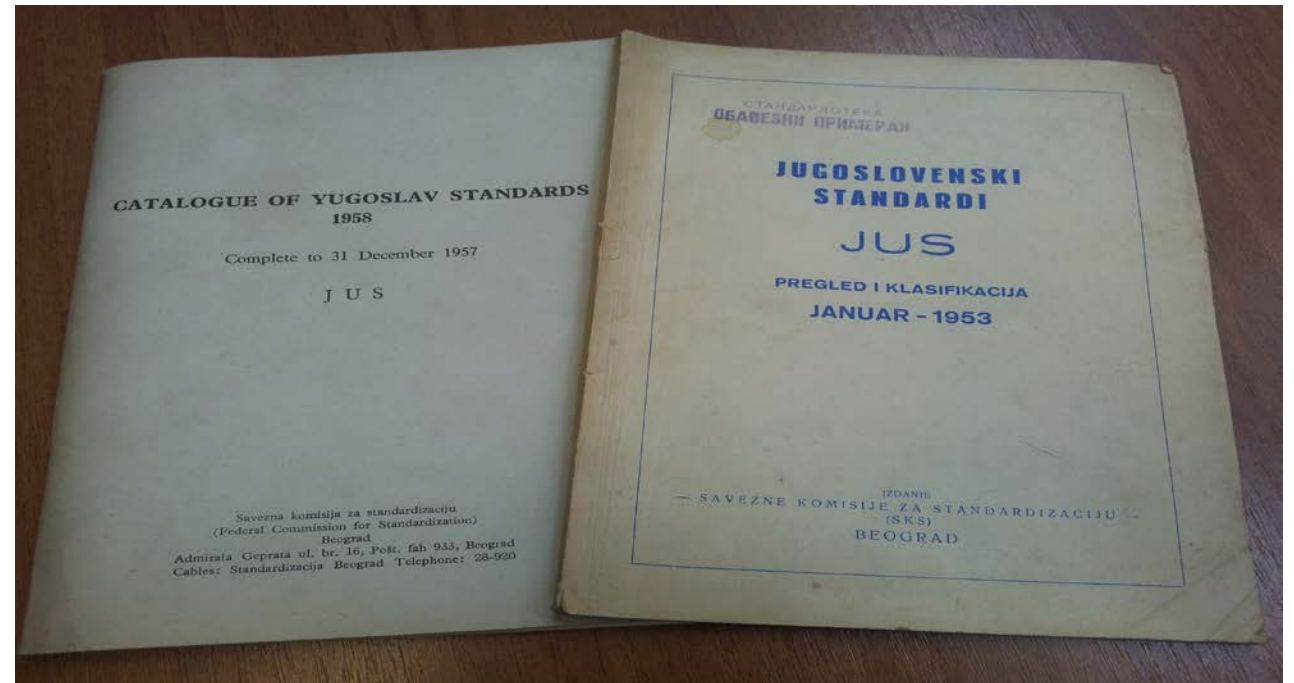


Standardi u pejzažnoj arhitekturi - primena i iskustva iz prakse

Istorija standarda

- Standardi se pojavljuju sa prvim merenjima i stari su više hiljada godina
- Industrijska revolucija
- 1901. u Velikoj Britaniji osnovan je prvi Savet za inženjerske standarde od kojeg kasnije nastaje Britanska institucija za standarde (BSI)
- 1934. osnovan je Jugoslovenski nacionalni komitet za normalizaciju (JNKN)
- 1952. prvo izdanje JUS – Savezna komisija za standardizaciju- JUS B.H0. 001:1952, Ugalj – opšti uslovi
- Nemački institut za standardizaciju DIN danas ima preko preko 30.000 standarda



Šta je standard i ko ga donosi

- Standard je dokument koji obezbeđuje uslove, specifikacije, smernice ili karakteristike koje se mogu koristiti kako bi se osiguralo da materijali, proizvodi, procesi i usluge odgovaraju svrsi.
- Srpski standard (SRPS) je standard koji je doneo Institut za standardizaciju Srbije (ISS)
- Međunarodni standard (ISO ili IEC)
- Evropski standard je standard koji je donela evropska organizacija za standardizaciju (CEN/CENELEC/ETSI)
- Harmonizacija standarda sa EU standardima u Srbiji na oko 96%



Procedure i obaveza primena standarda

- Primena standarda u Srbiji je dobrovoljna, sem u slučaju kada se zakoni i propisi pozivaju na standarde.
- Planiranje i projektovanje
- Izvođenje (vendor liste, odobrenje materijala)
- Nadzor
- Tehnički prijem objekta



DVGW-Baumusterprüfzertifikat DVGW type examination certificate

DW-8616BT0102
Registriernummer
registration number

Anwendungsbereich <i>field of application</i>	Produkte der Wasserversorgung <i>products of water supply</i>
Zertifikatinhaber <i>owner of certificate</i>	IRRITEC S.p.A. Via Gambitta Conforto C.da S. Lucia, I-98071 Capo d'Orlando (ME)
Vertreiber <i>distributor</i>	IRRITEC S.p.A. Via Gambitta Conforto C.da S. Lucia, I-98071 Capo d'Orlando (ME)
Produktart <i>product category</i>	Formteile und Klemmverbinder aus Kunststoffen: Klemmverbinder aus Kunststoff für Rohre aus PE (8816)
Produktbezeichnung <i>product description</i>	Klemmverbinder aus Kunststoff (PP-B) für Rohre aus PE



Peštan doo Služba laboratorije	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU	Broj 31/22 Datum 19.09.2022.
-----------------------------------	------------------------	---------------------------------

REZULTATI ISPITIVANJA

1. Izgled i boja

Kada se posmatra bez uveličanja, spoljašnje i unutrašnje površine cevi su glatke i čiste, bez ogrebotina, šupljina i bilo kakvih defekata. Cevi su crne boje sa plavim identifikacionim linijama.

2. Označavanje

Ispitni uzorak	Označavanje na uzorku	Rezultat
LIB-40 HDPE VODOVODNA CEV Ø50 PN10 PE100	=PE2=053=DVGW DW-8136CL0493 =DK VAND  = PE 100 Ø 50 X 3.0 =PN 10- C 1.25/PN8-C1.6= SDR17 EN12201 W =WWW.PESTAN.NET= = 237022= BENOR MIRTEC	U skladu sa zahtevima standarda SRPS EN 12201-2:2014, tabela 6
LIB-41 HDPE VODOVODNA CEV Ø50 PN16 PE100	=PE2=092=DVGW DW-8136CL0493 =DK VAND  = PE 100 Ø 50 X 4.6 =PN16-C1.25/PN12.5-C1.6 SDR11 EN12201 W =WWW.PESTAN.NET= = 237022= BENOR MIRTEC	U skladu sa zahtevima standarda SRPS EN 12201-2:2014, tabela 6

3. Određivanje dimenzija - SRPS EN ISO 3126 :2009

Standardi u pejzažnoj arhitekturi

Građevinski materijali

- Kamen (proizvodi, metode ispitivanja...)
- Rezana građa (metode ispitivanja, klasiranje, harmonizovano sa EU)
- Beton (voda, cement, metode ispitivanja, čelik za beton, boje za beton...)
- Betonski elementi (behaton ploče – SRPS EN 1339:2008/AC:2014 Betonske ploče za popločavanje - Zahtevi i metode ispitivanja)
- Prefabrikovani betonski elementi, betonske konstrukcije
- Čelik (toplovaljani, pljosnati, klasifikacije...)
- Cevi i elementi sistema za zalivanje



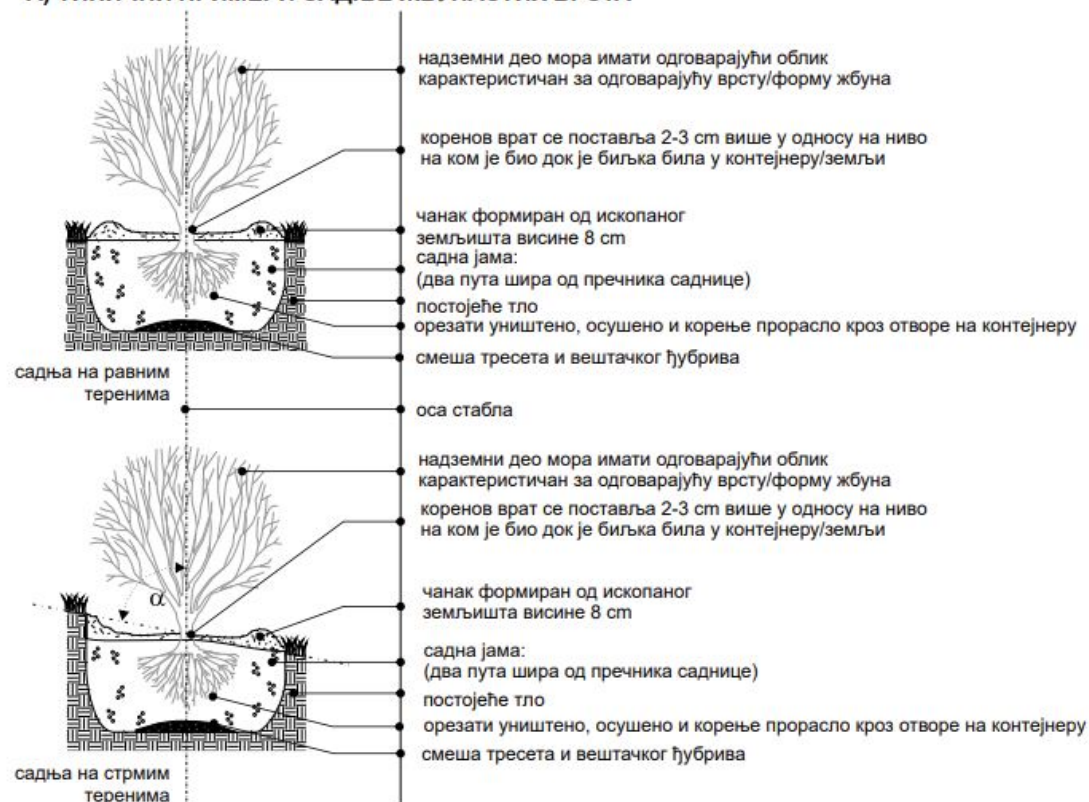
Standardi u pejzažnoj arhitekturi

Biljke

- Udruženje za pejzažnu hortikulturu Srbije (UPHS) i Šumarski fakultet (saradnja sa ENA i prevođenje standarda - European technical & quality standards for nurserystock (E.N.A., European Nurserystock Association))
- Harmonizovan E.N.A. u Srbiji, koji nije formalno ozvaničen
- Standard - Uređenje i ozelenjavanje u oblasti pejzazne arhitekture (UPAS)
- Standardi za orezivnje, sadnju povezivanje krošnji i stabilizaciju stabala (u toku je prevođenje)



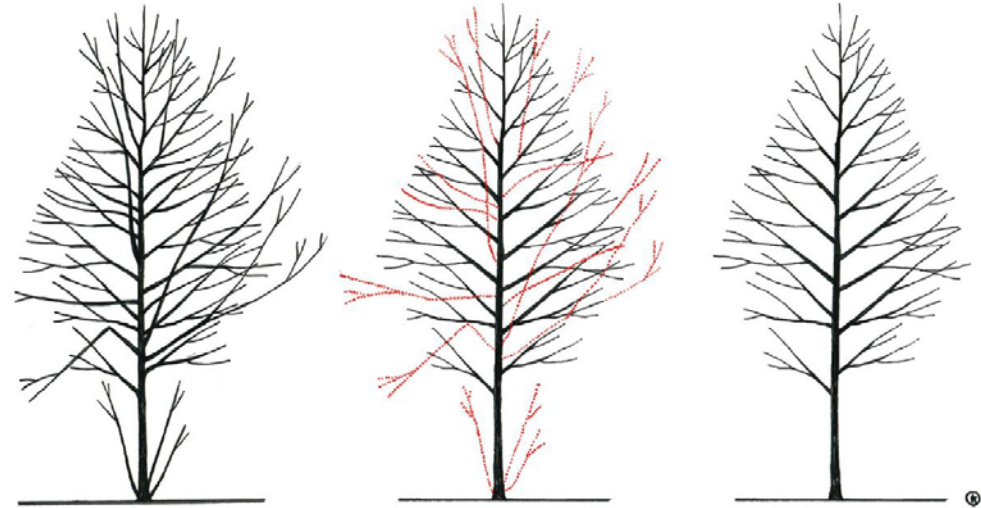
А) ТИПИЧНИ ПРИМЕРИ САДЊЕ ЖБУНАСТИХ ВРСТА



Standardi u pejzažnoj arhitekturi

Loša iskustva i nepoštovanje ili nedostatak standarda

- Orezivanje stabala orezivanjem „u glavu“ ili topping metodom



Standardi u pejzažnoj arhitekturi

Loša iskustva i nepoštovanje ili nedostatak standarda

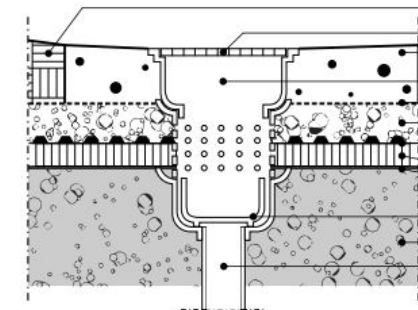
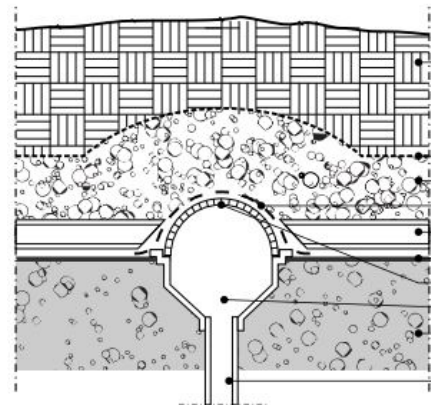
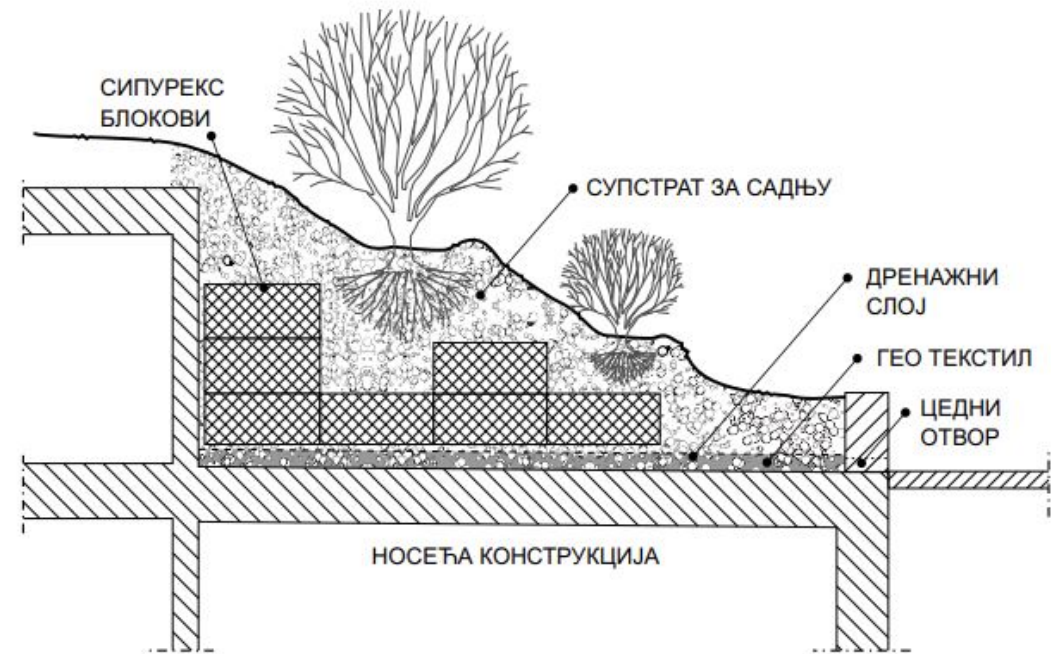
- Multifunkcionalna dvorana Zavoda za sport i medicinu sporta RS u Košutnjaku – najmoderniji sportski objekat u regionu



Standardi u pejzažnoj arhitekturi

Krovni vrtovi

- Standard: Krovni vrtovi i vrtovi terasa (UPAS)
- Sistemska rešenja – FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau,) Udruženje za razvoj pejzažne arhitekture i ispitivanja - standard 1982. -2018.
- Potreban nacionalni standard za metode ispitivanja supstrata i sistemska rešenja krovnih vrtova



Standardi u pejzažnoj arhitekturi

Krovni vrtovi – iskustva u projektovanju i izvođenju

- Definisane jasne granice projekata arhitekture i pejzažne arhitekture
- Sadržaj sa projektantima hidrotehničkih instalacija i konstrukcije
- Ispitivanje konstrukcije, ukoliko se radi o rekonstrukciji
- Ispitivanje hidroizolacije pre otpočinjanja radova
- Manipulacija supstratom i organizacija gradilišta
- Zalivanje travnjaka „pop-up“ sistemom za zalivanje



Standardi u pejzažnoj arhitekturi

Dečja igrališta

- Pravilnik o bezbednosti dečjih igrališta "Službeni glasnik RS", broj 41 od 11. juna 2019.
- SRPS EN 1176-1 do 11, Oprema i potrebna površina za dečja igrališta , Opšti zahtevi za bezbednost i metode ispitivanja za opremu (ljuljaške, tobogani, žičare, vrteške, prostorne mreže)
- SRPS EN 1177, Površine igrališta koje ublažavaju udar – Metode ispitivanja za određivanje ublažavanja udara



Standardi u pejzažnoj arhitekturi

Dečja igrališta – održavanje



Standardi u pejzažnoj arhitekturi

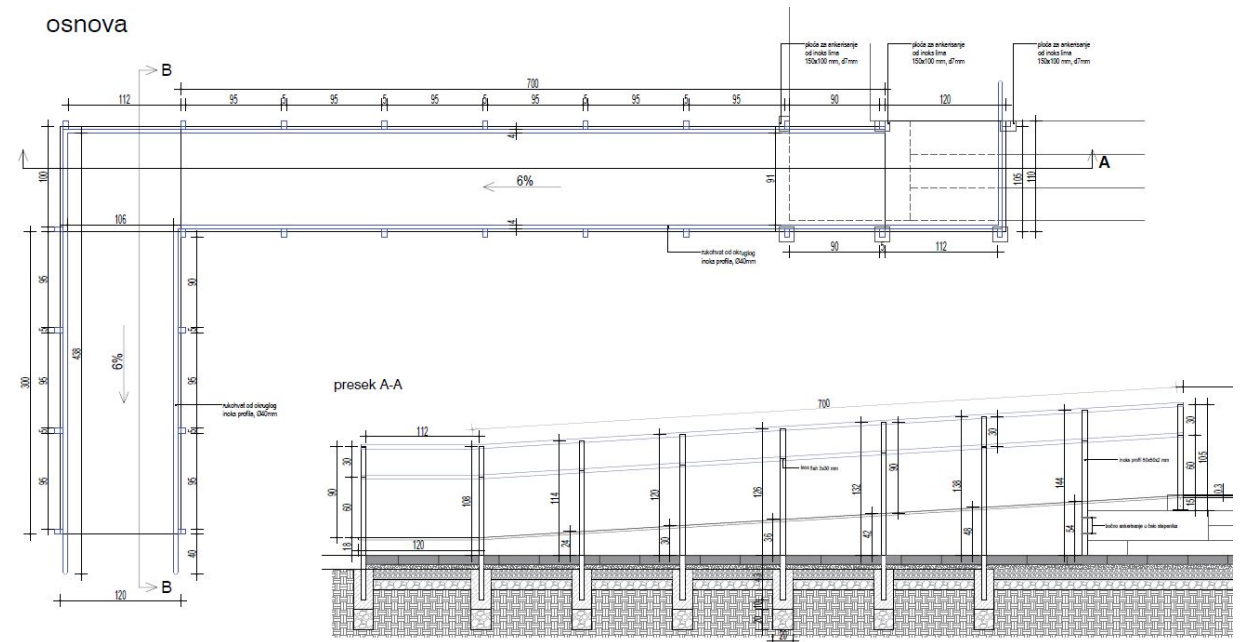
Dečja igrališta – održavanje



Standardi u pejzažnoj arhitekturi

Pristup osobama sa invaliditetom

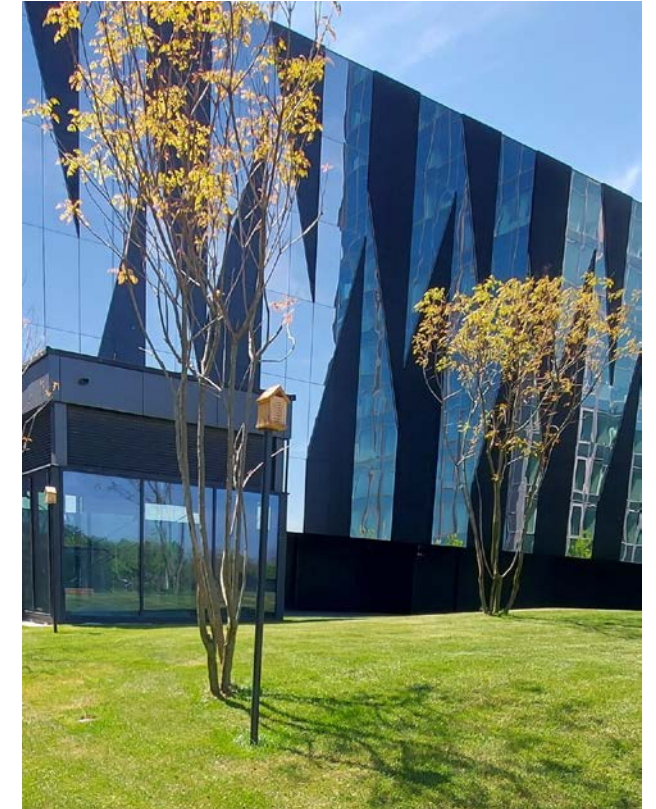
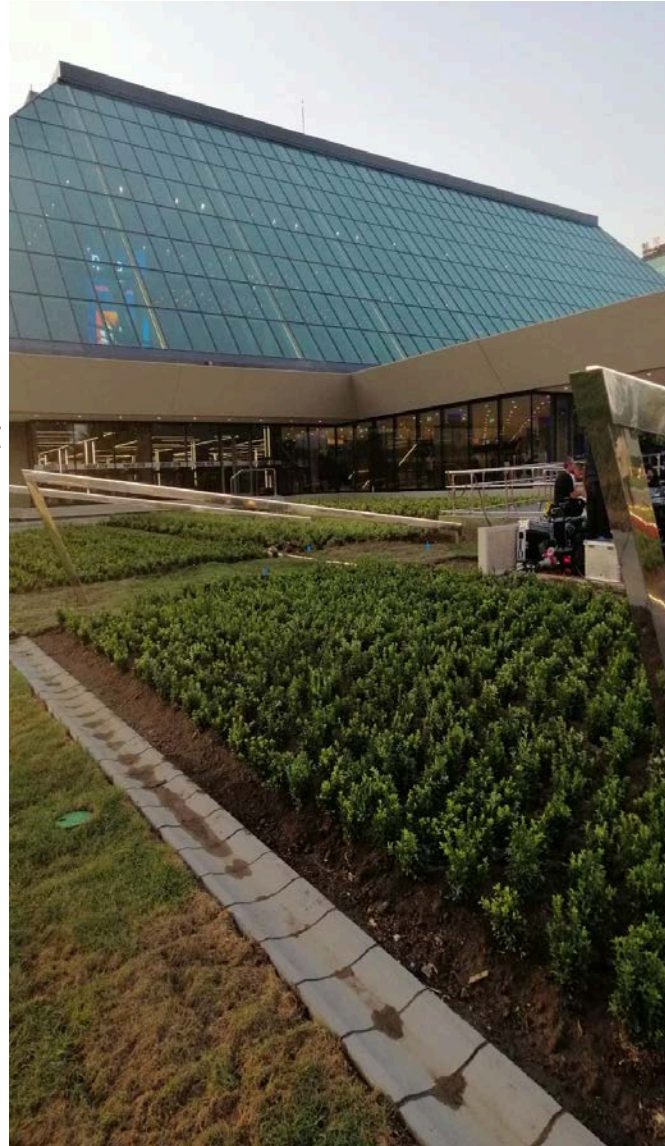
- Standardi planiranja, projektovanja i izgradnje objekata, kojima se osigurava nesmetano kretanje i pristup osobama sa invaliditetom, deci i starim osobama ("Sl. glasnik RS", br. 22/2015)
- Projektovanje svih pristupnih rampi, parkinga, liftova...



Standardi u pejzažnoj arhitekturi

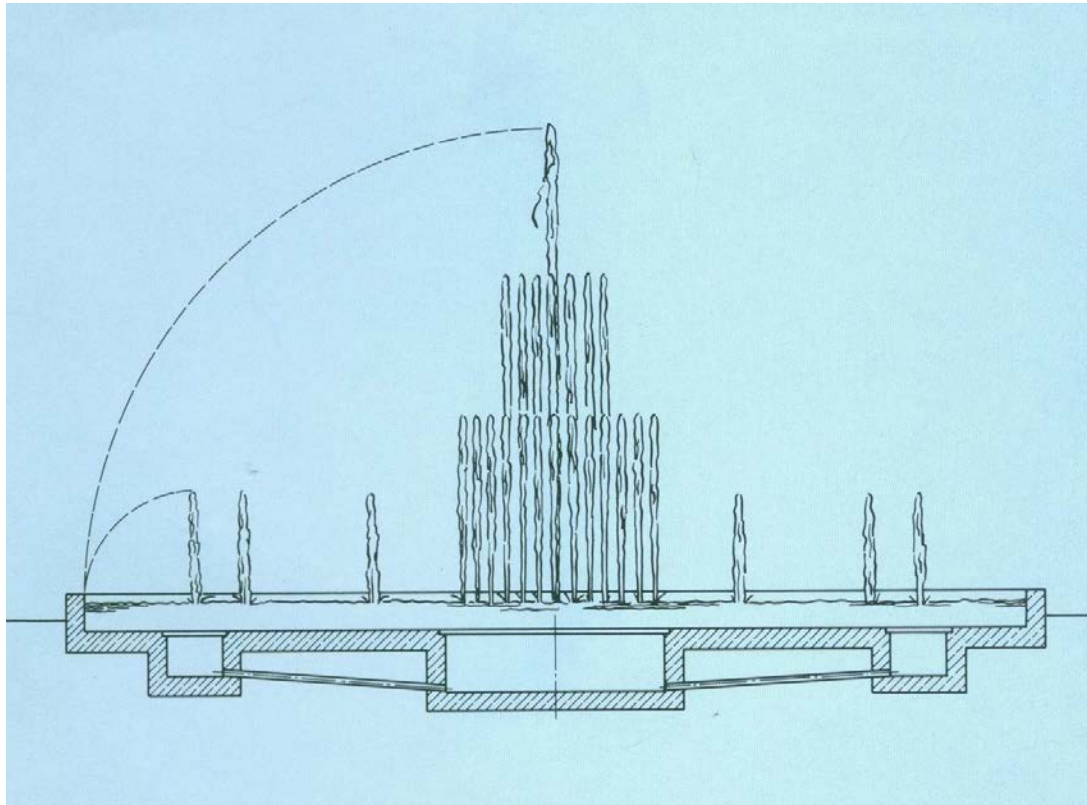
LEED (US) i BREEAM (UK) proces sertifikacije

- BREEAM - Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology
- LEED - Leadership in Energy and Environmental Design
- MOHURD Ministry of Housing and Urban and Rural Development of the PRC.
- Niz standarda u izgradnji koji su fokusirani na održivost i zelenu gradnju
- Angažovanje specijalizovanog konsultanta - sistem ocenjivanja
- Sertifikacija
- Kula Ušće 2– BREEAM excelent
- Sava Centar u procesu BREEAM sertifikacije



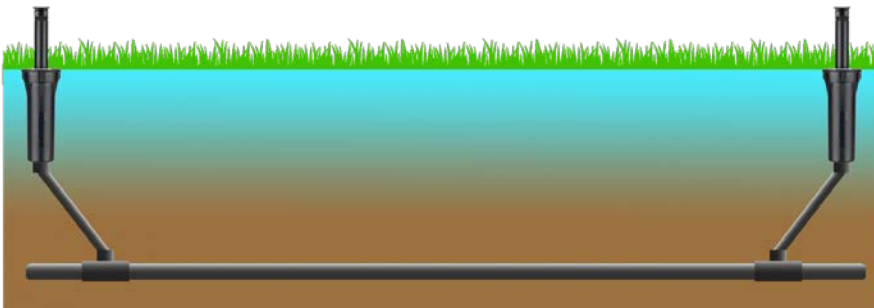
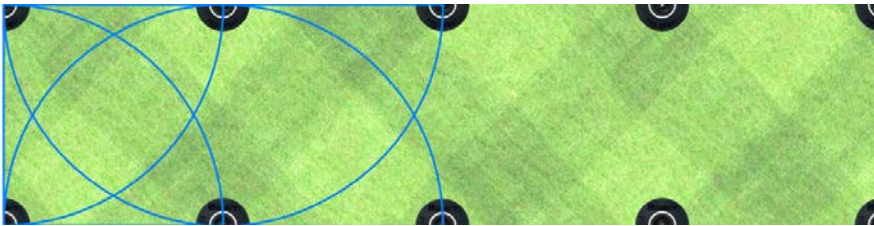
Pravila struke u pejzažnoj arhitekturi

Fontane



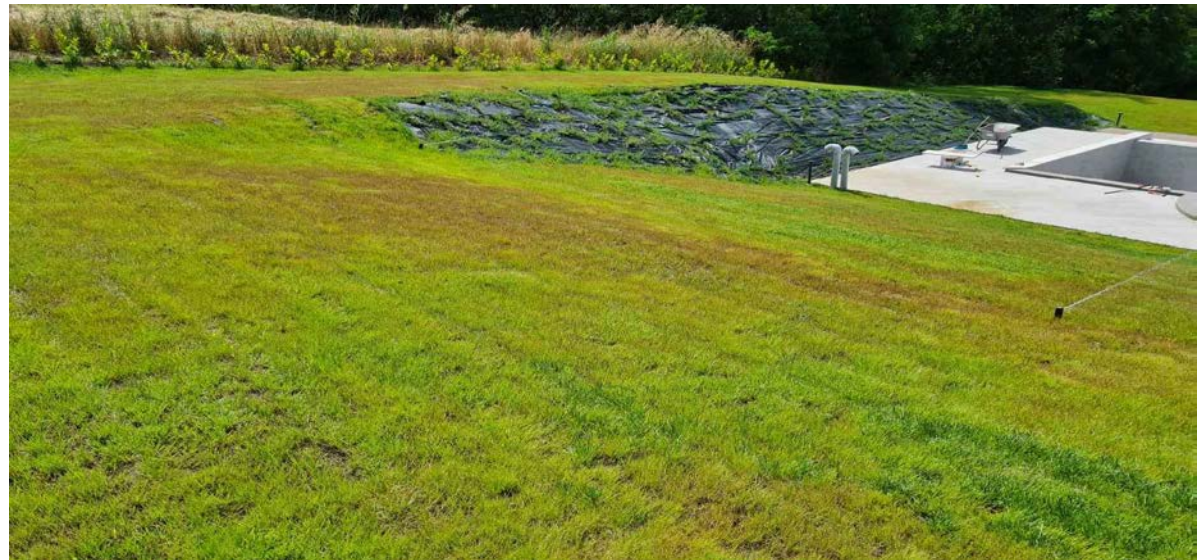
Pravila struke u pejzažnoj arhitekturi

Sistemi za zalivanje



Pravila struke u pejzažnoj arhitekturi

Sistemi za zalivanje



Pravila struke u pejzažnoj arhitekturi

Održavanje

- Održavanje od završetka radova do predaje krajnjem korisniku
- Trajanje održavanja
- 20% vrednosti na radovima sadnje i podizanja travnjaka
- Održavanje na mesečnom nivou



Dalji koraci

Standardi koji nedostaju

- Upravljanje olujnim padavinama - Storm water management (Volume 1: Overview of Massachusetts Stormwater Standards)
- Zaštitni pojasevi, snegozaštitni pojasevi (University of Missouri Center for Agroforestry)
- Sistemi za zalivanje (kvalitet vode za zalivanje, potrebe biljaka za vodom)

