

EKO

bývanie/bydlenie

XIX. ročník, www.ekobyvanie.sk, cena 3,20 €/80 Kč



RODINNÉ DOMY,
KTORÉ SÚ SPLNENÝM SNOM

MINDFULNESS
ALEBO ŽIŤ TU A TERAZ

AKÉ SÚ TRENDY
ZÁHRADNEJ
ARCHITEKTÚRY?

SYMBOLIKA
PRÍRODY
V ARCHITEKTÚRE

KEĎ PRÍRODA LIEČI



OBNOVA DAŽĎOVEJ VODY V URBÁRNEJ KRAJINE

SLNEČNÉ TEPLLO VYPARUJE VODU Z MORÍ, RIEK, PŮDY I RASTLINSTVA DO ATMOSFÉRY. VYPARENÁ VODA V ATMOSFÉRE SA OCHLADÍ A DAŽĎOM SA VRACIA NA ZEM. TOTO DŔMYSLELNÉ CHLADIARENSKÉ ZARIADENIE NAŠEJ PLANÉTY FUNGUJE VĎAKA TEPLU A VODE.

Viac dažďovej vody v krajine, viac vyparenej vody do atmosféry, viac mrakov a nasýtený vodný cyklus – to je kľúč na riešenie globálnej vodnej krízy a ochladzovania kontinentov našej planéty. Obnovou vodného cyklu možno dosiahnuť stabilitu globálneho vodného cyklu – mať viac vody pre ľudí a prírodu, a teda aj produkciu potravín. Možnosť minimalizovať riziká porúch v počasí, preventívne chrániť ľudí pred živelnými pohromami, zastaviť rast hladín oceánov, pretvárať vysušenú krajinu na úrodnú krajinu, ochladzovať planétu, zaručiť globálnu bezpečnosť a vytvárať milióny pracovných príležitostí. Nasýtený vodný cyklus je chladiaci mechanizmus našej planéty. Ponechaná dažďová voda v ekosystémoch ochladzuje zemský povrch, vyparená je filtrom proti slnečnej radiácii, tepla a svetlu. Urbanizáciu, odlesňovanie a niektoré formy

poľnohospodárstva zvyčajne sprevádza odvodnenie. Mestské a poľnohospodárske oblasti na celej Zemi produkujú obrovské množstvo citeľného tepla. Z každej zastrešenej, asfaltovanej či kanalizovanej plochy odtiekajú v čase dažďov desiatky kubikov dažďovej vody do kanalizácie, rigola, potoka či rieky, ktoré prispievajú k povodňiam, suchu a ku klimatickej zmene. Takto zo stiech našich domov z celého Slovenska odtieká takmer všetka dažďová voda do kanálov, potokov a riek. Naša zodpovednosť v prevencii pred povodňami, suchom a klimatickou zmenou je nechať dažďovú vodu tam, kde padne. S územným rozvojom sa zvyšuje množstvo nepriepustných plôch s odvedenými dažďovými vodami do kanalizácie, čím sa zhoršuje kvalita prostredia, kde žijeme. Nepriepustný povrch negatívne ovplyvňuje naše životné prostredie so znižova-

ním vlhkosti ovzdušia a zvýšeným výskytom jemných prachových a pelových častíc v ovzduší (zvýšený výskyt alergénov v ovzduší). Výskumy tiež dokazujú, že podstatnú časť znečistenia našich potokov, riek a vodných nádrží zapríčiňuje povrchový odtok dažďovej vody, ktorý so sebou odnáša nečistoty z našich dvorov, ciest či parkovísk. Manažment dažďových vôd v intravilánoch miest a obcí je možné založiť na princípe zadržania dažďovej vody v prostredí, kde padne. Doterajšia prax je orientovaná na čo najrýchlejšie odvedenie dažďovej vody z územia intravilánoch. Inovatívne riešenia založené na umelom zadržaní dažďovej vody v štruktúrach mesta, umožňujú v období bez dažďov využívať túto vodu na zlepšovanie mikroklimy mesta, prípadne na závlahu parkov, resp. prostredníctvom recyklácie na iné potreby miest.

ZELÉNÉ STRECHY

Zelená strecha je všeobecne chápaná ako vegetatívny kryt strechy a je významná ako esteticky príjemná a ekologicky zdravá vlastnosť akejkoľvek budovy. Zelená strecha je strecha pokrytá vegetáciou, ktorá zachytáva dažďovú vodu a je vybavená špeciálnymi nepriepustnými membránami a drenážnymi vrstvami, aby sa zabránilo zatopeniu. Zelené strechy prostredníctvom vegetácie, ktorá ich pokrý-



VÝHODY DAŽĎOVÝCH ZÁHRAD

- Pomáhajú zmierniť problémy povodní.
- Vytvárajú podmienky na vznik unikátneho ekosystému. Ten môže byť estetickým klenotom záhrady.
- Ušetria peniaze za odkanalizovanie dažďovej vody.
- Dopĺňajú zásoby podzemných vôd.
- Znižujú okolitú teplotu a zvyšujú vlhkosť vzduchu.

VÝHODY ZELÉNÝCH STIECH

- Pomáhajú znížiť spotrebu energie na vykurovanie v zime a na chladenie v lete.
- Poskytujú dobrú zvukovú izoláciu, vytvárajú tichší životný priestor.
- Trojnásobne zvyšujú životnosť strechy.
- Sú jedným z najúčinnějších spôsobov, ako znížiť teplotu okolitého vzduchu v mestských oblastiach.
- Znižujú odtok dažďovej vody.
- Prostredníctvom prirodzenej bio filtrácie bránia kontaminantom a toxínom vstúpiť do potokov a riek.
- Rastliny na zelených strechách zachytávajú vzdušné častice, ako sú smog, ťažké kovy a prchavé organické zlúčeniny z miestnej atmosféry, čo má pozitívny vplyv na kvalitu ovzdušia a zdravie obyvateľov.



va, zadržávajú dažďovú vodu, spomaľujú jej odtok a umožňujú jej výpar. Pomocou vhodného výberu materiálu môže aj tenká vegetačná pokrývka poskytovať významnú retenciu. Zelené strechy navyše zlepšujú termoizolačné vlastnosti budov. Vo svete sa bežne používajú extenzívne (verejnosti neprístupné) a intenzívne zelené strechy (verejnosti prístupné).

DAŽĎOVÉ ZÁHRADY

Dažďová záhrada je atraktívne depresné miesto v záhrade na zachytávanie dažďovej vody zo spvených nepriepustných plôch, ako sú strechy, chodníky, parkoviská či cesty akejkoľvek kategórie. Dažďové záhrady boli prvýkrát použité v Marylande (USA) v roku 1990, ako technológia znižovania rizika znečistenia vodných tokov. Záhrady boli založené na myšlienke najlepšej praxe bioretencie dažďovej vody, ako nástroj zbierania dažďovej vody do preliacín a depresí na spomalenie jej odtoku z intenzívnych búrok a ako ochrana potokov a riek pred znečistením a zároveň umožňujú zníženie poplatkov za odkanalizovanie dažďových vôd majiteľom rodinných domov.

NÁDRŽE NA DAŽĎOVÚ VODU

Časté klimatické zmeny spôsobujú nevyrovnanosť zrážok. Sú obdobia, keď spadne naraz veľké množstvo zrážok a potom nasledujú dlhé obdobia bez zrážok. Stále častejšie sa vyskytujú privalové dažde, ktoré sú striedané horúcim počasím a veľkým suchom. Preto je dobré mať možnosť vytvoriť si v období, keď je zrážok veľa, zásobu tejto dažďovej vody a potom ju využiť počas suchých dní na zálievku. Svoju rolu hrá aj stále stúpajúca cena pitnej vody a snaha o ekologické správanie. Dažďovú vodu môžeme využívať na zálievku záhrady, ako úžitkovú vodu na umývanie auta, podláh atď. Na zhromažďovanie a uchovávanie dažďovej vody je ideálne používať podzemné nádrže, ktoré zabezpečujú stabilnú teplotu vody bez prístupu svetla, a tak nedochádza k zhoršeniu kvality vody. Akumulačné nádrže sú inštalované do nezaťmavajúcej hĺbky, čo umožňuje prakticky celoročné využívanie dažďovej vody. Dalšími riešeniami sú ešte infiltračné priekopy alebo vsakovacia vane. Pri zadržaní vody v krajine je potrebné mať na pamäti niekoľko prin-

cípov. Prvým z nich je princíp solidarity (princíp vodnej tolerancie), ktorý znamená, že pri návrhu a realizácii opatrení, ktoré majú vplyv na odtokové pomery z územia, treba prihliadať na celé povodie. Opatrenia realizované na jednom území nesmú zhoršovať situáciu nižšie alebo vyššie položených oblastí v povodí. Regulácia vodného toku v obciach je typickým príkladom vodnej intolerancie. Druhým princípom je autoregulácia prírodných procesov, čo znamená, že efekt prvotnej a jednorazovej investície do realizácie opatrení zameraných na zlepšovanie vodnej bilancie územia by sa mal postupne každý rok prejavovať zlepšovaním kvality prírodného prostredia a mal by zvyšovať účinnosť ďalších realizovaných plošných opatrení na danom území. Treťou dôležitým je princíp udržateľného riešenia. Realizáciou spomínaných opatrení sa odstraňujú niektoré príčiny nepriaznivých klimatických zmien spôsobených ľudskou činnosťou. Tým sa vytvorí lepšie životné podmienky a prostredie pre budúce generácie, pričom sa nebude znižovať prírodný potenciál územia a zachovávajú sa ochranné a autoregulačné funkcie ekosystémov.



Envi-CARE GR
WWW.ENVICARE.SK



SPLNOMOCNENÝ
ZÁSTUPCA



ODBORNÁ
PRÍPRAVA



PORADENSTVO
STAROSTLIVOSŤ