo prineslo zelo privlačne možnosti za rast tako na hitro rastočih kot razvitih trgih.

Program prostovoljstva v trboveljski cementarni uspešno zaživel

LAFARGE JE V LETU 2014 SPREJEL PROGRAM PROSTOVOLJSTVA kot obliko izkazovanja družbene odgovornosti podjetja v lokalni skupnosti. Leta 2020 želimo na vsakega našega zaposlenega opraviti dva delovna dneva v letu. Prostovoljstvo lahko traja od ene ure do nekaj dni na zaposlenega, v tem času pa Lafarge zagotovi zaposlenim enako plačo kot na delovnem mestu. Letošnji cilj, 4 prostovoljne ure na zaposlenega, smo v Sloveniji skoraj podvojili in izvedli dobrih 800 prostovoljnih ur. Podrobneje o prostovoljstvu je na voljo na ► www.prostovoljstvo.org.

Foto: arhiv EUPAVE, Evropsko združenje za betonska vozišča

ODKRIVAMO

Lafarge DAJE SVOJ PRISPEVEK H GRADNJI MEST PO CELEM SVETU **s svojo vlogo vrhunskega akterja na področju cementa, agregatov in industrije betona.** NAŠE INOVATIVNE REŠITVE ZAGOTAVLJAJO MESTOM VEČ STANOVANJ, HKRATI PA JIH DELAJO KOMPAKTNEJŠA, TRAJNEJŠA, LEPŠA IN BOLJE POVEZANA. **Z vodilno ustanovo za raziskovanje gradbenih materialov na svetu postavljamo v središče naših prioritet inovacije z namenom, da damo svoj prispevek k trajnostni gradnji in da bolje služimo arhitekturni kreativnosti.**

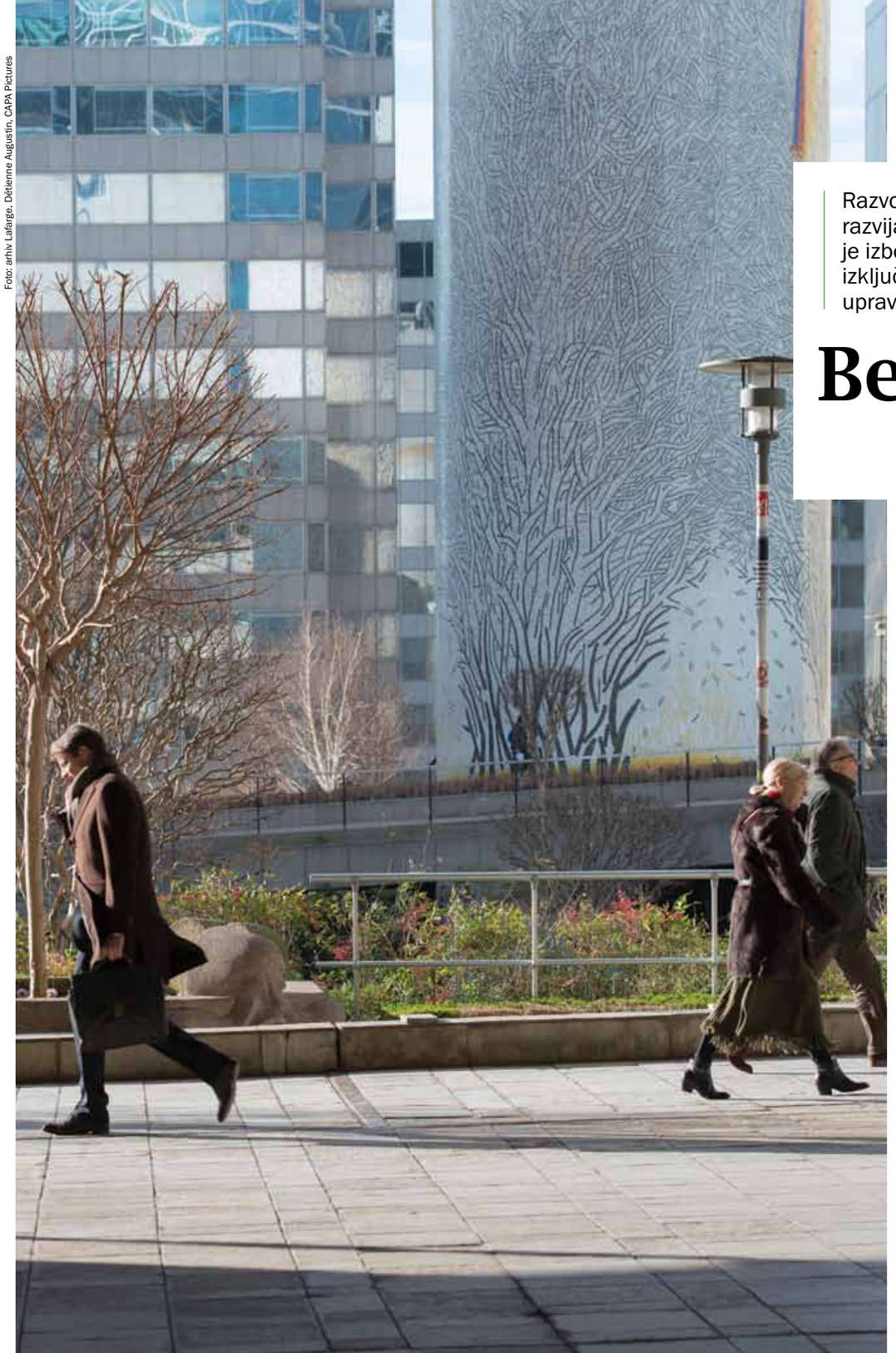
Lafarge je vodilno svetovno podjetje na področju gradbenih materialov z letno prodajo

15.2 milijarde €,
64.000 zaposlenimi in poslovanjem v
62 državah.

DO LETA **2050** BO **70 %** SVETOVNE POPULACIJE ŽIVELO V MESTIH. LAFARGE NEPREKINJENO DELA INOVACIJE, DA JE KOS TEMU IZZIVU. SKUPINA POSLUJE V 62 DRŽAVAH IN JE VODILNI AKTER NA PODROČJU CEMENTA, AGREGATOV IN GRADBENEGA BETONA.

Fotografija na str. 5
> ***Polkrožna tlakovana avenija okoli starega središča mesta Antwerpen v Belgiji*** predstavlja enega prvih primerov uporabe tlakovanja s fotoaktivno tehnologijo, ki čisti ozračje v mestu.

Foto: arhiv Lafarge, Détienne Augustin, CAPA Pictures



Razvoj cestnega omrežja v urbanih območjih je v zadnjih letih ubral novo smer. Na razvijanju in gradnji večjih cest z višjo kapaciteto ni več poudarka. Nova prioriteta je izboljševati varnost in prometne pogoje. Tlak urbanih površin ni več rezerviran izključno za voznike in prost pretok prometa. Vse bolj je načrtovan, narejen in upravljan kot stičišče različnih uporabnikov, stičišče raznolikih funkcij.

Betonske površine v urbanih območjih*

Cilj tovrstnih površin je, da vozniki instinktivno začutijo, da se ne nahajajo več na avtocesti ali cesti, temveč na območju prometa, ki zahteva bolj umirjeno obnašanje. Zaradi nove usmeritve je nastala potreba po geometrični reorganizaciji, ki vključuje vrsto zahtev, ki se nanašajo na varnost, estetiko, okoljsko integracijo, prostorsko umestitev, udobje in trajnost.

Uporaba betona lahko bistveno vpliva na transportno infrastrukturo v mestih. Zagotavlja napredne in realne rešitve za izboljšavo mobilnosti v urbanem okolju. Povečuje varnost, preprečuje zastoje in zmanjšuje vpliv na okolje.

Reševanje zgostitev in preprečevanje prometnih zastojev

Manjša potreba po vzdrževanju betonskih tlakov povečuje razpoložljivost in zmanjšuje zgostitve v cestnem prometu. Takšna nizka potreba po vzdrževanju pomeni, da je v življenjski dobi tlakovanja potrebno manj cestnih del. To se kaže v manjšem številu intervencij in neprijetnosti za državljane, ki ne želijo večjih zamud zaradi cestnih del. Betonsko tlakovanje pomaga pri preprečevanju motenj v urbani mobilnosti in zastojev v prometu. Na ta način prepreči izgubo milijonov ur in milijonov litrov goriva. S tem generira izjemno veliko vrednost za urbano skupnost.

Manj CO_2 in čistejši zrak

Večja trdnost betonskega tlakovanja omogoča manjšo porabo goriva težkih vozil in posledično zmanjšanje CO_2.

Betonsko tlakovanje lahko nadalje pomaga pri reševanju problema onesnaževanja zraka v gosto naseljenih območjih in mestih. Z uporabo betonskega tlakovanja s TiO_2 (titanijevim dioksidom) dejansko obstaja možnost, da se doseže učinek čiščenja zraka. ...

> ***Pešci v poslovnem centru La Defense v Parizu,*** Francija

** Povzeto po EUPAVE, Evropskem združenju za betonska vozišča*

Foto: arhiv Lafarge, Henri-Alain Seagalen

Uporaba betona lahko bistveno vpliva na transportno infrastrukturo v mestih.

... Tehnologijo podrobneje predstavljamo na naslednji strani.

Končno pa manjša toplotna absorpcija pri svetlih betonskih površinah prispeva tudi k zmanjšanju toplotnega učinka, ki se pojavlja v velikih urbanih območjih. "Učinek urbanih otokov z višjo temperaturo" vodi do večje porabe klimatizacijskih sistemov zgradb in s tem visoke gospodarske in okoljske cene. Povišane temperature pospešujejo tudi nastanek smoga. Tlakovanja v svetli barvi lahko odigrajo koristno vlogo pri zmanjševanju segrevanja in zmanjševanju možnosti za nastanek smoga. Poleg tega potrebujejo takšna tlakovanja manj energije za nočno osvetlitev, kar omogoča 20–30-odstotne prihranke pri stroških.

Trajnostna mobilnost v urbanem okolju

Evropska komisija je decembra 2013 sprejela sveženj za mobilnost v mestih, s katerim namerava pomagati mestom, da pospešijo prehod na čistejši in bolj trajnosten prevoz ter olajšajo potovanje v mestnem prometu.
Sveženj sestoji iz obvestila z naslovom "Skupno v smeri konkurenčne in do virov prijazne mobilnosti v urbanem okolju", aneksa, v katerem je zastavljen koncept Načrtov za trajnostno mobilnost v urbanem okolju, ter štirih delovnih dokumentov, ki se nanašajo na logistiko v urbanem okolju, predpise o dostopnosti v urbanem okolju, uporabo inteligentnih transportnih sistemov v urbanem okolju in cestno varnost v urbanem okolju. Sveženj za mobilnost v mestih bo omogočil izmenjavo izkušenj in najboljših praks, zagotavljanje namenske finančne podpore skozi evropske strukturne in investicijske sklade, raziskave in inovacije, vključevanje držav članic ter sodelovanje javnega in zasebnega sektorja.
Za raziskave in inovacije bo v okviru Civitas II iz programa Obzorje 2020 ter povezanih evropskih pobud skupno na voljo več kot 460 milijonov evrov.
Trajnostna mobilnost v urbanem okolju lahko izboljša kakovost življenja državljanov. Približno 70 odstotkov prebivalcev Evropske unije živi v mestih in večina transportnih operacij se odvija v mestih ali pa ima mesto za svoje izhodišče oziroma cilj. Zastoji, onesnažen zrak in hrup predstavljajo nekaj najpomembnejših transportnih izzivov, s katerimi se soočajo urbana okolja. Poleg tega je transport v urbanem okolju odgovoren za približno četrtino vseh emisij CO_2 transporta. Nadalje se 69 odstotkov nesreč v cestnem prometu zgodi v mestih.
Cilj paketa je krepitev podpore evropskim mestom pri soočanju z izzivi urbane mobilnosti. Poleg tega začrtuje tudi področja, na katerih bo Komisija okrepila svoje delovanje glede trajnostne mobilnosti.
Ob spoštovanju načela tehnološke nevtralnosti pa mora Komisija poznati vse tehnične alternative, ki obstajajo na tržišču. Mnoge rešitve so dobro prepoznavne, manj pa je poznana vloga, ki jo betonski tlaki lahko odigrajo pri doseganju trajnostne mobilnosti v urbanem okolju.
Evropski komisar za mobilnost in promet Siim Kallas je dejal, da je obravnavanje težav v zvezi z mobilnostjo v mestih eden izmed največjih izzivov v prometu današnjega časa, ki jih lahko z usklajenim delovanjem uspešneje rešujemo. Ključne odločitve so na plečih lokalnih oblasti, saj lahko te najbolje sprejemajo pomembne lokalne odločitve, vendar bi morale prejemati podporo tako na nacionalni ravni kot tudi na ravni EU.

Vir: Evropska komisija

Urbana mobilnost in varnost

Varne rešitve mobilnosti vključujejo uporabo nearmiranega ali neskončno armiranega betona pri izvedbi krožišč. Krožišča predstavljajo ključne točke urbane mobilnosti. Vsaka motnja v tem cestnem elementu pomeni resen učinek na mobilnost v urbanem okolju. Betonska krožišča nadalje izboljšujejo prometno varnost, saj znižujejo število točk konflikta zaradi boljše vizualne percepcije poti oziroma smeri ter omejujejo vzdrževalna dela.

Vizualni izgled cest, ulic in trgov predstavlja pomemben vidik urbanega okolja. Široka paleta izbora tlakovcev, barvnega vidnega agregata in vtisnjenega betona se lahko na teh lokacijah uporablja tako iz razlogov, ki so povsem estetske narave, kot tudi za boljše prepoznavanje cestišča.

Integriranje različnih načinov mobilnosti v urbanem okolju

Betonsko tlakovanje omogoča tudi integriranje različnih načinov mobilnosti v urbanem okolju. Beton se vse bolj uporablja kot trajnostna rešitev za infrastrukturo, namenjeno javnim transportnim sistemom za avtobuse, tramvaje in vlake. V tem smislu predstavljajo posebni avtobusni in tramvajski vozni pasovi v betonski izvedbi praktičen pristop do javnega transporta, ker izpolnjujejo dolgoročne zahteve po funkcionalnosti, udobju, stroškovni učinkovitosti in estetiki. S tem da omogočajo hitre poti v mestna središča, postajajo trajnostna in učinkovita rešitev zastojev z nižjimi emisijami.
Pločniki in kolesarske poti izpolnjujejo potrebe izpostavljenih uporabnikov prometnih poti. Beton zagotavlja površine, ki so estetsko privlačne in ne drsijo.

Dodana vrednost za javni denar

S stališča javnih financ je betonsko tlakovanje ekonomsko najbolj ugodna rešitev. Izkušnje iz različnih koncev sveta kažejo, da betonsko tlakovanje – če praksa javnega naročanja omogoča konkurenco med različnimi vrstami tlakovanja – nima le prednosti pri stroških glede na življenjsko dobo, temveč vse bolj tudi prednost pri stroških začetne investicije.
Poleg zgoraj navedenih vrst uporabe in uporabe na cestiščih beton s svojo visoko odpornostjo, možnostjo recikliranja in izboljšano požarno varnostjo v predorih na splošno daje izjemne rezultate na področju trajnostne gradnje.

> Beton se vse bolj uporablja kot trajnostna rešitev.

ARHITEKTI, GRADBINCI IN ZNANSTVENIKI NENEHNO IŠČEJO NOVE REŠITVE, KI BI OB SODOBNEM OBLIKOVANJU PRINAŠALE TUDI ZMANJŠANJE NEGATIVNIH VPLIVOV GRAJENEGA OKOLJA.

Foto: Tlakovci Podlesnik

> ***Fotoaktivni tlakovci*** skrbijo za čistejši zrak tudi na prenovljeni Ulici Kneza Koclja v centru Maribora.

Urbane površine, ki čistijo ozračje

Problematika kakovosti zunanjega zraka je vedno bolj aktualna zaradi vse večjega zavedanja o pomenu čistega okolja. Ena izmed rešitev, dobrodošla predvsem v urbanih območjih, so izdelki oz. površine iz fotoaktivnega betona. Gre za beton, prekrit s titanovim dioksidom, ki onesnaževala razgradi v manj škodljive spojine. Temelj postopka je fotokatalitični učinek, ki pod vplivom dnevne svetlobe zaradi sprožene fotokatalitične reakcije zdravju škodljive dušikove okside (NO_x) pretvarja v nestrupeni nitratni ion (NO_3).
Fotoaktivni betoni so lahko v mestih deli fasad zgradb in tlakovanih površin.
V sončnem vremenu lahko fotoaktivni tlakovci (na področju, kjer so položeni) iz zraka odstranijo do 90 odstotkov dušikovih oksidov in organskih spojin ter smog. V slabem vremenu lahko odstranijo do 70 odstotkov škodljivih snovi. Fotokatalitični učinek je ob prisotnosti UV-sevanja trajen proces, saj se katalizator s časom ne porablja oziroma troši.
Kot nam je povedal Rok Podlesnik iz podjetja Tlakovci Podlesnik, kjer tovrstno tehnologijo že vgrajujejo v izdelke, so raziskave in meritve aktivnosti betonskih izdelkov pokazale, da lahko kvadratni meter fotoaktivne površine na uro v povprečju razgradi od 5 do 7 mg dušikovih oksidov. Ta podatek veliko obeta, saj bi z večjimi tlakovanimi površinami, kot so npr. večja parkirišča, v celoti nevtralizirali onesnaževala avtomobilov na teh površinah. Onesnaženost z dušikovimi oksidi v Sloveniji je največja na mestnih prometnih lokacijah, saj več kot polovico teh emisij ustvarja cestni promet. Nove tehnologije za prečiščevanje onesnaženega zraka v mestih so torej dobra novica za vse, ki tam živijo. Veseli tudi dejstvo, da tehnologija ne vpliva na videz betonov.

Tehnologija cementnih betonov tesno sledi novemu razvoju. Beton je dolgo predstavljal strukturno komponento urbanih tlakov, zakopan pod druge površinske materiale. Dandanes pa predstavlja druge uporabne možnosti, kot zaključni in površinski material, ki ga karakterizirajo raznolikost barv, oblik in tekstur. Pri tovrstnih urbanih betonih dandanes prihaja do pomembnega razvoja.

Betoni, ki spreminjajo na boljše

Foto: arhiv Lafarge, Thomas Campagne, CAPA Pictures

> Betonska promenada ob bregovih reke Saone v Lyonu, Francija

Arhitekturna vrednost betona je v glavnem odvisna od njegovih možnosti glede oblike, barve in teksture.

Oblika se ne tiče betona kot materiala, temveč elementov, katerih oblikovanje je možno zgolj zaradi plastičnosti betona samega. V principu je možno doseči kakršnokoli obliko, ker je beton material, ki se uliva. Posledično se lahko načrtujejo betonske površine ne le v dveh, temveč tudi v treh dimenzijah. Le-te tako postanejo prostorski objekti z utori, policami, votlimi deli, reliefnimi deli in krivuljami. Betoni z odtisom predstavljajo odlično ilustracijo tovrstne plastičnosti.

Barvo zagotavljajo sestavni deli betona. Ko se sivi ali beli cement meša z najbolj drobnim peskom, dobi surov beton svojo osnovno barvo. To barvo je mogoče modificirati z dodajanjem barvil, kovinskih oksidov in celo sintetičnih pigmentov. Pri obdelanih betonih je tako, da barva največjih elementov – agregatov – do določene mere določa tudi odtenek betona. Do katere mere bodo agregati vidni, pa je odvisno od intenzivnosti obdelave.

Kombinacije oblik, barv in tekstur betona so neštevne.

Teksturne možnosti so prav tako izjemno raznolike. Razprostirajo se od gosto sklenjene (vrečevinasta obdelava) do grobih površin (pran, deaktiviran, peskan, odstrgan, tolčen, vtisnjen, brušen beton in tako naprej). Relief na površini in igra svetlobe sta bolj ali manj izrazita, odvisna sta od izbrane obdelave. Z vidika površine pa je vse v neposredni odvisnosti od kamninskega skeleta, ki izkazuje svoje lastne značilnosti. Kombinacije oblik, barv in tekstur so neštevne. Zato je povsem mogoče, da se posnema vse vrste naravnih kamnov ob tehnični prednosti izdelave večjih površin in kompleksnih oblik.

Z **deaktivacijo** odstranimo površinski del betona z namenom, da se izpostavi agregate ter omogoči specifične površinske oblikovne lastnosti glede adhezije oziroma površinskega aspekta.

Tiskane betone dobimo z vtiskovanjem vzorcev ali motivov na svež beton z uporabo barv ali posebnih kalupov.

S **pranjem ali peskanjem** se otrdelo betonsko površino (24 do 48 ur po betoniranju) obdela pod pritiskom z vodnim curkom ali peskanjem.

Betonski tlakovci, plošče in drugi prefabricirani elementi

Betonski tlakovci in plošče za tlake so dosegljivi v skorajda neskončni raznolikosti oblik, debelin, vrhnjih plasti in barv. Sledijo tekočim tendencam pri tlakih.

Načrtovanje in umeščanje javnih prostorov sta pridobila pomen za ljudi, ki živijo v mestih. Dobro načrtovani javni prostori prispevajo k boljši varnosti in večjemu udobju ljudi pri opravljanju njihovega dela, doma, pri nakupovanju, pri preživljanju prostega časa ter pri poteh med temi aktivnostmi.

Sodobni trgi, nakupovalna območja itn. nadalje dajejo svoj prispevek k identiteti in podobi kraja, mesta ali soseske.

Najpogosteje se betonski bloki uporabljajo za tlakovanje (mestnih) cest, bulevarjev, nakupovalnih centrov, parkirnih prostorov, tlakovanih površin za pešce, mestnih trgov, javnih parkov, poslovnih parkov in zasebnih vrtov. ❙

Povzeto po EUPAVE, Evropsko združenje za betonska vozišča

1

2

Betonske površine za urbana območja

1 > *Tržnica Celje:* na mestu uliti betonski tlaki in masivni pulti iz teraca. Arhitektura: Lena Krušec, Tomaž Krušec in Vid Kurinčič.

2 > *Kombinacija štokanega in pranega betona* v mestnem centru Žalca. Arhitektura: Aleksandra Geršak Podbreznik.

3 > *Prani in brušeni beton* na ploščadi pred baziliko na Brezjah. Arhitektura: Maruša Zorec in Martina Tepina.

4 > *Tlakovane površine* se najpogosteje uporabljajo za površine za pešce, parkirne prostore, trge, parke, vrtove, ponekod pa tudi za tlakovanje mestnih cest. Hkrati prepuščajo vodo, s tem pa ohlajajo in namakajo zelene površine v bližini.

5 > *Travne plošče so primerne za občasno povozne površine, kot so parkirišča in dovozne poti.* Prepustne površine pozitivno vplivajo na količino padavinskega odtoka, poleg tega pa pripomorejo k bogatenju podtalnice in preprečevanju onesnaženja.

3

4

5

Foto: (1, 2) Miran Kambič - (3) Coston - (4) Kograd Igem - (5) Tlakovci Podlesnik

Janez Koželj je redni profesor na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani, kjer poučuje urbanistično oblikovanje in arhitekturno projektiranje. Leta 2006 je bil izvoljen v Mestni svet Mestne občine Ljubljana in imenovan za podžupana. Cilj novega mandata je preiti od razvojne k varovalni politiki vzdržnega razvoja mest. **INTERVJU**

Janez Koželj

Trajnostni razvoj mest

Foto: osebni arhiv

JANEZ KOŽELJ
Arhitekt in nepoklicni župan Ljubljane

Od 1974 do 1994 je bil urednik mednarodne revije za teorijo arhitekture AB, arhitekturni bilten. Med leti 1980 in 1985 je sodeloval v Skupini Kras in Studiu Znak. V svojem raziskovalnem delu se sistematično usmerja k proučevanju in razvijanju operativnih metod v načrtovanju sodobnega mesta. Uveljavil se je tudi kot pisec in kritik. Za svoja dela je prejel več prvih nagrad na natečajih in nagrade za umetniške dosežke. **Med njegovimi zgrajenimi projekti so najpomembnejši:** poslovno stanovanjska hiša na Poljanski cesti v Ljubljani 1988, telovadna dvorana Poljane v Ljubljani 1991, stanovanjska hiša v stavbnem otoku Novi Tabor v Ljubljani 1991, skupina stanovanjskih hiš v Gradcu, Avstrija 1998, zabaviščno trgovski center Portoval v Novem mestu (soavtor Jože Jaki) 2003 in viadukt Črni Kal (soavtor in konstruktor M. Pipenbaher) 2004.

Urbano razraščanje je danes globalni fenomen. Kako je do njega prišlo, zakaj se v različnih državah med seboj razlikuje?

Janez Koželj: Decentralizacija in razprševanje mest sta globalna procesa. Poglavitni dejavniki takšne preobrazbe so transport in informacijsko–komunikacijske tehnologije, ki omogočajo, da se lahko vsakršne dejavnosti, stanovanja in delovna mesta razporejajo na omrežjih vsepovsod po prostoru. Upravljanje zadev in poslov na daljavo v realnem času, izobraževanje na daljavo, delo in storitve po spletu, organizacija proizvodnje v mrežah, uvajanje računalništva in brezžičnih komunikacij, nastajanje in povezovanje pametnih omrežij na različnih področjih upravljanja mest je povečalo učinkovitost in fleksibilnost upravljanja gospodarskih, finančnih, prometnih, energetskih sistemov. Decentralizacija, hitra širitev in nastajanje robnih mest so značilnosti tistih mest, še posebej metropol, kamor se prebivalstvo priseljuje zaradi boljših pogojev zaposlitve, medtem ko se mesta, iz katerih se predvsem zaradi propadanja industrije prebivalci izseljujejo, praznijo in krčijo.

Kaj je največja težava, s katero se soočajo slovenska mesta?

J. K.: V naših mestih se dogajajo podobne spremembe, ki so poleg omenjenih globalnih dejavnikov tudi posledica prehoda iz socialističnega v kapitalistično mesto. Obdobje prehoda sta najbolj zaznamovali denacionalizacija in krepitev zasebne pobude v razvoju mest, ki je težila h kratkoročni optimizaciji vlaganj. Mestna središča so začela zaostajati in se prazniti, ker niso zmogla tekmovati s konkurenco velikih nakupovalnih središč, razcvet trgovine in storitev ni mogel nadomestiti opuščanja industrijske proizvodnje. Obratno sorazmerno s trendi v razvitih državah so se mesta na hitro spremenila iz proizvodnih v potrošniška središča. Ta preobrat najbolj boleče doživljajo nekdaj pretežno industrijska mesta. Poleg tega so skupne značilnosti slovenskih mest še razpršena, pretežno enodružinska gradnja v predmestjih in na podeželju zaradi pomanjkanja ponudbe stanovanj v strnjenih soseskah za nizko najemnino, ki bi jo zmogle mlade družine, ljudje z nizkimi dohodki, mladi in ostareli, nadalje še energetsko in prostorsko negospodarna gradnja, naraščanje motorizacije obratno sorazmerno z upadanjem javnega prevoza in s tem povezane obremenitve okolja, pomanjkljiva komunalna in druga infrastruktura. Prebivalstvo v mestih se stara, zaradi pomanjkanja delovnih mest in previsokega socialnega praga se aktivno prebivalstvo izseljuje na podeželje in mladi v tujino, selitveni prirast se znižuje in je po zadnjih podatkih z izjemo Ljubljane, Kopra in Novega mesta v večini večjih mest že negativen.

> Zaustavili smo krčenje mesta.

Stockholm, Hamburg, Victoria-Gasteiz, Nantes, Kopenhagen, Bristol. Kaj skupnega imajo ta mesta z Ljubljano?

J. K.: To so mesta, ki so tekmovala za naziv Evropska zelena prestolnica, ta naziv dobila in tudi upravičila. Poglavitni namen tega priznanja, za katerega se lahko potegujejo vsa evropska mesta in mesta pridruženih članic EU nad 100 tisoč prebivalcev, je dejansko razvojni učinek, ki ga prinaša mestom visoka kakovost okolja za bivanje in delo. Vse naštete zelene prestolnice so glede na specifične probleme, s katerimi se soočajo na eni in na različno stanje okolja na drugi strani, razvile in izvedle celo vrsto inovativnih projektov iz različnih področij upravljanja mest, ki povezani med seboj součinkujejo v zagotavljanju vzdržnega, sonaravnega razvoja. Temu zahtevnemu dolgoročnemu cilju sledi tudi Ljubljana, naziv, ki ga delimo s temi mesti, naj ne pomeni zgolj priznanja za opravljeno delo, ampak predvsem spodbudo za še bolj uspešno in dosledno okoljsko politiko.

Kaj je prepričalo žirijo?

J. K.: Troje. Ambiciozni, vendar uresničljivi cilji, prepričljiva vizija in sistemski pristop, različni okoljski projekti in dinamika izvedbe. Rezultat učinkovitega načrtovanja in upravljanja projektov je bil sorazmerno velik in prepoznaven učinek uvedenih sprememb na kakovost življenja v mestu. Vizija in strategija dolgoročnega razvoja mesta ter izvedbeni prostorski plan, ki ga je sprejel mestni svet, temeljijo na prepričljivih in celovitih načelih trajnostnega razvoja mesta. Planske usmeritve dosledno uresničujemo, nova zazidava je skoraj v celoti omejena na že urbanizirana zemljišča, nova razvojna območja za strnjeno zazidavo pametne gostote in mešanih funkcij so načrtovana na degradiranih območjih opuščene industrije, praviloma vzdolž linij javnega prevoza. Dejansko so bile vse nove soseske zgrajene na opuščenih zemljiščih bivše industrije, uredili smo štiri nove mestne parke, omejili motorni promet v mestnem središču in za šestkrat razširili površine za pešce in kolesarje, v nekaj letih smo uspeli preobrniti dolgoletne trende zmanjševanja uporabe javnega prevoza in zagotovili pogoje za razvoj kolesarstva in hoje v mestu, z izgradnjo vrtcev in osnovnih šol smo izboljšali raven družbenih storitev, izboljšali in dopolnili smo gospodarsko infrastrukturo, zaustavili smo krčenje mesta.

Kako vam je uspelo približati trajnostni razvoj prebivalcem Ljubljane?

J. K.: To nam še ni čisto uspelo. S številnimi povezanimi projekti smo zagotovo uspeli prepričati del javnosti, ni nam pa uspelo oblikovati dejavnega zavezništva z okoljsko ozaveščeno skupnostjo. Trajnostni razvoj namreč temelji na splošni vzdržnosti, na odpovedovanju nesmotrnemu trošenju virov, energije, blaga, na prizadevanju za skupno dobro in na solidarnosti s šibkejšimi. Vse to je v nasprotju s tekmovalno, potrošniško družbo svobodne pobude in izbire, za kakršno smo se opredelili in jo uzakonili. Večine prebivalcev še nismo uspeli prepričati, da trajnostni razvoj ne pomeni odrekanja in nazadovanja, ampak da je dejansko vizija napredka, ki zagotavlja čisto okolje, nova, zelena delovna mesta, odgovorno in povezano skupnost, skratka, nasploh bolj kakovostno življenje za vse.

> "V Ljubljani se zgledujemo po več mestih in poskušamo uporabiti tiste rešitve, ki jih je mogoče prilagoditi našim razmeram in možnostim, saj se mesta med seboj tudi v mnogočem razlikujejo."

Katere rešitve iz drugih mest bi si še želeli?

J. K.: Pravzaprav se vsa okoljsko napredna mesta v svetu ravnajo po istih načelih, saj jih povezujejo primerljivi razvojni procesi in se soočajo s podobnimi problemi upravljanja. V Ljubljani se zgledujemo po več mestih in poskušamo uporabiti tiste rešitve, ki jih je mogoče prilagoditi našim razmeram in možnostim, saj se mesta med seboj tudi v mnogočem razlikujejo. Najbolj nas zanimajo načini povezovanja različnih oblik javnega prometa, železnice in lahke, mestne železnice, medmestnega in mestnega avtobusnega s kolesarskim prometom v učinkovit in uglašen sistem, prav tako nas zanimajo sistemi celovitega upravljanja pametnih omrežij •••

... na področju prometa, porabe energije, splošne in posebej okoljske varnosti, projekti uvajanja električne mobilnosti, samooskrbe mest s svežo, doma pridelano hrano, možnosti gradnje trajnostnih sosesk in ekoloških vasi, funkcionalnega povezovanja mesta in podeželja ipd.

Kako lahko razvoj mest ustvarja nova delovna mesta?

J. K.: Na različne načine, od katerih je najbolj perspektiven prav preusmerjanje v različne oblike in sisteme trajnostnega razvoja. To so področja krožnega gospodarstva in trajnostnih tehnoloških verig, predelave odpadkov in pridelave hrane, energetske, okoljske in socialne prenove naselij, socialno podjetništvo, koriščenje obnovljivih virov energije, ekološki turizem itd. Četudi imamo v viziji opredeljenih več področij, kjer bi lahko odpirali zelena delovna mesta, smo za zeleno mestno gospodarstvo do sedaj premalo naredili, tako da večina pobud prihaja od spodaj navzgor.

Kako spodbuditi odločevalce za spremembe v smeri trajnejših, bolje povezanih, kompaktnejših in lepših mest?

J. K.: Potem ko smo že izvedli nekatere strateške projekte, se mora proces sistematičnega uvajanja trajnostnih učinkov, ki zagotavljajo družbeno vključujoče, zdravo in varno okolje v mestu, nadaljevati. Četudi se prebivalci našega mesta lahko sami prepričajo, kaj pomenijo spremembe na bolje in kaj so prednosti trajnostne politike mesta, večje koalicije prepričanih zaveznikov še nismo uspeli ustvariti, o njej lahko samo sklepamo po volilnem izzidu. Večina javnosti kot tudi odločevalcev ne podpira zgoščevanja mesta, povezanega s prednostmi bivanja v skupnosti, prav tako se iz različnih vzrokov premalo ljudi odloča za uporabo javnega prevoza, mešana raba in povezovanje dejavnosti še ni zamenjala logike razporejanja dejavnosti v ločene cone, še vedno gradimo nove in širimo obstoječe ceste za motorni promet namesto širitve mreže kolesarskih stez, še vedno gradimo nove trgovine namesto tovarn lahke, visokotehnološke industrije, skratka, mesto se še vedno razvija tako v trajnostni kot v netrajnostni smeri. Kako naj promoviramo trajnostni razvoj, da bo postal večini ljudi prijazna perspektiva, ki vodi k višji kakovosti življenja in dela v mestu, ostaja še vedno stalna in poglavitna naloga občinskega vodstva. Tako kot pravi Thomas Randall: "Trajnostni razvoj ni povezan z zaostajanjem niti z nazadnjaštvom, trajnostni razvoj prinaša poezijo, optimizem in veselje. Energija, CO_2, voda in odpadki so drugotnega pomena". ❙

Z opravljanjem funkcije podžupana Ljubljane do novih spoznanj

- Vsak projekt ali ukrep različnih mestnih politik mora izhajati iz dolgoročne skupne vizije mesta, cilji morajo biti zastavljeni ambiciozno, vendar uresničljivo;
- vsak mestni projekt je treba zastaviti celovito in ga obravnavati kot del sistemske celote, samo na ta način lahko računamo na multiplikativen oz. sinergijski učinek uvajanja sprememb;
- mestne projekte je treba, tako kot tudi ukrepe mestnih politik, izvajati načrtno, postopoma in povezano in to takoj, dosledno in odločno brez omahovanja;
- mestne projekte je treba ves čas spremljati, ko se pripravljajo, projektirajo in izvajajo ter na koncu vzdržujejo, tako kot je treba najprej zagotavljati pogoje za uvajanje ukrepov mestnih politik, spremljati njihove učinke in jih po potrebi tudi popravljati oziroma izboljšati;
- za vsak projekt je treba posebej sklepati partnerstva in strateška zavezništva, da si vsi udeleženi skupaj prizadevajo doseči njegovo uresničitev in to čim bolj kakovostno;
- ves čas si je treba prizadevati, kako premagati nerazumne birokratske ovire in namesto izključujočih sodb iskati rešitve, ki so vsem vpletenim v postopke v korist, da se problemi rešujejo tako, da smo na koncu vsi zmagovalci;
- uspešnih projektov in pričakovanih sprememb se je treba skupaj veseliti.

> ***Ureditev Koseškega bajerja,*** avtorja: Miha Kajzelj in Rok Žnidaršič

Foto: Miran Kambič

Pričenjamo s pregledom novosti s področja gradbeništva, arhitekture in urbanizma. V tokratnem knjižnem izboru spoznavamo zgodovino cest na Slovenskem, gradnjo slovenskega avtocestnega križa, dobre prakse s področja betonskih vozišč, arhitekturno-urbanistične rešitve za južni del Maribora in pregled arhitekturnih projektov za leto 2014. Prijetno branje!

Knjižna polica

Avtorji:
Gregor Ficko, Sonja Eržen, Kornelija Ajlec, Janez Cvirn, Janez Dular, Marjeta Šašel Kos, Tomaž Tollazzi, Janez Žmavc, Savina Zwitter, Žiga Zwitter
Založba: DRC, Družba za raziskave v cestni in prometni stroki Slovenije
Leto izdaje: 2014
Podatki: 23,5 x 29 cm, trda vezava, barvni tisk, 1.135 strani
Cena kompleta dveh knjig: 104,00 €

Ceste na Slovenskem skozi čas

Monografija za vse, ki želijo vedeti, kdo je v prazgodovini potoval po našem ozemlju, kje so ceste potekale, kako so nastajale, kakšen vpliv so imele na gospodarski in družbeni razvoj ter na oblikovanje slovenske pokrajine in kakšno bogastvo so nam že in kakšno nam bodo še nudile v prihodnosti.
Monografija predstavlja kakovosten in celovit vir za vsakogar, ki deluje na področju načrtovanja in gradnje cest ali na področju prometa, kot tudi za arhitekte in krajinske arhitekte ter številne družboslovce, od zgodovinarjev in arheologov do ekonomistov in sociologov.

Avtorji referatov:
Luc Rens, Johannes Steigenberger, Piotr Kijowski, Jernej Mrzelj
Založba: SLOCEM, Združenje slovenske cementne industrije
Podatki: 16,6 x 23,7 cm, mehka vezava, barvni tisk, 100 strani
Cena: brezplačno, na voljo še nekaj izvodov, za prejem zbornika pošljite svoje podatke na slocem@slocem.si

Beton in trajnostna gradnja: betonska vozišča

Zbornik referatov posveta o betonskih vozliščih, ki je potekal oktobra 2013. Namen posveta je bil spodbuditi začetek razmišljanj o širši uporabi betona kot pomembnega gradbenega materiala z namenom večjega prispevka k trajnostnem gradbeništvu. Zbornik predavanj predstavlja dobre prakse z betonskimi vozišči v državah, kjer imajo s tovrstnimi vozišči bogate izkušnje.

Avtor:
Metod Di Batista
Založba: Didakta
Podatki: 23,5 x 16,5 cm, trda vezava, barvni tisk, 376 strani
Cena: 34,99 €

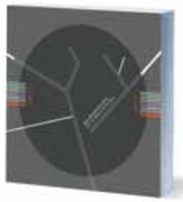
Slovenski avtocestni križ: med vrhovi in brezni

Štiri desetletja gradnje slovenskih avtocest, ki se je začela v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja in zaključila v prvi dekadi tretjega tisočletja, so popisana na poljuden in zanimiv način skozi oči kronista, inženirja gradbene stroke, Metoda Di Batiste, ki je bil aktivno prisoten, ko je nastajal ta slovenski projekt stoletja.

Uredila:
Uroš Lobnik, Peter Šenk
Založba: Pivec
Podatki: 21 x 27,5 cm, mehka vezava, kombinacija barvnega in črnobelega tiska, 226 strani
Cena: 28,00 €

MESTO: ROB

Monografija Mesto: rob – mednarodna urbanistično/arhitekturna delavnica Maribor-jug skozi teorijo in prakso obravnava razmerja med prostorskimi in infrastrukturnimi ureditvami ter naslavlja vprašanje konceptualizacije roba sodobnega mesta.



Avtorji:
Barbara Pungerčar, Tatjana Legat Lokar, Vladimir Krajcar
Založba: ZAPS – Zbornica za arhitekturo in prostor Slovenije
Podatki: 22,5 x 22,5 cm, mehka vezava, barvni tisk, 196 strani
Cena: 30,00 €

Arhitektura in prostor 2014

Katalog prinaša pregled arhitekturne produkcije zadnjega leta, podkrepljen pa je s teksti priznanih kritikov in publicistov (pisci: Jeff Bickert, Andrej Hrausky, Janez Lajovic, Mateja Medvedič in Mika Cimolini), ki se osredotočajo na pomen Zbornice za arhitekturo in prostor pri razvoju dobre projektantske prakse v Sloveniji.

Omrežje javnega prostora oblikuje enkratni in neponovljivi značaj vsakega mesta. Desno je vidna primerjava tlorisne oblike omrežja javnega prostora različnih evropskih in severnoameriških mest. Oblika javnega prostora je v evropskih mestih v primerjavi z ameriškimi bolj bogata in razvejana, ker imajo evropska mesta daljšo in kulturno pestrejšo zgodovino. Javni prostor je bele barve, zgradbe so obarvane črno.

Vir: http://www.bricoleurbanism.org/ideas/urban-fabric-form-comparison/

Urbanizem in javni prostor

Javni prostor v evropskih mestih zavzema med 15 % in 22 % celotne površine mesta.
V javnem prostoru v javni lasti so večinoma speljane ceste in druga prometna infrastruktura, le manjši delež zasedajo parki, trgi ali zelene površine ob vodotokih, morju ali jezerih. K javnemu prostoru v zasebni lasti, ki je po površini obsežnejši od tistega v javni lasti, štejemo javno dostopne ploščadi pred poslovnimi in trgovskimi stavbami, pasaže, podhode, notranja dvorišča in arkade.

Kaj je urbanizem?

Urbanizem je veda, ki proučuje načrtovanje, gradnjo in upravljanje mest. Cilj sodobnega urbanizma je graditi in upravljati človekova naselja kot okvir za razvoj pravične, gospodarsko uspešne, varne in zdrave družbe. Načrtovanje razvoja naselij je izrazito interdisciplinarna dejavnost, v katero so vključene številne stroke. Naloga urbanističnega načrtovanja je sintetizirati posamezna strokovna spoznanja in jih prevesti v celostni urbanistični načrt. Ta prikazuje prostorske možnosti za umestitev, dimenzioniranje in oblikovanje tehnične infrastrukture ter stavb z različnimi programi. Urbanistični načrti v najširšem merilu obravnavajo območja velikih mest, regij ali držav. Uravnavajo razmerje med varovanjem in spreminjanjem prostora ter prikazujejo okvirne pogoje za razmeščanje dejavnosti. Podrobnejši načrti so dodatno opremljeni z informacijami o vrstah dejavnosti in obsegu površin, ki so jim namenjene, prikazujejo lokacije za javne storitve (šole, bolnišnice ipd.), določajo obliko in gostoto prometnega omrežja, omrežja oskrbe z vodo in energijo ter omrežja za odvajanje odplak in odlaganje odpadkov. Prikazujejo tudi osnovna vodila za umeščanje in oblikovanje stavbnega tkiva. Najpodrobnejša raven urbanističnega načrta določa pogoje za razvoj urbane oblike naselij in prikazuje smernice za oblikovanje volumnov zgradb ter odprtih prostorov med njimi. Slednji so bistveni del vsakega urbanega naselja. Imenujemo jih javni prostori, ker se po njih lahko gibajo in dostopajo do različnih dejavnosti vsi pod enakimi pogoji. Enakopravna dostopnost javnega prostora ustvarja pogoje za prepletanje raznolikih idej, blaga in ljudi, kar je bistvena lastnost in razvojna prednost urbanega okolja.

Foto: arhiv Lafarge

> ***Markov trg v Benetkah***
> Benetk brez Markovega trga si ni mogoče zamišljati.

Najpomembnejše merilo kakovosti javnega prostora je **povezanost v sklenjeno in enakomerno razprostrto omrežje,** ki zagotavlja dobro dostopnost do vseh predelov mesta in zelenih površin v njegovi okolici. Javni prostori so obdani s pomembnimi zgradbami in programi, ki se gostijo ob vozliščih pomembnih cest in ulic. Geometrija mreže javnega prostora in specifična razporeditev javnih zgradb ob njem so v vsakem mestu drugačni in zanj značilni. Z gibanjem skozi javni prostor mesto prepoznavamo in doživljamo kot enkratni in neponovljivi pojav. Povezanost, dostopnost in opremljenost javnega prostora z raznolikimi programi ustvarjajo možnosti za razvoj urbanega načina bivanja. V njih se nenadzorovano družimo, medsebojno opazujemo, komuniciramo, protestiramo, proslavljamo in svobodno izražamo življenjske stile. Ljudje si zapomnimo mesta po osrednjih javnih prostorih in jih z njimi istovetimo. V Ljubljani je takšen na primer Prešernov trg s Tromostovjem, v Benetkah Markov trg in v Parizu Elizejske poljane s Slavolokom zmage.

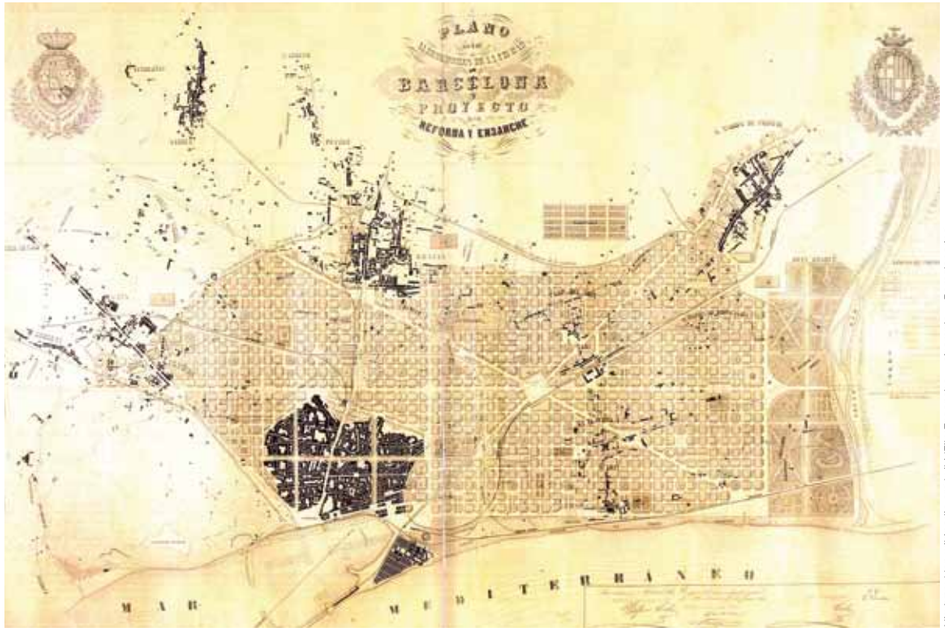
Evropska mesta imajo v primerjavi z mesti po svetu izjemno kakovostni javni prostor, ki se je izoblikoval skozi bogato dvatisočletno zgodovino umetnosti gradnje in oblikovanja mest, zato so ga države članice Evropske skupnosti prepoznale za pomembno primerjalno prednost, ki med drugim tudi povečuje konkurenčnost evropskega gospodarstva. Z namenom zaščite in kakovostnega razvoja javnega prostora in evropskih mest so leta 2007 v Leipzigu sklenile dogovor z zainteresiranimi mestnimi oblastmi, vlagatelji in poslovnimi združenji o skupnih načelih in strategijah celostne politike urbanega razvoja. V Leipziški listini je poudarjena posebna vloga javnega prostora pri zagotavljanju splošne kakovosti bivanja v mestih. Ta naj bo privlačen in prilagojen potrebam uporabnikov, a tudi skladen s kulturo gradnje evropskih mest, zato ga je treba vzdrževati in obnavljati s povezanim načrtovanjem kakovostne arhitekture, urbane opreme in varovanja kulturne dediščine.

Z gibanjem skozi javni prostor mesto prepoznavamo in doživljamo kot enkratni in neponovljivi pojav.

Avtor: ***doc. dr. Ilka Čerpes***

Sodobni urbanizem je proizvod industrijske revolucije, ki je nadomestila do tedaj uveljavljen način ročne proizvodnje izdelkov s strojnim. Bistveno se je povečal obseg proizvodnje, specializacija dela in s tem potrebe po priseljevanju delovne sile.

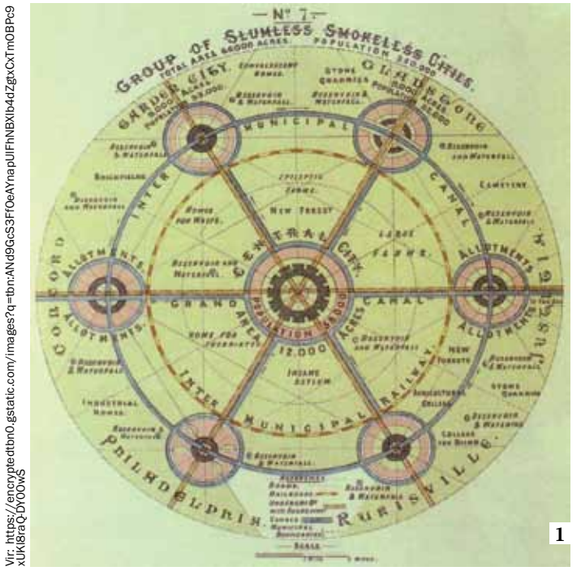
Zgodovina urbanizma



Vir: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Ensanche_-_eixample_-_Barcelona.jpg

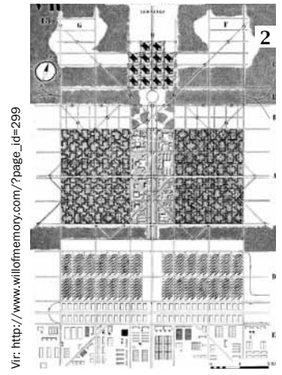
> Ildefons Cerdà, 1867: Izvirni načrt širitve srednjeveške Barcelone, imenovan "Eixample", objavljeno v Teoría General de la Urbanización. Cerdàjev načrt razmešča enako velike stavbne otoke v pravokotno mrežo ulic. Črno obarvane površine prikazujejo srednjeveško Barcelono in tedanja okoliška manjša naselja.

Mesta so bila središča proizvodnje, transporta in menjave, zato se je v osemnajstem stoletju sprožil val selitve ljudi s podeželja v mesta. Veliko število ljudi je bilo potrebno nastaniti, zanje zgraditi ustrezne oskrbne ustanove in urediti učinkoviti transport hrane, surovin in končnih izdelkov. Kompleksnih tehničnih, sanitarnih in funkcionalnih problemov novega industrijskega mesta ni bilo mogoče reševati z orodji tedaj uveljavljenega načina gradnje mest, ki je bil omejen na načrtovanje fizične oblike zgradb, ulic in trgov. V teh pogojih se je urbanizem razvil v samostojno znanstveno, umetniško in tehnično disciplino načrtovanja, gradnje ter upravljanja mest. Prvi celostni urbanistični načrt je načrt za razširitev srednjeveške Barcelone, ki ga je izdelal katalonski gradbeni inženir Ildefons Cerdà. Grafičnemu načrtu je dodal teoretsko analizo, ki jo je objavil leta 1867 v knjigi Splošna teorija urbanizacije (Teoría General de la Urbanización). Cerdà je opredelil urbanizem kot preplet načrtovanja, upravljanja in oblikovanja mest, naselij in kulturne krajine s ciljem zagotoviti mestom humano prostorsko platformo za učinkoviti razvoj masovne industrijske proizvodnje. Ob zmogljivi prometni infrastrukturi je posebej izpostavil prizadevanja za bolj zdravo bivanjsko okolje z več zelenja na ulicah in



Vir: https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcS3FfOeAYnapUIFhNBXlb4dZgxCxTm0BPc9xUKi8raQ-DY0OwS

1



Vir: http://www.willofmemory.com/?page_id=299

2

Vir: http://www.archdaily.com/411878/ad-classics-ville-radieuse-le-corbusier/

3

1 > ***Howardov model*** Vrtnega mesta prihodnosti
2 > ***Le Corbusier, Ožarčeno mesto (La Ville radieuse), 1930***
Ožarčeno mesto je utopični načrt idealnega mesta v obliki človeške figure. Z njim je Le Corbusier določil izhodišča za Atensko listino.
3 > ***Le Corbusier, Ožarčeno mesto (La Ville radieuse), 1930***
Avtomobili so izrinili ljudi iz javnega prostora.

bolje osončenimi ter osvetljenimi stanovanji. Cerdàjeva vizija razvoja Barcelone je izjemen urbanistični dosežek, saj se mesto vse do danes uspešno razvija po njegovem načrtu.

Večina mest v tistem času se je v nasprotju z Barcelono razvijala stihijsko, zato so bila prenaseljena. Ljudje so živeli v slabih socialnih in higienskih razmerah, kar je povzročilo širjenje hudih bolezni in naraščanje družbene izključenosti delavskega prebivalstva. Med izobraženci iz različnih poklicev so se porajale številne zamisli za izboljšanje bivalnih pogojev v mestu. V tem obdobju najbolj celostni in še danes odmevni pristop k urejanju mest si je leta 1902 zamislil angleški urbanist Ebenezer Howard v knjigi z naslovom Vrtna mesta prihodnosti (Garden Cities of To-morrow). Howard je predlagal model samozadostnega večjedrnega mesta v obliki koncentričnih krogov, ki povezuje prednosti življenja v mestu in na deželi.

Howardovemu urbanizmu, ki je bil izrazito usmerjen k človeku, je sledilo obdobje funkcionalističnega urbanizma, ki je obravnaval mesto kot funkcionalni stroj za proizvodnjo in bivanje. V imenu večje učinkovitosti proizvodnih procesov in hitrejše regeneracije delovne sile je ukinil za mesta značilno prepletenost programov in jo nadomestil z združevanjem istovrstnih funkcij v večja območja, imenovana cone. Hkrati je serijska proizvodnja osebnega avtomobila, ki je stekla v ameriški tovarni Ford leta 1905, popolnoma spremenila način gibanja po prostoru. Skupna prevozna sredstva so zamenjali osebni avtomobili, ki so omogočali individualno izbiro poti in premagovanje večjih razdalj v razmeroma kratkem času. Zagotoviti je bilo treba več cestnih in parkirnih površin, ki so izrinile pešce z ulic in trgov. Strnjene stavbne otoke so nadomestile prostostoječe stolpnice in bloki v zelenju. Načela funkcionalističnega urbanizma je leta 1932 kot svoj program zapisala mednarodna skupina arhitektov z imenom CIAM (Congrès internationaux d'architecture moderne) pod vodstvom švicarskega arhitekta Le Corbusiera v obliki manifesta z naslovom Atenska listina. Posledice funkcionalističnega urbanizma so bile uničujoče za urbani način življenja. Živahne ulice so nadomestile neobljudene prometnice, stanovanjske četrti z lokalnimi trgovinami in malimi obrtniki so nadomestila blokovska spalna naselja in daleč v predmestja razpršene individualne stanovanjske hiše s supermarketi in bencinskimi črpalkami.

Zgrešenost vizij funkcionalističnega urbanizma je leta 1973 dokončno razgalila naftna kriza, ko je svet spoznal, da je prevoz z osebnimi avtomobili drag, nezanesljiv in škodljiv za okolje. V okviru Organizacije združenih narodov so oblikovali dokument ...

Število prebivalcev, ki omogoča razvoj lokalnih storitev

Bruto gostota
50 prebivalcev na hektar

Maksimalna poraba zemljišč
Razpršene storitve – brez središča
Učinkovit avtobusni prevoz je neizvedljiv

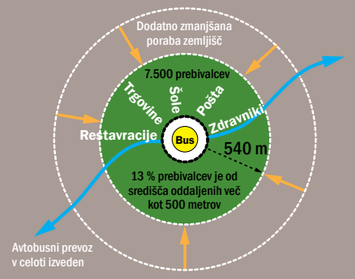
Ustrezna gostota poselitve zagotavlja dober sistem javnega prevoza

Bruto gostota
100 prebivalcev na hektar

Zmanjšana poraba zemljišč
Storitve so združene v eno središče
Avtobusni prevoz je delno učinkovit

Lokalno središče naj bo dostopno vsakomur peš

Bruto gostota
150 prebivalcev na hektar



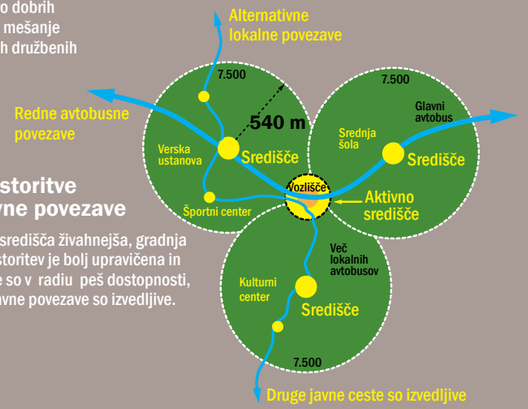
Vsakdo lahko pešači
Večja uporaba lokalnih storitev
Avtobusni prevoz je učinkovit

Pomembne lokalne storitve in potrebno število prebivalstva za njihovo delovanje

Osnovna šola	2500—4000
Zdravnik	2500—3000
Lokalna trgovina	2000—5000
Restavracija	5000—7000
Skupina trgovin	5000—10000
Pošta	5000—10000

Približno 7.500 prebivalcev je potrebnih za razvoj živahnega središča lokalne skupnosti

Gostota 100 prebivalcev na hektar je potrebna za podporo dobrih avtobusnih povezav in mešanje prebivalstva iz različnih družbenih skupin



Lokalne javne storitve izboljšujejo javne povezave

Pri večjih gostotah so središča živahnejša, gradnja pomembnih lokalnih storitev je bolj upravičena in izvedljiva, razmeščene so v radiu peš dostopnosti, alternativne lokalne javne povezave so izvedljive.

Predpostavka: velikost območja je 5 ha/400 stanovanj – Študija DETR (LDW) o rabi zemljišč – ob 2,2 osebi na stanovanje potrebujemo 42 hektarjev zemljišč za 7.500 prebivalcev

> ***Urban Task Force, 1999***, Model trajnostnega mesta združuje tri načela: usmerjanje stanovanjske gradnje v strnjena sosedstva, opremljena z javnimi ustanovami (šole, vrtci, knjižnice, zdravstveni domovi …), javni prevoz in peš dostop do osnovnih storitev.

… z naslovom Naša skupna prihodnost (Our Common Future), ki je začrtal okvirne strategije za dolgoročno vzdržni, torej trajnostni razvoj človekovega okolja nasploh in še posebej urbanega okolja v mestih in drugih naseljih. Začetek danes aktualnega obdobja trajnostnega urbanizma označuje poročilo posebne komisije vlade Velike Britanije z imenom Urban Task Force, ki jo je vodil arhitekt Richard Rogers in je izšla leta 1999 v knjigi z naslovom K urbanemu preporodu (Towards an Urban Renaissance). Knjiga v zaključku navaja priporočila vladi Velike Britanije za oživljanje propadajočih mestnih urbanih središč in izdelavo strategije za izgradnjo štirih milijonov novih stanovanj, ne da bi s širjenjem razpršene predmestne gradnje dodatno uničevali okolje, naravno krajino in družbeno povezanost lokalnih skupnosti. Priporočila komisije, kot so na primer prenova obstoječega stanovanjskega fonda, ponovna uporaba degradiranih območij opuščenih tovarn, vključevanje javnosti v načrtovanje in preusmeritev ljudi z individualnega na skupni javni prevoz, so se kmalu po izidu knjige uveljavila za splošna načela trajnostnega razvoja mest.

Avtor: ***doc. dr. Ilka Čerpes***

Foto: Tomaž Zupan

> ***Prenovljen Kongresni trg v Ljubljani***
Primer kakovostne prenove trga s povezanim načrtovanjem arhitekture, urbane opreme in varstvom kulturne dediščine.

Kriteriji kakovosti mestnega okolja so se skozi čas spreminjali. Prvotno so bila v ospredju prizadevanja za izboljšanje funkcioniranja prometa, varnostni in zdravja prebivalcev. Ta so se danes razširila na področje zagotavljanja človekovih pravic v okviru z naravo skladnega in do virov zadržanega razvoja človeške družbe.

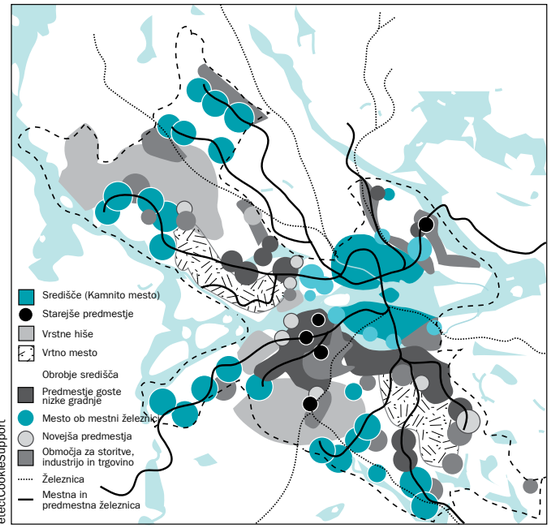
Mesta prihodnosti so trajnostna mesta

Ker v mestih živi že več kot polovica svetovnega prebivalstva, je v prihodnosti najpomembnejša naloga načrtovalcev in upravljavcev mest zagotoviti zadosti primernih in dostopnih stanovanj. Zahtevnost in obsežnost preskrbe prebivalcev s stanovanji ponazarja primer Pariza, kjer nameravajo v naslednjih letih zgraditi 400.000 stanovanj. Z novimi stanovanji je tesno povezano vprašanje prevoza do delovnih mest in drugih storitev, zato je drugo najpomembnejše merilo kakovosti mest v prihodnosti zmogljiva in razvejana infrastruktura za različna javna prevozna sredstva, ki so v primerjavi z osebnimi vozili bolj prijazna do okolja in za ljudi časovno manj potratna. Zaradi koncentracije ljudi in delovnih mest bodo mesta tudi v prihodnosti vodilna gonilna sila razvoja gospodarstva, saj ustvarijo 80 % svetovnega bruto družbenega proizvoda. Hkrati so mesta tudi največji onesnaževalci okolja in povzročitelji klimatskih sprememb, ki ogrožajo celotno živo in neživo naravo na Zemlji. Za svoje delovanje potrošijo dve tretjini od celotne porabe energije in proizvedejo tri četrtine od celotne količine škodljivih ogljikovih izpustov na svetu. Tako bodo ukrepi za varovanje okolja in zadovoljevanje zdravega, varnega in družbeno povezanega bivanjskega okolja za vedno večje število prebivalcev ključni dejavniki, ki bodo določali obliko, učinkovitost gospodarjenja in kakovost bivanja v mestih prihodnosti. Ta se bodo sama preskrbovala s hrano, vodo in energijo. Zato se bodo ogibala razpršeni gradnji enostanovanjskih hiš, ki zasedajo plodno zemljo, spodbujala urbano vrtičkarstvo in ekološko kmetijstvo, uporabljala alternativne energetske vire in gradila nizko-energetske stavbe iz lokalnih gradiv. Mesta prihodnosti bodo mesta brez odpadkov in ogljikovih izpustov. Zato bo njihov razvoj podpiralo krožno gospodarstvo, kjer bo odpadek prvega proizvajalca surovina za naslednjega, organizirala bodo učinkovito ločevanje in predelavo gospodinjskih odpadkov, nadomeščala bodo osebna vozila z javnim prevozom, spodbujala bodo deljeno …

Vir: http://afasiaarq.blogspot.com/2013/05/mvrdv_17.html

Širitev kraja Madla Revhaim na Norveškem, MVRDV

Primer širitve mesta z gosto nizko zidavo različnih tipov stanovanjskih stavb, ki jih dopolnjujejo mešani programi zasebnih in javnih storitev. Zidava je strnjena v ozko trakasto obliko z namenom, da je vsem prebivalcem omogočen peš dostop do linije javnega prevoza na eni in do zelenih površin na drugi strani.



Vir: Global Report on Human Settlements 2013, Planning and Design for Sustainable Urban Mobility, http://mirror.unhabitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=3503&AspxAutoDetectCookieSupport

> Ime mestnega načrta Stockholma Biserna ogrlica (Neclace of Pearls) dobro ponazarja obliko širitev mesta vzdolž koridorjev javnega prevoza, ob katerih so točkasto razporejena strnjena lokalna središča s postajo v središču.

Mesta prihodnosti bodo tudi varna, zdrava in družbeno pravična. Gradnjo bodo usmerjala v območja, ki niso ogrožena z naravnimi nesrečami, varovala bodo naravno krajino in širila mestne zelene površine. Urejala bodo za vse dostopne javne prostore in obnavljala kulturno dediščino. Gradila bodo omrežje lokalnih središč ob linijah javnega prevoza z delovnimi mesti in različnimi tipi stanovanj. Ta bodo v strnjeni nizki zidavi razmeščena okoli javnih ustanov za izobraževanje, kulturno ustvarjanje in oskrbo prizadetih, starejših, otrok ter mladine. Mesta prihodnosti bodo trajnostna mesta, v katerih bo dobro živeti v skladu z naravo, sočlovekom in samim seboj.

Trajnostno mesto v raznolikih oblikah se poraja korakoma s številnimi dobrimi praksami, ki jih uvajajo mesta po vsem svetu. Ogledamo si ga lahko tudi doma, v Ljubljani, kjer mestne oblasti že več let vodijo sistematično celostno politiko urbanega razvoja po načelih trajnostnega razvoja.

Največji napredek pri trajnostnem urejanju mest so dosegla skandinavska mesta, ki so se med prvimi na svetu lotila preučevanja in načrtovanja trajnostnega mesta, zato so do danes že uspela izvesti ukrepe na več ravneh, od usmerjanja razvoja v koridorje linij različnih tipov primestnega in mestnega javnega prevoza, do prenavljanja energetsko potratnih in ljudem neprijaznih stanovanjskih sosesk iz šestdesetih let.

Avtor: ***doc. dr. Ilka Čerpes***

... lastništvo avtomobilov na električni pogon, kolesarjenje in pešačenje, preusmerjala bodo motorni promet iz mestnih središč na hitre obvozne ceste in umikala avtomobile iz javnih prostorov v podzemne garaže. Mesta prihodnosti bodo pametna mesta, ki bodo delovanje energetske, prometne in komunalne infrastrukture krmilila s centralno vodeno komunikacijsko-informacijsko tehnologijo.

Foto: Miran Kambič

Fotografija desno
> Prenovljenemu staremu mestnemu jedru v Žalcu daje prijetno podobo izbrana kombinacija betona, kamna, urbanega pohištva in zelenja.

Prebivalstvo mest bo v 21. stoletju skokovito naraslo. Zaradi tega se bodo morale države v razvoju ter tudi zrele regije soočiti z zahtevnimi novimi izzivi. Izboljšati bodo morale življenjske pogoje prebivalcev mest, pri čemer bodo morale zagotoviti dostop do primernih stanovanj ter tudi do energije in surovin, ne da bi ob tem osiromašile naravne vire. Naša družba mora ponovno premisliti o razvoju svojih mest.

Pomoč pri spopadanju z izzivi urbanizacije*

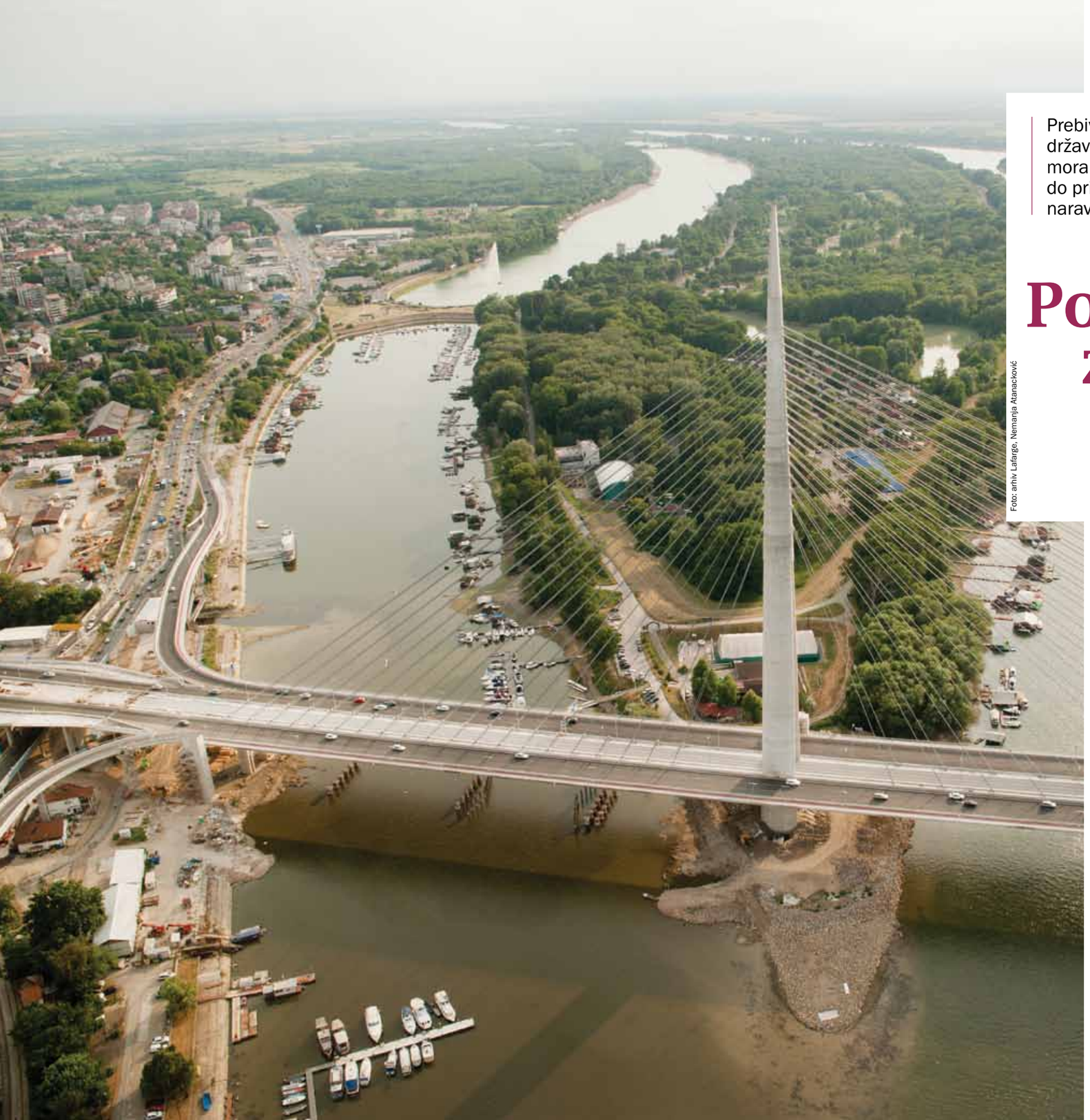


Foto: arhiv Lafarge, Nemanja Atanacković

> Most Ada čez Savo v Beogradu
Novi most je dolg 920 metrov in ima razpon 375 metrov. Vozišča konstrukcija je široka 45 metrov, sestavljajo pa jo šest pasov za cestna vozila, dva pasova za podzemno železnico ter po dva pasova za pešce in kolesarje. Na svetu je to največja površina mostu, ki je z osemdesetimi kabli obešena na en sam nosilni steber, na več kot dvesto metrov visok pilon. Avtorja mostu sta glavni konstruktor inženir Viktor Markelj in arhitekt Peter Gabrijelčič.
Pogled iz zraka

V **sem dostopni stanovanjski programi, infrastruktura, ki se upre zobu časa in varuje okolje, in mostovi, ceste ter letališča, ki povezujejo mesta z njihovimi prebivalci ...** Naši materiali, storitve in inovativni gradbeni sistemi prispevajo h gradnji mest, ki nudijo več stanovanj in so kompaktnejša, trajnejša, lepša in bolj povezana. Z eno besedo, boljša mesta!

Gradnja boljših mest

Uspešna urbanizacija predstavlja izziv našega stoletja. Le-ta pa je tudi naša ambicija. Podpiramo preobrazbo mest in prispevamo rešitve, ki pomagajo zagotavljati več stanovanj v mestih. Prispevamo takšne rešitve, ki pripomorejo, da so stanovanja kompaktnejša, trajnejša, lepša in bolj povezana.

Rešitve

Zato da bi dosegli svojo ambicijo in pomagali pri gradnji boljših mest, naše inovacije poskušajo izboljšati kvaliteto življenja mestnih prebivalcev. Razvijamo produkte z visoko dodano vrednostjo, v partnerstvu skupaj z drugimi akterji v celotni verigi v gradbeništvu načrtujemo nove gradbene sisteme in ustvarjamo rešitve ter storitve, ki bodo v pomoč pri spopadanju z enormnimi izzivi mest.

**VIRI*
- *World Urbanization Prospects[1]: izdaja 2011, Oddelek za ekonomsko-socialne zadeve pri Združenih Narodih, 2011*
- *World Population Prospects[2]: izdaja 2010, Oddelek za ekonomsko-socialne zadeve pri Združenih Narodih, 2011*
- *Zbornik šestega svetovnega kongresa International Union of Public Transport[3], Ženeva, marec 2013*
- *www.pcet-ademe.fr/domainesactions/batiments/contexte-et-enjeux*
- *La production d'électricité dans le monde : perspectives générales, www.energies-renouvelables.org www.eaufrance.fr/Observer-et-evaluer - Chiffres-cles*

[1] *Perspektive globalne urbanizacije*
[2] *glej op. 1*
[3] *Združenje javnega transporta*

Foto: arhiv Lafarge, A. Barrière, CAPA Pictures, Cabinet Devillers et Associés

> Ekososeska Ginko v Bordeauxu združuje udobje, življenje v skupnosti in zmanjšan okoljski odtis. Zgradbe v tej soseski omogočajo visoko stopnjo prihrankov energije, ki je rezultat izjemne toplotne in akustične izolacije, dosežene s pomočjo uporabe posebnih betonov.

Rešitve, ki mestom zagotavljajo več stanovanj

Mesto je kraj, kjer se odvija življenje, "velika hiša", ki jo delimo s tujci, pod pogojem, da je vsem dostopna. Dostopnost do primernega, cenovno dostopnega in trajnega doma je prioriteta tako za prišleke, ki prihajajo v mesto, kot tudi za tiste, ki v njem že živijo.

GRADNJA STANOVANJ ZA VSE

Beton je trden, široko dostopen in ima razumno ceno. Ponuja rešitve pri gradnji novih stanovanj kot tudi pri preurejanju obstoječih.

Foto: arhiv Lafarge, Christophe Hutin

> Stanovanja z vrtom "Les Hauts-Plateaux" lahko prebivalci uredijo po lastnih željah in jih predelajo ob spremenjenih potrebah. Gre za apartmaje, vključene v zgradbo, ki tvori navpično stanovanjsko naselje. Stanovanjske enote velikosti od 100 m² do 120 m² sestavlja polovica bivalnega prostora in polovica vrta. Inovativna zgradba pomaga v boju proti širjenju mest ob ohranjanju prednosti hiš.

Naše rešitve pri cementih in betonih so prilagodljive in se razlikujejo glede na lokalne vire in gradbene metode. Delamo tudi na inovativnih procesih in storitvah za hitrejšo in cenejšo gradnjo. Na primer: v francoskem mestu Begles delamo na projektu, ki na novo definira socialna stanovanja kot koncept modularnih stanovanj, ki združujejo prednosti samostojne hiše in stanovanjskega bloka.

SPODBUJANJE CENOVNO DOSTOPNIH STANOVANJ

Stanovanje za slehernega je predvsem vprašanje sredstev. Ponujamo rešitve, ki prebivalcem z nižjo kupno močjo omogočajo, da pridejo do stanovanj po nizki ceni, predvsem v deželah v razvoju. V Malaviju ponujamo alternativno rešitev za glineno opeko, ki povzroča krčenje gozdov, saj žganje opeke zahteva zelo veliko lesa. Durabric je vezivo, ki se uporablja z mešanjem prsti za proizvodnjo stabilnih blokov. Je poceni in ne škodi okolju. Naslednji tak primer je naš prispevek pri obnovi hiš v revnih četrtih. Ker tovornjaki z betonom ne morejo voziti po ozkih uličicah, se beton transportira v vrečah. Ponujamo tudi mikrokredite za najbolj zapostavljene ljudi, da jim omogočimo gradnjo, širitev ali obnovo njihovih domov. Hkrati jim zagotavljamo nasvete in tehnično podporo. ❙

01 RAST PREBIVALSTVA

Do leta 2050 bo število prebivalcev našega planeta preseglo 9 milijard. Ta demografska eksplozija bo vplivala predvsem na mesta – pričakuje se, da se bo mestno prebivalstvo v naslednjih petih desetletjih povečalo za 2 milijardi.

02 NOVA URBANA POKRAJINA

Za zagotovitev prostora novim prebivalcem mest se bo razvilo novo urbano tkivo, mestna pokrajina pa bo evolvirala v nove oblike. Število povprečno velikih mest s 100.000 do 500.000 prebivalci se bo povečalo. Število velemest z več kot 10 milijoni prebivalcev se bo do leta 2050 s 23 povečalo na okrog 40. Do takrat bo 50 % svetovne populacije živelo v mestih z več kot 500.000 prebivalci.

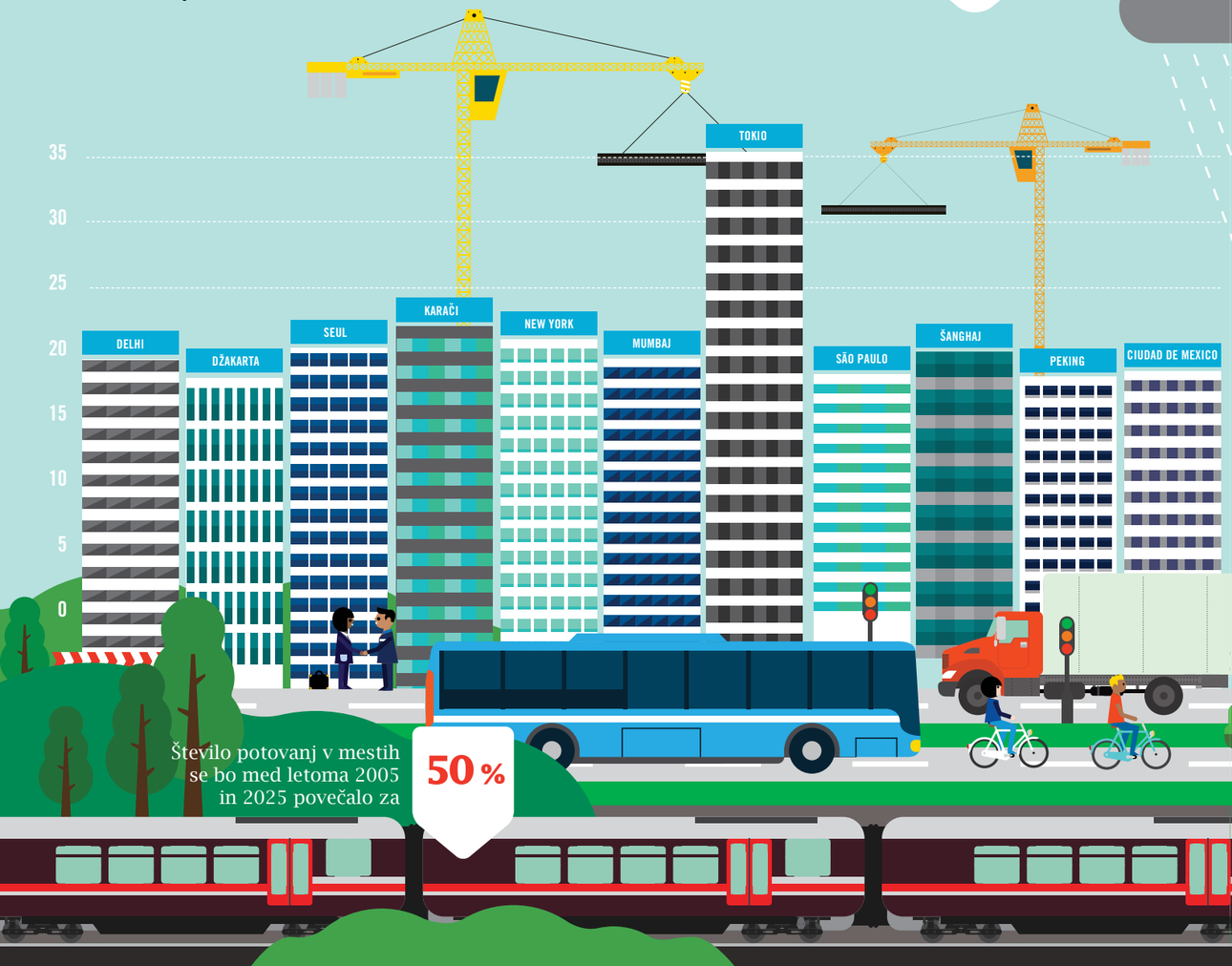
Obseg urbanizacije

Leta 1950 je bil obseg urbanizacije 30 %, od leta 2007 je presegel 50 %, do leta 2050 pa bo dosegel okoli

70 %

RAZVOJ VELEMEST

Prebivalci v milijonih



Število potovanj v mestih se bo med letoma 2005 in 2025 povečalo za **50 %**

03 VIRI & OKOLJE

Pomanjkanje goriva, potratno ravnanje z energijo in nezdravi okoljski pogoji ... Zagotavljanje dostopa do ključnih virov, kot sta voda in elektrika, bo ključen izziv tako v razvijajočih državah kot tudi v zahodnih mestih. Mesta prihodnosti bodo morala v boju proti podnebnim spremembam omejiti svojo porabo energije in zmanjšati nivo emisij toplogrednih plinov.

RAZVOJ ENERGIJE

65 % energetske porabe ene stavbe je posledica ogrevanja

36 %
emisij ogljika
v Evropi proizvede gradbeni sektor

21 %
svetovne proizvodnje elektrike je ustvarjene z obnovljivimi viri

V Sloveniji gre
85 milijonov m^3
letne porabe vode za domačo uporabo (68 % celotne porabe)

Foto: Jean-Baptiste Pietri, Pietri Architectes

Foto: arhiv Lafarge, Pierre-François Grosjean, Zaha Hadid

Foto: Jean-Baptiste Pietri, Pietri Architectes

> Urbana preobrazba v Marseillu
Marseille, evropska prestolnica kulture 2013, predstavlja danes nov obraz. Obnove območij za bivanje, delo in kulturne ustanove so bile izvedene z upoštevanjem najnovejših trendov v urbanem načrtovanju. Mesto želi postati evropska metropola, z razvojem na zapuščenih področjih nekdanjega pristanišča.

Rešitve, **ki naredijo mesta kompaktnejša**

Vsa rastoča mesta se soočajo z nevarnostjo nekontrolirane širitve urbanega območja. Boljša alternativa za okolje in dobrobit prebivalcev mest si prizadeva za gradnjo mest, ki so bolj zgoščena in ki hkrati ohranjajo odprt prostor. Bližina doma, dela, javnih objektov, infrastrukture in storitev je bistvena za kvalitetno življenje v mestu, omogoča pa tudi več mobilnosti.

ORGANIZIRANA ZGOSTITEV

Tista mesta, ki so kompaktnejša, ohranjajo poljedelsko zemljo, potrebno za prehrano naraščajočega prebivalstva, kot tudi naravno okolje, kjer lahko uspevata flora in favna. Zgoščevanje mest narekuje potrebo po ponovni uporabi in, včasih, rehabilitaciji zapuščenih območij. Do tega pride z obnovo obstoječih zgradb, njihovim zviševanjem, razširjanjem in dodajanjem življenjskih prostorov. Zgoščevanje mora biti izvedeno na racionalen način z uravnoteženim pristopom do prostora; z vertikalnim gradbenim pristopom, na primer z dodajanjem enega ali dveh nadstropij nad enonadstropne objekte ali pa z gradnjo zelo visokih nebotičnikov.

BETON KOT REŠITEV

Naše rešitve igrajo svojo vlogo pri gradnji kompaktnejših mest. Aktivno sodelujemo pri vertikalni gradnji, ki zmanjšuje potrebo po novih površinah. Te zgradbe zahtevajo prav vse različice iz našega širokega razpona betonov: zelo močne betone za temelje in nižje predele, lahek beton za zgornje dele in izolacijski beton med nadstropji. Naše rešitve pri betonih zagotavljajo dobro odpornost v primerih potresov, deformacij in požarov. Arhitektom nudijo veliko svobode, kar se tiče oblik. Vsem, ki se ukvarjajo z urbanim razvojem, nudimo tudi izkušnje in raziskovalne zmogljivosti za gradnjo, obnovo in dozidavo zgradb, pri čemer združujemo kvaliteto, trajnost in stroškovno učinkovitost. Vse to pa je bistvenega pomena pri ustvarjanju harmoničnih sosesk.

Foto: arhiv Lafarge, Gérald Morand-Grahame, 3AM Architecte

> Tretjina slovenskih gospodinjstev se sooča z energetsko revščino, kar pomeni, da namenijo več kot 10 odstotkov letnih prihodkov za pokritje osnovnih energetskih potreb. Pri tem so po podatkih statističnega urada v letu 2012 porabila daleč največ energije za ogrevanje prostorov (62 %). Ključna rešitev je lahko celovita obnova ali energetska sanacija stavb, tudi z uporabo naprednih betonov. Gradnja z uporabo lahkih toplotno izolacijskih betonov namreč zmanjšuje potrebo po ogrevanju stavb pozimi ter hlajenju poleti. Obnovljena stavba v francoskem Hauts de Seine z uporabo takšnega betona v fasadi prihrani 35 % energije zahvaljujoč izboljšani izolativnosti pri nespremenjeni obremenitvi.

Foto: arhiv Lafarge, Jerry Harrall

> Je kdo, ki ni nikoli sanjal o življenju v lepi hiši, kjer ni nikoli hladno? Kjer so računi za ogrevanje in elektriko stvar preteklosti? Za prebivalce Waterforda v Angliji so te sanje postale resničnost. V sodelovanju z enim od vodilnih britanskih gradbenikov je Lafarge zgradil nič energijske hiše. Kaj je skrivnost? Uporaba naravnega shranjevanja toplote betona v kombinaciji s sončno elektrarno. Ta projekt dokazuje kakovost toplotne izolacije betonskih rešitev.

Rešitve, **ki naredijo mesta trajnejša**

ODPORNOST NA VPLIVE ČASA IN NARAVNE KATASTROFE

Najpomembnejša kvaliteta betona je njegova trdnost: uspešno prestaja test časa, ne potrebuje vzdrževanja in zagotavlja boljšo odpornost na katastrofe, kot sta bili jedrska nesreča v Fukušimi in orkan Katrina. Kljub temu da so tovrstni kataklizmični dogodki redki, so posebni betoni za območja z visoko stopnjo nevarnosti na voljo. Le-ti so sestavljeni tako, da prenesejo potrese, ciklone ali korozijo.

Trajna so tista mesta, kjer se zgradbe in infrastruktura upirajo času ter odigrajo svojo vlogo pri ohranjanju okolja.

ZAŠČITA OKOLJA

Trajna mesta med drugim ščitijo okolje, ohranjajo vodne in energetske vire ter dajejo svoj prispevek v boju proti klimatskim spremembam. Gradbeni procesi in uporabljeni materiali vplivajo na okoljski odtis in energetsko učinkovitost zgradb kot tudi na kvaliteto življenja prebivalcev. Že v fazi gradbišča so na voljo rešitve, ki izboljšujejo uporabo betonov. Samozgoščevalni beton ne potrebuje vibriranja. S tem dosežemo boljše delovne pogoje in pomemben prihranek časa. Uporaba zgradb predstavlja glavni vir porabe energije. Izboljšali smo naravno odlične toplotne lastnosti betona z izdelavo inovativnih sistemov za gradnjo. Tu sta beton zelo visokih zmogljivosti (UHPC), izjemno visoko zmogljiv preprečevalec toplotnih mostov na bazi betona, in lahki izolacijski beton, ki lahko zagotavlja šestkrat boljšo izolacijo kot tradicionalni beton. Nadalje izboljšujemo varnost pešcev in voznikov, katerim so, zahvaljujoč prepustnemu betonu, sedaj lahko prihranjene mokre in spolzke cestne površine. Delamo tudi na prototipu čistilnega betona, ki je narejen tako, da zmanjšuje hlape dušikovega dioksida v zaprtih prostorih, kot na primer tunelih.

Foto: Miran Kambič

> *Obvoznica Škofja Loka bo dolga* 3.932 metrov, od tega bo 705 metrov potekalo skozi predor pod hribom Sten. Nadomestila bo odsek obstoječe regionalne ceste skozi staro mestno jedro Škofje Loke.

Rešitve, ki naredijo mesta bolj povezana

Vsi mestni prebivalci hočejo, da so njihove poti preproste: najsi potujejo znotraj svojega mesta ali soseske, ko hitijo od enega kraja do drugega ali celo na drugi konec mesta, ko potujejo na delo z javnim prevozom ali ko zapuščajo mesto in potujejo na deželo ali v drugo mesto. Urbana rast zahteva transportne sisteme, ki so kos izzivu, da zagotovijo mobilnost tako znotraj mesta kot tudi med mesti. Gre za bistven dejavnik kvalitete življenja in gospodarske vitalnosti.

PROJEKTI VELIKEGA OBSEGA

Gradbeni materiali in tehnologija gradnje igrajo ključno vlogo pri glavnih transportnih infrastrukturah, kot so linije podzemne železnice in tramvaja, ceste, mostovi, tuneli, pristanišča, postaje in letališča; to pa zato, ker slednji zahtevajo popolnoma zanesljiva zagotovila glede trdnosti, trajnosti in varnosti. Pri gradnji cest je za vsak sloj potreben drugačen tip agregata tako glede kakovosti kot tudi oblike in velikosti.

SPECIFIČNE REŠITVE ZA UNIKATNE STRUKTURE

Pri inženirskih projektih (mostovi, viadukti, tuneli) je vsak objekt unikaten. Zato vsak posamičen primer zahteva posebno načrtovane rešitve glede betona. Visoka stopnja logističnih zmožnosti je pri velikih projektih ključnega pomena. V teh primerih je bistveno, da obstaja sposobnost dobave posebnih produktov v velikih količinah in v regularnih intervalih. Če je treba, tudi 24 ur na dan, sedem dni v tednu.

Foto: arhiv Lafarge, Mikolaj Katus

Foto: arhiv Lafarge

>*Odsek hitre ceste S8 Modlinska – Marki* v bližini Varšave na Poljskem
>*Tramvaj v maroški Casablanci,* uporaba dekorativnih betonov na površinah osrednje linije ter tiskanih betonov za prehode za pešce in križišča

Foto: Dunja Wedam

> *Prenova Petkovškovega nabrežja v Ljubljani* je vključevala nove tlake, urbano opremo, posaditev novih dreves na brežini, izgradnjo razgledne ploščadi na dveh delih brežine, ureditev promenade z balkoni za vrtove ter ureditev komunalne opreme in odvodnjavanja.
> *Betonski pločnik v soseski Porto Maravilha,* Rio de Janeiro

Rešitve, ki naredijo mesta lepša

“Mesto je v stalnem premikanju, transformaciji in metamorfozi. Nič ni bolj podobno živemu bitju kot to telo iz kamna,” je napisal francoski umetnostni zgodovinar Michel Ragon. Mesta utelešajo včerajšnje in današnje ideje. So priče preteklosti in hkrati vitalnosti današnjega časa. Vsaka generacija doda svoj prispevek. Beton ima dobre prednosti pri prizadevanjih za lepša mesta. Ni naključno, da navdihuje tako veliko število arhitektov, saj tehnološke lastnosti v kombinaciji z njegovo veliko fleksibilnostjo omogočajo drzne arhitektonske dosežke.

Lepota pa ni edina, ki določa izjemne zgradbe. S kombinacijo estetike in odličnih lastnosti lahko beton z unikatnostjo oblike, delikatno strukturo in raznoliko teksturo transformira funkcionalne zgradbe, kot so na primer bolnica, letališče ali stadion. Beton je lahko tudi diskreten in učinkovit pri projektih restavracije arhitekturne dediščine v mestih.

PRILAGOJEN BETON ZA DRZNEJŠE ARHITEKTURNE DOSEŽKE

Sodobne gradbene rešitve v betonu omogočajo raznovrstne možnosti. Izjemno visoko zmogljivi betoni (UHPC) s kombiniranjem izjemno visoke zmogljivosti in izjemne moči ter izrazite vitkosti omogočajo osupljivo originalno načrtovanje, kot je to na primer južnokorejski most za pešce, imenovan Mir, v Seulu, ki ga je načrtoval Rudy Ricciotti. Ta most ima pohodno površino, ki meri zgolj 3 centimetre v debelino. Dekorativni betoni olepšajo zgradbe in javne površine s kakršnimikoli barvami in teksturami. Samostrjevalni in samoizravnalni betoni ponujajo posebno gladek vrhnji sloj in so zaslužni za mnoge tehnične dosežke in estetske zgodbe o uspehu. Vse te rešitve podpirajo izjemno arhitekturo v svojem prizadevanju za lepša mesta.

Foto: arhiv Lafarge, Erik Barros

O PROJEKTU

NAZIV PROJEKTA:
Prenova starega mestnega jedra v Žalcu

LOKACIJA:
Žalec

NAROČNIK:
Občina Žalec

IDEJNA ZASNOVA:
Aleksandra Geršak Podbreznik, Rado Romih, Bernarda Perič, Nataša Teržan

ARHITEKTURA:
Razvojni center Planiranje, Celje

ODGOVORNI PROJEKTANT FAZE ARHITEKTURE:
Aleksandra Geršak Podbreznik

IZVEDBA DEL:
AGM Nemec

LETO IZVEDBE:
2014

VREDNOST PROJEKTA:
približno
2,4 milijona €

VELIKOST ZEMLJIŠČA:
15.400 m^2

Celovita prenova odprte javne površine Šlandrovega trga je potekala v času, ko je Žalec slavil svojo 50. obletnico pridobitve mestnih pravic. Prenova je obsegala celoten Šlandrov trg od Celjske ceste na vzhodu in del Savinjske ceste do križišča z Aškerčevo ulico v obsegu 15.400 m^2 in v dolžini 525 m.

Prenova starega mestnega jedra v Žalcu

Prenovo Šlandrovega trga, osrednje prometne komunikacije ter urbane opreme v stavbno kvalitetnem, historičnem fondu mestnega jedra Žalec, so projektanti želeli poudariti identiteto mesta, hkrati pa ustvariti možnosti za generiranje kvalitetnih ambientov in manifestiranje različnih funkcij trga.

Prav potreba po manifestiranju več funkcij na teh površinah je narekovala izbor ulične opreme, tlakov, ureditev zelenih površin, ureditev lokacij za letne gostinske vrtove in razne prireditve, razsvetljavo in poudarke kvalitetnih ambientov.

Temeljni princip zasnove je bil izpostaviti in poudariti značilne površine Šlandrovega trga. Zasnova je izhajala iz historične oblike lijakastega trga, zato je načrtovana v trapeznih oblikah, ki se odraža tako v grajenih (tlak, betonska korita za drevesa ...), kot raščenih (trata, živice ...) strukturah trga. Princip takšnega oblikovanja vzdolžno poveže trg in ga s členjenimi elementi vegetacije in urbane opreme še bolj poudari. Sklenjena poteza drevoreda na južni strani glavne prometnice poveže vzhodni in zahodni del trga v enovito oblikovalsko potezo.

Drugi princip zasnove je ureditev trga v eni ravnini tako, da se je celotno območje niveletno znižalo in s tem povezalo samo zasnovo ureditve.

Obstoječa komunikacijska os Šlandrovega trga se je ohranila. Na vseh delih trga, kjer so bile umeščene vzporedne ceste in parkirna mesta neposredno ob objektih, so se vzpostavile nove tlakovane površine za pešce, po katerih se mestoma ohrani dostope za napajanje obstoječih objektov. Izjema je vzhodni del trga, kjer je še vedno možno parkirati na notranji strani parka, bližje objektom.

Kolesarski promet poteka ob peščevih površinah na notranji strani zelenega pasu, medtem ko so parkirna mesta umeščena na zunanjo stran, neposredno ob glavno prometnico.

Zeleni pas drevoreda je po celotni dolžini členjen z živicami oziroma nizkimi ...

Foto: Miran Kambič

PREDSTAVITEV

Razvojni center Planiranje

Podjetje deluje v različnih organizacijskih oblikah že več kot 40 let. Dejavnost podjetja obsega izdelovanje prostorske in urbanistične dokumentacije, izdelovanje okoljskih poročil in projektiranje. Zaposleni v podjetju so dobro izobraženi in izkušeni arhitekti, krajinski arhitekti, urbanisti, geografi in informatiki. Posebno bogate izkušnje imajo pri izdelavi, vodenju in usklajevanju projektov za urbana območja, stanovanjske soseske, prenove starih mestnih jeder in trgov, krajinska območja, turistično rekreacijska območja, obvodne površine ter na področju prometne, komunalne in energetske infrastrukture.

Razvojni center Planiranje, d. o. o., Celje
Ulica XIV. divizije 14
3000 Celje
www.planiranje.rc-celje.si
info@planiranje.rc-celje.si

Foto: (1, 2) Miran Kambič

1 > ***Pogled*** na osrednji del trga
2 > ***Detajl površine:*** kombinacija pranega betona, štokanega betona, obrob iz granitnih kock in asfalta

PROJEKT V ŠTEVILKAH

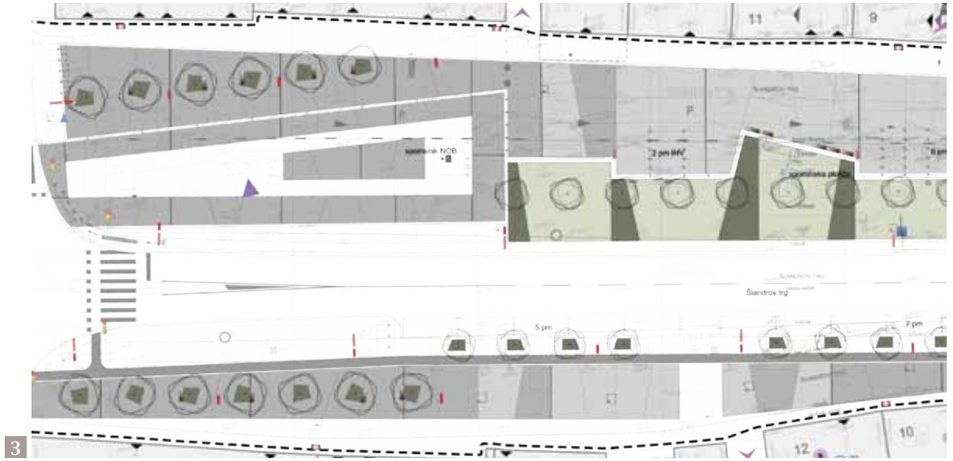
Prenovila se je vsa podzemna komunalna infrastruktura. Na skoraj 7.500 m² površin so položili asfalt (za cesto, hodnike za pešce in kolesarske steze). Ureditve so obsegale: 3.000 m² betonskih plošč, 4.560 m² granitnih kock, približno 2 kilometra granitnih, betonskih robnikov in obrob iz granitnih kock, 552 m² travnih površin, posajenih je 74 dreves in kar 420 nizkih grmovnic. Izvedena je LED-razsvetljava, 101 luč (visoka in talna razsvetljava), 16 klopi in 13 košev za smeti ter koši za pasje iztrebke. V osrčju Šlandrovega trga je nameščen tudi pitnik z vodo.

V sklopu prenove SMJ Žalec je podjetje AGM Nemec, d. o. o., izvedlo približno 3.000 m² dekorativnih betonov. Ta količina zajema približno 1.000 m² pranih betonov in 2.000 m² štokanih betonskih površin. Vsi betoni so bili izdelani v betonarni Boben iz agregata 0–16 (Boben), cementa Lafarge Ekspert in mivke Mežica, z ustreznimi dodatki za odpornost na zmrzal in soli. Prani betoni so se izvajali v enem sloju, pred zaglajevanjem so bili posipani s črnim drobljencem »Nero Ebano« frakcije 6–9 mm. V pranih betonih je bil dodan še 1 % črnega pigmenta.
Štokani betoni so bili izvajani dvoplastno, mokro–mokro, v zgornjo plast se je v betonarni zaradi boljše, bolj enakomerne razporeditve črnih zrn v betonski mešanici vmešal črni drobljenec »Nero Ebano« 6–9 mm. V štokane betone je bilo dodano 0,5 % črnega pigmenta.
V splošnem je bila enaka osnovna receptura za oba tipa betona.
Vgrajevanje betona se je izvajalo večinoma s črpanjem, oba tipa betona sta se po vgradnji fino zagladila z magnezijevimi gladilkami. Prani beton se je prebrizgal (približno 1/2 ure po zagladitvi) s posebnim retarderjem za preprečevanje vezanja cementa na površini. Tako obdelana površina se je po približno 12 urah oprala z visokotlačnim čistilcem, s čimer je voda odnesla nevezani del cementa in agregata. Potrebna količina retarderja se je ugotovila na testnih vzorcih, tako da je na gotovih betonih v strjenem cementnem kamnu približno 2/3 maksimalnega zrna.
Štokani betoni so se obdelovali 5–7 dni po vgradnji, glede na vremenske pogoje ob procesu strjevanja betona.

••• pokrovnicami in mestoma prekinjen tako, da omogoča peš prehode s parkirnih površin na peščeve površine.

Vzhodni in osrednji del trga

Lijakasta oblika osrednjega in vzhodnega dela trga je poudarjena s trapeznimi formami.
Z različno uporabo tlaka, kot je kombinacija litega betona z granitnimi kockami in granitne obrobe s talnimi svetilkami, se doseže učinek spojitve dveh osrednjih trapezov, ki ustvarjata zaprt trški prostor, namenjen javnim prireditvam na prostem in drugim dejavnostim, kot so posedanje, sprehajanje in druženje na prostem.
Osrednji del trga je zaprt za promet. Med parkirnimi mesti in glavno prometnico se ohranja enovito zeleno površino, oblikovano s sklenjeno linijsko potezo dreves, ki se



3 > ***Ureditvena situacija*** osrednjega dela trga
4 > ***Območje prenove in programski sklopi območja:*** 1. vzhodni del trga, 2. osrednji del trga, 3. zahodni del trga

proti zahodu odpira proti notranjosti trga. Raščene strukture trapeznih oblik so gredice striženih grmovnic, ki zelenico prečno členijo po celotni dolžini parka.
Južna stran od glavne prometnice je namenjena gostinskim vrtovom in posedanju v senci drevorednih dreves. Ob cesti so predvidena parkirna mesta za bočno parkiranje.
Zelene površine in celoten trški prostor, tako severni kot južni del od glavne prometnice, se opremi s klopmi za posedanje, uličnimi svetilkami, koši za smeti ter stojali za kolesa.
V vzhodni del trga se umesti spomenik padlim borcem kot točkovni poudarek osrednjega trapeza.

Zahodni del trga

Zahodni del Šlandrovega trga skoraj v celoti ohranja ulični značaj. Prostor pred Savinovo hišo ima značaj trga. V tlakovanih površinah se še vedno zazna niz ponavljajočih se trapezov, ki z vzhodne strani prehajajo preko ceste na zahodno stran. Diagonalo trapeza definira linija drevorednih dreves, v tlaku pa talne vgradne svetilke, vgrajene v obrobo granitnih kock. Prostor je opremljen s klopmi, uličnimi svetilkami in koši za smeti. Zahodno od Savinove hiše je tako severni kot južni del ureditve zasnovan kot ulica, opremljen z vso že prej omenjeno ulično opremo.
Ob prehodih za pešce in cestnih svetilkah so umeščena še stojala za kolesa.
Južno od glavne prometnice je predvideno bočno parkiranje. Ob južnih fasadah objektov je urejena peš cona z enotnim tlakom, z možnostjo postavitve stojnic ali gostinskih vrtov.
Ob parkirnih površinah se na obeh straneh ulice vzpostavi linija drevorednih dreves, ki povežejo zahodni del ureditve z vzhodnim.

Parkirišče pred upravno zgradbo družbe Salewa v italijanskem Bolzanu ne ponuja asfalta in belih črt, kot je to običajno. Umetnica Margit Klammer je želela s projektom povezati ljudi s prostorom, časom in naravo. Parkirišče ob zgradbi avtorjev Park-Associati in Cino Zucchi se navezuje, tako kot zgradba sama, na bližnje gore.

1 > *Odprt prostor za sedež podjetja Salewa* – pogled s petega nadstropja
2 > *Odprt prostor za sedež podjetja Salewa* – pogled s ceste

Foto: (1, 2) Margit Klammer

Prehodna in prevozna skulptura svetlobe

Pred približno 250 milijoni let so naše gore nastale iz depozitov školjk, koral in koralnih alg. Stotine metrov sedimenta se je sčasoma nabralo na morskem dnu. Pod svojo težo je nato ta sloj izgubil vso vodo in se zgostil v različne oblike kamenin. Ob drsenju evropske in afriške kontinentalne plošče so se gore dvignile več kot 3.000 metrov nad gladino morja. Ta proces, ki se še vedno odvija, je ustvaril neskončno raznolike oblike, ki so včasih nerazumljive, a njihova lepota vedno jemlje dih.

Ta raznolikost oblik daje naši pokrajini, okolju in našemu načinu življenja svojevrsten značaj. V nasprotju z ljudmi, ki živijo v nižinah, morajo ljudje, ki živijo v gorah, nenehno na novo vrednotiti svoj življenjski prostor in svoje meje. To zahteva pogum in včasih je treba preseči svoje omejitve.

Dolomiti so postali del svetovne kulturne dediščine – World Cultural Heritage – v letu 2009. Bolzano je mesto v osrčju tega gorovja. V njem se nahaja Salewa in to podjetje prodaja vse, kar v gorah potrebujemo.

Koncept se zato po eni strani povsem nanaša na kraj, po drugi strani pa na čas. Gore reflektira iz različnih aspektov:

- kot razgibana pokrajina;
- kot svet, ki vedno zgleda drugačen, njegov izgled pa je odvisen, od kod ga gledamo;
- kot pokrajina, ki jo je oblikovala voda, in kot pokrajina, ki jo voda še vedno oblikuje;
- kot nenehno spreminjajoči se habitat, ki ga zasedajo ljudje in rastlinstvo.

Na enak način kot v gorah rastline rastejo iz vsake najmanjše razpoke, tako tudi na tem odprtem prostoru rastejo rastline med vsemi betonskimi ploščami. Parkirne prostore ponavadi definirajo bele črte. Na tem prostoru so zamejeni z rastlinjem, ki poleg tega obroblja jasno definirane peš-poti. Betonske strukture padajo, ustvarjajo nižje in višje površine, generirajo nove prostore in v skladu z njimi tudi neobičajne občutke pod nogami. Zunanjost ustvarja notranjost. Nepričakovani občutki se zbujajo, ko se vzpenjamo po gorah in ko nas je naše koprnenje po odkrivanju novih horizontov pripeljalo do tega, da bi nadaljevali in se povzpeli še po oblakih. Vendar je naša notranja ambicija po doseganju višjih ciljev istočasno tudi naš najglobji strah: da namreč nismo neprimerni, temveč močni preko vseh meja. Na vsak način je samozaupanje v svoje zamisli in sposobnosti tisto, ki lahko premika gore. To prepričanje se izraža v Ungarettijevi najkrajši pesmi "M'illumino d'immenso", izpisani na kovinski konstrukciji, ki ločuje parkirni prostor, kot tudi v svetlobnih palicah na sredini ... neskončna svetloba.

Na enak način kot v gorah rastline rastejo iz vsake najmanjše razpoke, tako tudi na tem odprtem prostoru rastejo rastline med vsemi betonskimi ploščami.

O PROJEKTU

NAZIV PROJEKTA:
M'illumino d'immenso – Unendlicht – Neskončna svetloba
Odprt prostor za Sedež podjetja Salewa

LOKACIJA:
Bolzano
Južna Tirolska, Italija

NAROČNIK:
Salewa

IDEJNA ZASNOVA:
Margit Klammer
Koncept, izdelava načrta in vodenje gradbenih del

ARHITEKTURA:
Park Associati – Milano

IZVEDBA DEL:
Zimmerhofer

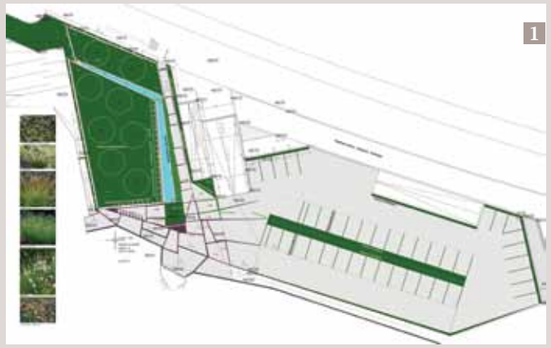
LETO IZVEDBE:
2011

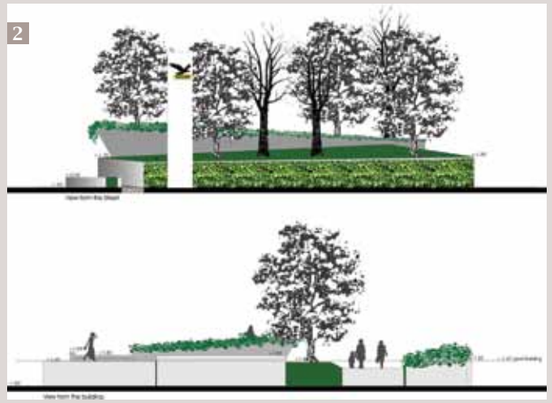
VREDNOST PROJEKTA:
150.000 €

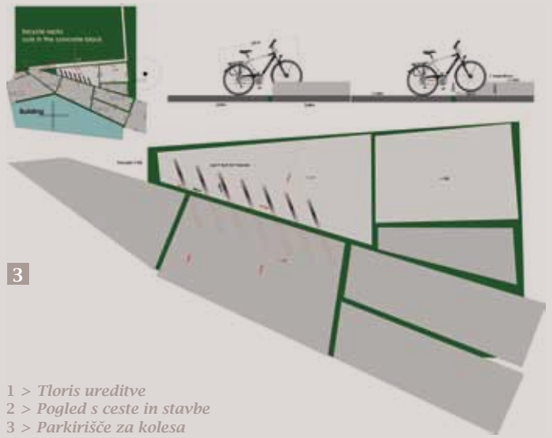
VELIKOST ZEMLJIŠČA:
Povprečna dolžina približno 103 m

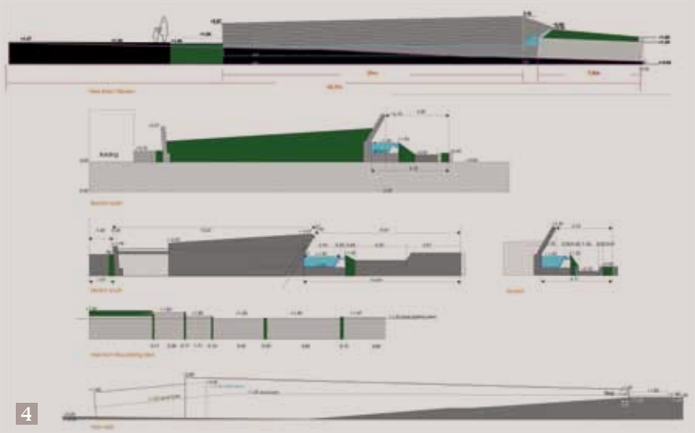
Povprečna širina približno 35 m

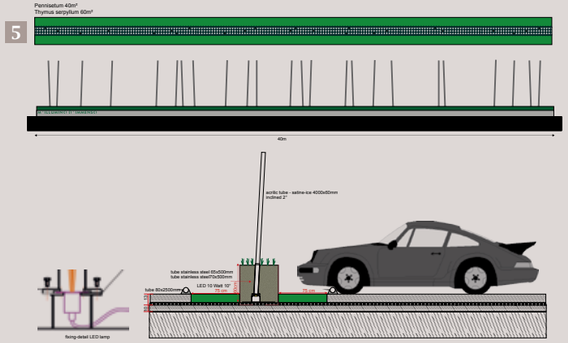
Margit Klammer
Labers 12
39012 Merano
Italija
www.labers12.com
margit.klammer@labers12.com


1


2


3


4


5

UPORABLJENI MATERIALI

Beton za vse privzdignjene konstrukcije in površine – Voda, Svetloba in Rastline.
Nerjaveče jeklo za vodne bazene in nevidne dele cevi za osvetljevanje. Slednje so iz akrilnega stekla s LED-žarilko na dnu. Osvetljujejo osrednji del parkirnega prostora. Sivo obarvano jeklo za razmejitev parkirnega prostora. Tu bo zasajena rastlina Pennisetum.

Vzpenjajoče rastline
Partenocissus tricuspidata – iz zelene barve spomladi in poleti se v jeseni spreminja v rdečo, pozimi pa izkazuje svojo grafično strukturo. Sčasoma bo ves beton povsem prekrit.

Plazeče rastline
Različne vrste *Thymus* za reže med betonskimi ploščami in parkirnimi prostori.

Viseče rastline
Jasminum nudiflorum in *Trachelospermum jasminoides* preko "kamna deževja".

Čarobne rastline
Epimedium versicolor – pred vodnim bazenom in pod "kamnom deževja" (nemško ime Elfenblume pomeni Roža škratov), *Pennisetum* izpod osvetlitvene instalacije (nemško ime "Lampenputzergras" pomeni "trava za čiščenje svetilk").

Povezovalne rastline
Lonicera nitida, Sporobolus heterolepsis, Boutelqua gracilis in *Gaura.*

Drevesa
Acer pseudoplatanus ("Bergahorn" v nemškem jeziku pomeni "hribovski javor"), *Acer japonica aconitifolium* in *Tilia cordata.*

Rastlinje na cestni strani
Različne vrste *Pinus, Juniperus* in *Saxifraga.*

Zaradi vode, ki curlja, bo na "kamnu deževja" sčasoma zrasel mah.

1 > *Tloris ureditve*
2 > *Pogled s ceste in stavbe*
3 > *Parkirišče za kolesa*
4 > *Prerezi vodnega bazena*
5 > *Osvetlitev*

6

7

Foto: (6, 7, 8, 9) Margit Klammer

6 > *Odprt prostor za sedež podjetja Salewa* – pogled z vhoda na kamen deževja in vodni bazen
7 > *Klančina do parkirišnega območja*
8 > *Pogled s ceste*
9 > *Svetlobna instalacija s travo vrste Pennisetum*

8

9

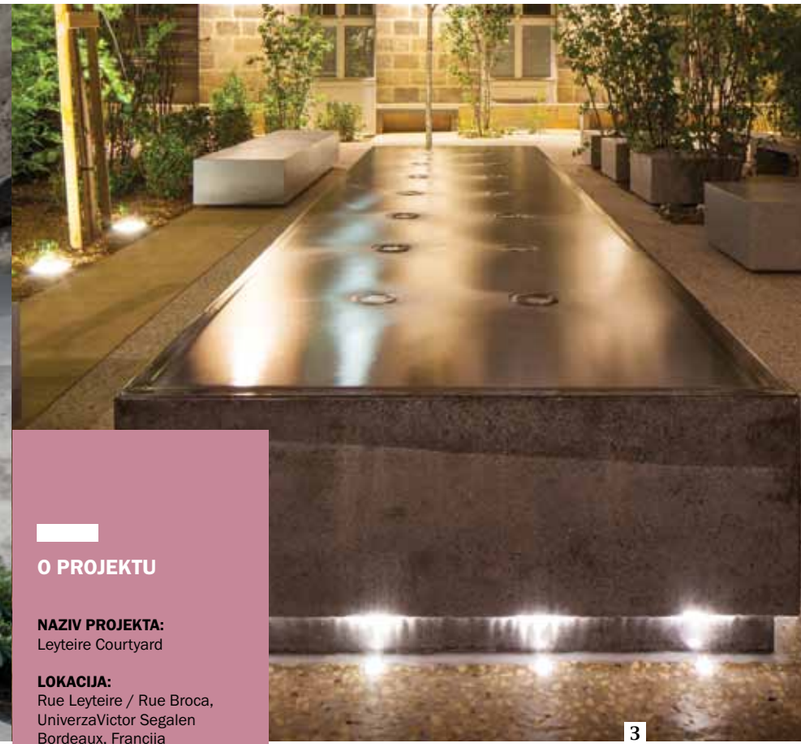
PREDSTAVITEV

Margit Klammer

Kaj je umetnost, slikanje ali ustvarjanje skulptur?
Margit Klammer meni, da ima umetnost veliko več možnosti. Lahko se spusti v izmišljene ali točno definirane prostore. Z umetnostjo želi povezati ljudi med seboj in z naravo. Slike in skulpture postajajo prostori, kjer se ljudje lahko premikajo in katerih del postajajo. Rada vodi projekte, v katerih lahko ustvarja specifične prostore, kajti vsak prostor je drugačen od drugih in vsak prostor pripoveduje svojo lastno zgodbo. Zato se ji zdi pomembno, da zazna tisto, kar še obstaja, in doda nekaj, kar pove širšo zgodbo.
S poglabljanjem v specifične prostore in delom s tipičnimi lokalnimi ali poudarjeno različnimi materiali dobi priložnost, da ustvarja prepoznavne in posebne prostore. Uporaba rastlin pomeni sprejemanje dejstva, da rastejo in celoten izgled se tako sčasoma spremeni. Samo spreminjajoča se umetnost je tudi živa umetnost.

Kratek življenjepis:
- 1979–1983: študij na Univerzi za uporabne umetnosti na Dunaju, tam živi do 1994
- od 1994: svobodna umetnica – studio v Meranu, Labers 12
- 1983–2010: številne razstave in tekmovalni natečaji

Glavni projekti:
- **1999–2001:** Pet paviljonov in en aviarij za vrtove gradu Trauttmansdorff, Merano, Južna Tirolska – Italija
- **2000:** Pustolovsko igrišče – Vellau, Južna Tirolska – Italija
- **2001:** Zemlja, Voda in Svetloba, Kmetijska šola – Auer, Južna Tirolska – Italija
- **2003:** Pantha Rei, Parkirišče območje v toplicah – umetniški uvoz – Merano, Južna Tirolska – Italija
- **2006–2008:** Monokromatski prostor, Osnovna šola Welschnofen, Južna Tirolska – Italija
- **2007:** ICHTY, Osnovna šola Feldthurns, Južna Tirolska – Italija
- **2007:** Prikaz za zgodovinsko razstavo: Margarete Maultasch, grofica Tirolske – Tirolski grad, Južna Tirolska – Italija
- **2009:** Krona iz vrtnic, simbol za Tirolsko 2009 – Innsbruck – Avstrija
- **2008–2011:** Archeo, Arheološka pot, od Brixna do Elvasa, Južna Tirolska – Italija
- **2010–2011:** M'illumino d'immenso – Unendlicht – Enlighten your light – Neskončna svetloba – Sedež podjetja Salewa – Bolzano / Bozen



1 > ***Pogled na*** središčni prostor podnevi
2 > ***Pogled na*** dvorišče
3 > ***Pogled na*** vodno ploščo ponoči

To intenzivno zeleno urbano oblikovanje leži v srcu zgodovinskega središča Univerze Bordeaux. Projekt je spremenil prostor v živahno območje srečevanja, ki vzpodbuja študente k druženju.

Dvorišče Leyteire

Operacija študentski kampus, nacionalni univerzitetni načrt za obnovo se v svojem bistvu prične z urbanim oblikovanjem: scena s tokovi, terasami antropološkega muzeja in ozadje amfiteatra s preozkimi hodniki. Ta trg gostuje številne in nove priložnosti, med katerimi je večina neformalnih. Skupaj tvorijo življenje "pravega" študentskega kampusa.
Mesto urbanosti in plodovitosti, mejnik za novo vizijo univerzitetnih študentskih kampusov.

PROJEKT RAZVIJA ŠTIRI RAZLIČNE FORMALNE ELEMENTE:

1
Zeleni svet

Zelenje je vključeno v vseh svojih oblikah: v zelenih zidovih, stopnicah, mrežah in globoko v tleh.

2
Krošnje

Krošnje se bodo razrasle med zgradbami ter ustvarile nove poglede, nove svetlobne filtre in sence. To ima za posledico zmanjševanje učinka vroče cone, izboljša se temperaturno udobje območja.

3
Od zasebnosti do javne predstave

Projekt je organiziran okoli središčnega odprtega prostora z javno sceno in pripušča bolj zasebne periferne prostore na straneh. Tovrstna prostorska hierarhija ustvarja raznoliko, a vendar koherentno enoto, ki urbani univerzi omogoča, da gosti različne socialne priložnosti: predstave in proslave, skupinsko delo in sončne prostore za prosti čas in rekreacijo.

O PROJEKTU

NAZIV PROJEKTA:
Leyteire Courtyard

LOKACIJA:
Rue Leyteire / Rue Broca, UniverzaVictor Segalen Bordeaux, Francija

NAROČNIK:
Univerza v Bordeauxu
Rektorat Akademije v Bordeauxu
Direktorat za gradnje in dediščino

AVTORJI:
Debarre Duplantiers Associés Architecture & Paysage, Anton Y. Olano, oblikovalec za osvetlitev

VODJA PROJEKTA:
Arhitekt Martin Duplantier in krajinska arhitektka Anouk Debarre

IZVEDBA DEL:
Podjetje Cregut

LETO IZVEDBE:
2012

VREDNOST PROJEKTA:
1 milijon €

VELIKOST ZEMLJIŠČA:
2.700 m²

4
Siva, zelena, modra

Načrt je segmentiran na nize identičnih pravokotnikov. Topografijo predstavlja glavna sled dežne kaplje, ki teče v smeri proti privzdignjenem bazenu. Ta odseva okoliško arhitekturo 19. stoletja, posajena drevesa in pihajoči veter.
Osemdesetcentimetrski pasovi povezujejo preprosto betonsko opremo z zasajenimi površinami, ki zagotavljajo senco za te središčne prostore.
Strategija kromatike omogoča, da mehka in elegantna atmosfera preplavlja bivši dostavni prostor, ki tako postaja središčna točka za neformalna srečanja v srcu historične univerze.
Srce univerze je tako spet postalo plodovito.

Foto: (1, 3) Arthur Péquin - (2) Yohan Zerdoun

4 > ***Detajl tal*** 5 > ***Povečava*** vodne plošče podnevi

Kratek uvod s strani avtorjev projekta

Martin DUPLANTIER
Arhitekt
Izvršni direktor Debarre Duplantiers Associés Architecture & Paysage

Njegova mednarodna sodelovanja, dvojna specializacija in razpredena baza njegovega delovanja (med Francijo in tujino) že vse od leta 2007 skupaj tvorijo prav poseben pristop do projektov. Zanje je značilno, da tako produkcija in ustvarjanje kot tematika urbanosti in izzivi družbe stopajo v medsebojni dialog in pri tem tvorijo klic velikega dometa. Njegova praksa posveča veliko napora raziskovanju in eksperimentiranju, ki sta zaznamovana z željo po temu, da se najdejo izvedljivi odgovori na arhitekturne probleme. Po predhodnem sodelovanju z Davidom Chipperfieldom se je ta dvojica odločila za skupno delo pri razširitvi HEC Campusa v Jouy-en-Josasu, kar je bilo dokončano poleti 2012. Na enak način dela Martin tudi na drugih projektih z bazo na študentskem kampusu – tako urbanem kot podeželskem – to so projekti, ki delujejo kot zbirališče ljudi in idej in kjer se znanje, nedotakljivo in nesnovno združujejo. Njegov prvi državni projekt je glavna urgenca v mestu Biscarosse, ki je bil končan septembra 2012.

Martin Duplantier je prav tako delal na vrsti urbanih projektov na regionalni ravni: nabrežje v Angletu, širitev pristanišča Simrishamn na Švedskem, projekt Euratlantique v Bordeauxju, finančna četrt v Shenzhenu in nedavno nagrajeni projekt oživitve Alzette na meji z Luksemburgom.

Žene ga želja po raziskovanju načrtovalskih problemov današnjega sveta (na novo premišljen ideal študentskega kampusa, zgoščevanje urbanih centrov, obnova in rehabilitacija površin, ki so bile nekoč nedotaknjene itn.) in želja, da obogati tako svoje delo kot tudi pristop.

Globalna vizija modernih mest ga vodi v tujino, kjer predava o zelenih zgradbah in regeneriranem urbanem tkivu. Na Univerzi za arhitekturo Kaohsiung vodi delavnice o pristaniških površinah. Razvija nov koncept za velik obalni projekt v glavnem mestu Angole Luandi, ki se hitro širi in ima ogromno urbanih problemov.

Anouk DEBARRE
Arhitektka in krajinska arhitektka
Izvršna direktorica Debarre Duplantiers Associés Architecture & Paysage

Anouk DEBARRE trenutno načrtuje projekte različnih velikosti za podeželje in urbana področja tako v Franciji kot v tujini.

Skupaj z Michelom Corajoudom sonačrtuje obnovo ročnega obrežja Quays v Bordeauxju. Delala je na številnih urbanih in krajinskih projektih, kot na primer: nedavno nagrajen projekt obnove Alzette, nabrežje v Angletu (nagrajen na tekmovanju leta 2011), natečaj za širitev pristanišča Simrishamn na Švedskem, projekt Euratlantique v Bordeauxju.

Trenutno dela na krajinskem načrtovanju Univerze v Bordeauxju in Arago ekoobmočja v Pessacu.

Anouk poučuje predmet Urbani obseg na Bordeauxjski šoli arhitekture in krajinske arhitekture, na Univerzi Rosario (Argentina) in na Univerzi v Santiagu de Chile. Je svetovalka province Tarn et Garonne Province za vse teme, povezane s krajino, ter članica CDD (Conseil du Développement Durable, oz. svet za trajnostni razvoj) mesta Bordeaux.

PREDSTAVITEV

Debarre Duplantiers Associés

Debarre Duplantiers Associés je multidisciplinarni biro za študije velemest. Podjetje obsega tri pole: arhitekturo, urbano načrtovanje in krajinsko oblikovanje. Ti trije poli delujejo na enak način kot par tridimenzionalnih očal. Želeni učinek se doseže samo takrat, ko obe leči delujeta naenkrat v sozvočju.
Enovita interakcija zagotavlja osnovo, iz katere izhajajo vsi projekti tega podjetja.
Njihova zgodovina ustvarjanja javnih prostorov sega v leto 2000, ko so osvojili prvo nagrado za bordeauxjske doke. Ta veliki projekt se loteva ambicije, da celotno mesto oživi preko svojega rečnega nabrežja. Javni prostor je razumljen kot prvi vpliv "urbano dinamične" prednosti: projekt vsebuje bogato raznolikost rabe – od urbanih športnih zmogljivosti do štirikilometrske pešpoti, vodno ogledalo, tržnico, trgovine itn. Projekt v Bordeauxju je spodbudil mnogo mest širom po svetu, da so aktivirala svoje javne površine na tak način, da so dramatično spremenila mestno podobo in dinamiko. Projekt Anglet (zmagovalec tekmovanja, 2010) ima za svojo ambicijo, da z javnimi površinami v krhkem obalnem območju naslovi klimatske spremembe. Njegova pomembna trdoživost omogoča domiselnim zmogljivostim, da se upirajo oceanu in razvijajo nove rekreativne in kulturne rabe vzdolž obale.
Anouk Debarre in Martin Duplantier delata v tem času na različnih projektih v Franciji in v tujini (Belgija, Afrika, Tajvan ...) ter istočasno predavata na univerzah (Bordeaux, Rosario, Santiago de Chile, Kaohsiung). Njuna sposobnost, da razmišljata kontekstualno in s tem na novo predelujeta paradigme javnega prostora, jima omogoča, da razvijata vedno nove načrte, kjer lahko prevladujejo inovacije in domišljija.

Debarre Duplantiers Associés
13 Boulevard de Rochechouart
75009 Pariz
Francija
info@debarreduplantiers.com
www.debarreduplantiers.com

Foto: (4, 5) Arthur Péquin

> ***Spominsko obeležje*** ustvarja mikroambient meditativnega spominjanja in počitka ter je dragocen del javnega prostora in življenja kraja.

Prostor spomina na Tišini v Prekmurju

Spominsko obeležje, v podobi klopi s pitnikom, stoji v prenovljenem parku Župnijske cerkve sv. Marije – Marijinega rojstva na Tišini. Župnijska cerkev je zavarovana kot lokalna sakralna stavbna dediščina, območje okrog cerkve pa kot arheološka dediščina. Spominsko obeležje je del širše prenove celotnega parka. Večstrana asimetrično segmentirana betonska klop je zasnovana tako, da obkroža tridebelno spominsko drevo – lipovec. Ureditev je posvečena lokalnima župnikoma F. Ivanocyju in J. Gregorju. Na klopi in pitniku sta spominska napisa, dve broneni ploščici z lasersko vgraviranima kronogramoma. Večja je vgrajena na sedalu klopi, manjša pa je nameščena na prirezanem vrhu pitnika. K njej se sklonimo, ko želimo popiti požirek vode in preberemo zapis iz Svetega pisma.
Ključni elementi spominskega obeležja so klop, ki zamejuje peščeno površino, sredi katere raste spominsko drevo, simbolni betonski prag, preko katerega stopimo nanjo, in vertikalni pitnik valjaste oblike s prirezanim vrhom, preko katerega prosto teče voda. ...

O PROJEKTU

NAZIV PROJEKTA:
Prostor spomina ob Župnijski cerkvi na Tišini

LOKACIJA:
Tišina, Prekmurje

NAROČNIK:
Občina Tišina

IDEJNA ZASNOVA:
dr. Tanja Simonič Korošak, Tomaž Ebenšpanger

ARHITEKTURNA PISARNA:
Oblikovanje krajine Tanja Simonič Korošak, s. p., Skupaj arhitekti, d. o. o.

TIP PROJEKTA:
krajinska ureditev

LETO IZVEDBE:
2013

VREDNOST PROJEKTA:
18.000 €

VELIKOST ZEMLJIŠČA:
40 m²

VELIKOST OBJEKTA:
23 m²

Foto: Miran Kambič

Foto: (1, 2, 3) Miran Kambič

Oblikovanje krajine

Dr. Tanja Simonič Korošak je doktorica in magistra krajinske arhitekture. Študirala je na Univerzi v Ljubljani, podiplomski študij krajinske arhitekture pa je deloma opravila tudi na Univerzi v Sheffieldu v Veliki Britaniji ter na švedski agronomski univerzi v Alnarpu. Doktorirala je leta 2002 na Univerzi v Ljubljani. Je lastnica studia Oblikovanje krajine in kot pooblaščena krajinska arhitektka aktivno projektira parkovne in urbane ureditve, prenove historičnih vrtov ter vrtove, kot zunanja predavateljica pa predava na Univerzi v Mariboru in na Visoki šoli za trajnostni turizem v Ljubljani. Sodeluje tudi z Inštitutom za krajinsko arhitekturo na BOKU na Dunaju. Z različnimi projektantskimi skupinami sodeluje na natečajih, na katerih je dobila več nagrad, nazadnje prvo nagrado z Birojem Ravnikar Potokar za prenovo starega mestnega jedra Škofje Loke leta 2013. Zanima jo teorija in zgodovina krajinskega oblikovanja, vidiki doživljanja krajine ter interpretacija krajine s krajinsko in urbano skico. Svoje projekte in skice je predstavila na razstavah v Ljubljani, Mariboru, Idriji, Zagrebu, Alnarpu, Dunaju in Neaplju.

Oblikovanje krajine Tanja Simonič Korošak, s. p.
Koroška cesta 53D
2000 Maribor
simonic.tanja@gmail.com

Skupaj arhitekti

Tomaž Ebenšpanger je predavatelj na Oddelku za arhitekturo, Fakultete za gradbeništvo Univerze v Mariboru. Po diplomi na ljubljanski Fakulteti za arhitekturo pri profesorju Alešu Vodopivcu se je podiplomsko izpopolnjeval pri profesorju Glennu Murcuttu v Avstraliji, dobitniku prestižne Pritzkerjeve nagrade za arhitekturne dosežke. Od leta 2006 deluje kot samostojni arhitekt. Leta 2011 je skupaj z Meto Kutin ustanovil arhitekturno pisarno **Skupaj arhitekti**, ki sledi ideji občutljivega, zadržanega in premišljenega poseganja v prostor ter verjame v arhitekturo kot umetnost in trajnostni princip. Je dobitnik večih nagrad in priznanj na javnih natečajih.

Skupaj arhitekti, d. o. o.
Zelena ulica 37
9000 Murska Sobota
biro@skupajarhitekti.com
www.skupajarhitekti.com

1

2

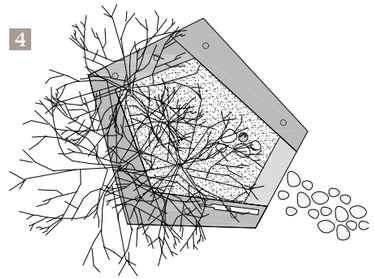
3

1 > ***Spominska ureditev*** je zasnovana kot počivališče v obliki večstrane klopi okrog malolistne lipe Tilia cordata.

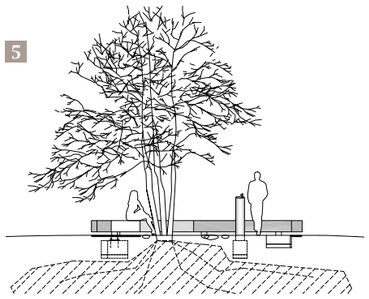
2 > ***Po barvi sledi klop*** lokalnim materialom.

3 > ***Pitnik*** daje kompoziciji vertikalni poudarek. Napis na pitniku nagovarja z besedami iz Svetega pisma "Žejnemu bom dal zastonj od izvirka žive vode" (Raz 21, 6).

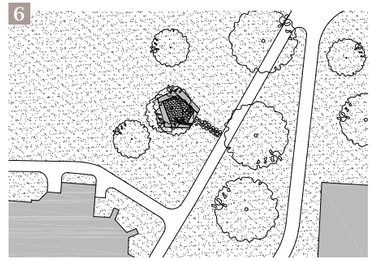
4 > *Tloris klopi*
5 > *Prerez klopi*
6 > *Situacija*



4



5



6

••• Betonska klop je sestavljena iz trapezoidnih segmentov, dvignjenih na kovinskih nosilcih, ki tako dajejo vtis lebdenja nad travnato površino. Pitnik je preprost vertikalni poudarek celotne kompozicije. Ko prek njegovega vrha voda prosto steče navzdol, se na površini vsakokrat zariše nov in svojevrsten vzorec, ki poudari živobarvnost granulata v betonu. Obeležje se s toplimi zemeljskimi barvami barvno dopolnjuje z materiali, ki jih najdemo v okolici. S kombinacijo iskrenih materialov, kot so beton, kamen, bron, in naravnih elementov drevesa, trave in vode tako obeležje ustvarja meditativni mikro-ambient spominjanja in počitka. I

LC TIM
glasilo družbe Lafarge Cement, d. o. o.,
letnik: 2014/2015, številka 3

Izdajatelj
Lafarge Cement, d. o. o.
Kolodvorska 5, Trbovlje
telefon: 03 56 52 325
e-pošta: info@lafarge.si

Odgovorni urednik
mag. Andrej Sopotnik

Glasilo izhaja polletno
Naklada: 3.000 izvodov
/ ISSN 1854-2816 /

Vse pravice pridržane. Noben del te revije ne sme biti reproduciran, shranjen ali prepisan v katerikoli obliki oziroma na katerikoli način, bodisi elektronsko, mehansko, s fotokopiranjem, snemanjem ali kako drugače, brez predhodnega pisnega dovoljenja družbe Lafarge Cement, d. o. o.

NAŠA AMBICIJA

GRADIMO BOLJŠA MESTA

LAFARGE VAM ŽELI

VSE LEPO V

2015

LAFARGE

Building better cities™

Prenova starega mestnega jedra v Žalcu.
Foto: Miran Kambič