

Hydroponie *news*

Trendy • Rady • Realizace • Zajímavosti • Inspirace



Zelené obrazy

Přinášíme Vám novou inspiraci – živé obrazy vytvořené z rostlin

Často píšeme o zelených stěnách, ale dnes bychom Vám chtěli představit podstatně jednodušší a díky tomu snadněji dosažitelný systém pro vertikální pěstování rostlin, a tím jsou zelené obrazy.

Základem takového obrazu je designový rám, který obsahuje integrovaný zavlažovací systém se zásobníkem vody. Díky němu mají rostliny zásobu vláhy na čtyři až šest týdnů. Inovativní

patentovaná konstrukce LivePicture® nevyžaduje žádnou elektrickou energii. Živý obraz lze snadno a rychle namontovat na jakoukoli stěnu s použitím pár šroubů.

Zelený obraz je elegantní prostorově úsporné řešení pro využití rostlin v každém interiéru. Obzvláště pak v omezeném prostoru, kam se nádoby s květinami nevejdou, je nástěnné umístění živých obrazů ideální.

Živý obraz vyžaduje minimální údržbu, a to díky systému kazet s rostlinami, které jsou snadno vyměnitelné. Květiny lze lehce obměnit, například podle sezóny nebo při zvláštních příležitostech, jako jsou Vánoce nebo Velikonoce.

V tmavší místnosti doporučujeme nainstalovat dostatečné osvětlení se spektrem denního světla.

pokračování na straně 2 >

Editorial

Vážení přátelé,

od posledního vydání Hydroponie news jsme toho hodně viděli a procestovali. Dokončili jsme i zajímavé realizace. V tomto vydání bych Vám rád ukázal, jak přistupují k zeleným stěnám ve světě. Věřím, že to bude inspirující pro Vás, stejně tak jako pro mě a můj tým.

V lednu 2016 navštívila naše nová spolupracovnice Anna Kubáňová konferenci Buildin'Green v Holandsku. Úžasné. Tentokrát se konference konala v nově otevřeném Parku 20 | 20 v nizozemském Hoofddorp, prvním kancelářském parku Cradle to Cradle na světě. Překlad z anglického Cradle je kolébka a tou kolébkou je, vážení přátelé, jak jinak než zeleň. Zelené stěny ve světě přesahují z interiérů ven na pláště budov, na mosty i jiné objekty. Což si zatím v našich klimatických podmínkách moc nedovedu představit, ale „nikdy neříkej nikdy“, říká se...

Na konferenci nás nadchlo dílo mladého Kanadana Mika Weinmastera, zakladatele a hlavního designéra firmy Green over Grey™ ve Vancouveru, který prezentoval své obdivuhodné zelené stěny. Mike Weinmaster navrhuje a realizuje největší zelené stěny na světě a jeho velkou vášní je zájem o životní prostředí a botaniku.

Pro nás je velmi potěšující, že při svých realizacích tato firma používá stejný technologický postup jako my, osazování do geotextilie. To nás utvrzuje v tom, že jsme na správné cestě.

Novinkou na trhu jsou **zelené obrazy**, paravany a **mechové obrazy**. Jsou to v podstatě malé zelené stěny. Jsou výrazným designovým prvkem, který využívá vertikální umístění rostlin v interiérech. Zelené obrazy jsou snadnější na realizaci a tedy i finančně dosažitelnější. Jsou velkou inspirací pro nás i pro Vás.

Přátelé, přeji Vám příjemné počtení a krásné jaro.

Ing. Martin Matouš



Zelené obrazy

pokračování ze strany 1 >

Rostliny významně ovlivňují vnitřní klima interiérů. Zajišťují výrobu kyslíku, čistí vzduch a pozitivně ovlivňují vlhkost. Vědecký výzkum dokázal, že každý, kdo tráví více než čtyři hodiny denně v pokoji s rostlinami, je podstatně příjemnější a prokazatelně více produktivní.

Přednosti **zelených obrazů** jsou prověřené mnoha instalacemi v soukromých i pracovních prostorách. Tento systém je obzvlášť vhodný pro hydroponické pěstování rostlin. Rostlinám se v tomto prostředí daří lépe. Kromě toho hydroponické pěstování je čistší než pěstování v půdě. Proto jsou tyto živé obrazy velice vhodné pro použití v hotelech, restauracích, nákupních centrech a kancelářích nebo i ve zdravotnických zařízeních.

Výhody živých obrazů LivePicture®

- Rychlá a snadná instalace
- Zálivka jednou za 4 až 6 týdnů
- Integrovaný systém zavlažování
- Není potřeba žádná elektřina nebo čerpadlo
- Inteligentní a tiché indikátory vlhkosti
- Výměnné kazety
- Snadná obměna rostlin a tedy i designu
- Výměnný rámeček
- Moderní design
- Zlepšují akustiku v místnosti
- Přispívají ke zdravému vnitřnímu klimatu výrobou kyslíku a zachycováním jemného prachu



Čtvrtletník Hydroponie **news** vydává Matouš Hydroponie, s.r.o.

IČ: 47534206, Říčanská 392, 252 43 Průhonice

Telefon: +420 267 750 909, +420 267 750 217

E-mail: info@hydroponie.cz; Web: www.hydroponie.cz, www.kvetiny-interier.cz

Evidenční číslo přidělené Ministerstvem kultury: MK ČR E 21521

Místo vydání: Průhonice

Redakční rada: Ing. Martin Matouš, Anna Kubáňová, Luboš J. Marek, Jiřina Chrtková

Redakce, grafická úprava, sazba, foto © BOHEMIA WERBUNG, s.r.o.



Zelené paravany

Obdobou **zelených obrazů** jsou mobilní **zelené paravany**. Jsou ideální k rozdělení místností. Díky promyšlené konstrukci mohou být rostliny umístěny na obou stranách paravanů. Tyto flexibilní stěny lze přemístit podle potřeb, kterým momentálně místnost slouží. Paravany tak pomáhají vytvářet sou-

kromí, snižují hluchnost v kancelářích a veřejných prostorách. Rostliny vytváří příjemnou atmosféru a příznivě ovlivňují životní prostředí.

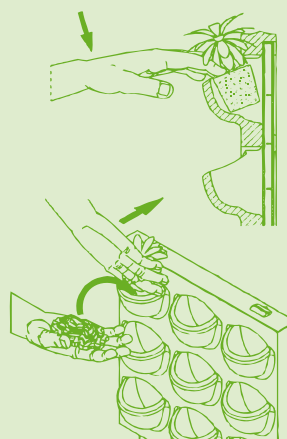
Základem paravanů je designový kovový rám na pevné základně. Rám má prostor na šest kazet s rostlinami po obou stranách, celkem tedy dvanáct kazet. Rám obsahuje integrovaný zavlažovací systém se zásobníkem vody.



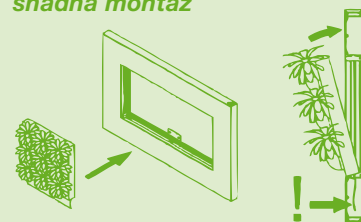
designový rám



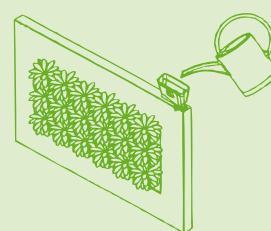
snadná výměna rostlin



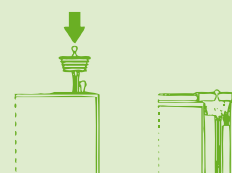
snadná montáž



integrovaný zavlažovací systém



inteligentní indikátory vlhkosti





Mechové obrazy

Zelené obrazy lze vytvořit i z mechu. Pro tyto účely se používá stabilizovaný mech. Přírodní mech se takzvaně mumifikuje. Speciální patentovanou technikou se voda v rostlinách nahradí biologicky rozložitelným konzervačním přípravkem šetrným k životnímu prostředí. Díky této metodě si rostliny zachovají přirozený vzhled a barvu po dlouhou dobu. Životnost obrazů je závislá na místě a podmínkách a může vydržet až patnáct let.

Nároky na údržbu jsou nízké. Stačí občas mírně rosit. Mechové obrazy lze použít všude tam, kde by normální rostliny nepřežily. Takto ošetřený mech není závislý na denním světle, proto si takovýto kus přírody můžete umístit i do stinných částí budovy. Mechové obrazy jsou vhodné do klimatizovaných prostor, ale nevdají jim ani větrání a průvan.

Mechové obrazy nám poskytují mnoho variant. Nízké a vysoké bochánky mechu jsou různě zabarvené, mají různou strukturu, což můžeme využít při rozmanitých plastických kombinacích. Lze

navrhnout speciální design, pro firmy jsou například zajímavá loga. Mechové obrazy dokážeme snadno přizpůsobit velkým i malým plochám. Na zakázku je možné vyrobit rámy z hliníku a nerezové oceli v požadované velikosti a designu. Rámy mohou mít povrchovou úpravu v jakékoliv barvě RAL.

Podobně lze tuto metodu aplikovat na velké rostliny, například palmové listy, části keřů, stromů. Lze z nich vytvořit zelené solitéry, které budou zdobit interiér.



Slovníček pojmů

Modulární systémy – Systém kazet s rostlinami: Základem je vertikální kovová konstrukce s osazenými nádobami. U tohoto systému je výhodou snadná variabilní výměna předpěstovaných kvetoucích rostlin, například podle sezóny nebo při zvláštních příležitostech. Výsledný tvar rostlinných obrazců může působit trochu hranatě. Menší realizace zvládnou i laikové.

Technologie textilií: Na kovový rám je upevněna geotextilie, která funguje jako mechanická opora rostlin. Živiny jsou rostlinám přiváděny důmyslným závlahovým systémem. Osazování je složitější než u modulárních systémů. Výhodou je, že konstrukční systém umožňuje kopírovat tvar interiéru. Fixace rostlin na geotextilii nám umožňuje vytvářet jakékoliv obrazce, které nejsou limitovány žádnou modulovou osnovou. Jedná se o nejrozšířenější metodu, která se používá vesměs pro profesionální interiérová řešení.

Kanadčan Mike Weinmaster, držitel ocenění Designer krajiny roku 2014

M. Weinmaster je spoluzakladatel a generální konstruktér společnosti Green over Grey™. Studoval na University of Northern British Columbia a poté na KTH Royal Institute of Technology.

Jeho hlavním úkolem v Green over Grey™ je tvorba interiérových i exteriérových zelených stěn. Při jejich tvorbě kladé důraz na prvky, jako je zlepšení kvality vnitřního ovzduší a akustiky, úspora energie, LED osvětlení... Jak sám říká: „Snažím se vložit prvky biologické rozmanitosti do městské betonové džungle“.

M. Weinmaster vytvořil desítky živých obrazů s využitím rostlin. Například uvnitř domu na Quadra Island nainstaloval přílivem inspirovanou stěnu o rozměru 50 m².

Část zelených stěn, které vytváří, jsou stěny obrovských rozměrů. Světově nejvyšší interiérová zelená stěna s výškou 65 metrů Les Courants je v centrále Desjardins v Lévis v Quebecu. Ve Vancouveru vytvořil v nadjezdu Surrey největší vertikální zahradu v Severní Americe. Je v ní umístěno 130 rostlinných druhů a 45 000 jednotlivých rostlin na ploše 3 000 m².



Inspirujte se prvním kancelářským parkem Cradle to Cradle na světě

Najdete jej v Holandsku. Je to velmi zajímavá architektura plná zeleně, zaměřená na nová ekologická a designová řešení, zvýšení energie zaměstnanců a tím i zvýšení produktivity práce.

Opět se nám povedlo navštívit v lednu 2016 konferenci Buildin'Green v Holandsku. Tentokrát se konala v nově otevřeném objektu FOX Theater v Parku 20 | 20 v nizozemském Hoofddorp, prvním kancelářském parku Cradle to Cradle na světě.

Konference byla zaměřena na vyzvednutí hodnoty zeleně v budovách a jejich okolí s přihlédnutím k tomu, že stále více architektů při navrhování nových budov se zelení počítá. Cílem konference bylo zvýšit povědomí veřejnosti o možnostech využití zeleně.

Konferenci organizovala Into Green, iniciativa zřízená nizozemskými organizacemi VHG a VGB, aby inspirovala profesionály, ale i architekty, stavební firmy a manažery ve velkých budovách. K realizaci přispěly nizozemské organizace pro architekty BNA a BNO ve spolupráci s EILO (European Interior Landscaping Organisation), jejímž členem je i naše firma Matouš Hydroponie.

pokračování na straně 6 >



Na snímku jsou tři květiny patřící do skupiny Dracen, přestože jsou úplně odlišné. Tímto zajímavým botanickým rébusem Vás provedeme v příštím vydání.



Součástí konference byla prohlídka areálu s podrobným výkladem manažera parku Owena Zachariasse. Vlevo konferenční budova FOX Theater, která business parku 20 | 20 dominuje. Zdroj: Buildin'Green

pokračování ze strany 5 >

Výborní odborníci a řečníci se postarali o kvalitní přednášky. Owen Zachariasse, který je manažerem parku a členem Delta Development Group, se specializuje na princip Cradle to Cradle. Nám vyprávěl o stavbě Parku 20 | 20 a o rozvoji zeleného podnikání v něm.

Architekt Daan Bruggink, zakladatel ORGA architects a předseda poradenské skupiny BREEAM, holandských odborníků Dutch Green Building Council, se s námi podělil o své zkušenosti s udržitelnou a biologickou architekturou založenou na přírodě.

Jan-Peter Kastelein, konzultant v poradenské společnosti YNNO, hovořil o revitalizaci ústředí společnosti Liberty Global.

Architekt Raimond de Hullu z OAS1S nám zajímavě prezentoval svou vizualizaci ideálního zeleného města. Domy si zde představuje jako stromy, které jsou vysázeny v lese, člověk tak může jít rovnou z obýváku do přírody. Jedná se o pilotní projekt tohoto druhu a první etapa výstavby by měla začít právě letos.



*V parku 20 | 20 myslí na pohodlí všech, na fotce vlevo záběr z konference, vpravo relaxační zákoutí pro návštěvníky i samotné zaměstnance business parku.
Zdroj: Buildin'Green*



*Vizualizace týmu OAS1S s vizí ideálního zeleného města.
Zdroj: www.cdn.psfk.com*



Jedna z největších zelených exteriérových stěn se nachází nad silnicí v Kanadě. Zdroj: www.contemporist.com



Kanadčan Mike Weinmaster, zakladatel a hlavní designér firmy Green over Grey™ ve Vancouveru, nás nadchl prezentací svých obdivuhodných zelených stěn.

Mike Weinmaster navrhuje a realizuje největší zelené stěny na světě a jeho velkou vášní je zájem o životní prostředí a botaniku. Prozradil, že hodně cestuje do nejkrásnějších přírodních zemí, kde hledá inspiraci pro svou práci.

Co je Cradle to Cradle princip?

Business park 20 | 20 Vás již na první pohled zaujme svým designem moderních prosklených budov v kombinaci s množstvím rostlin. Je zkonstruován v souladu s Cradle to Cradle principem, který navrhli americký architekt William McDonough a německý chemik Michael Braungart. Princip je založen na vytvoření uzavřeného cyklu materiálů, energií, odpadu a vody. Jako hlavní stavební materiály jsou použity MBDC Certified® materiály, které lze donekonečna recyklovat. Centrální integrovaný energetický systém s použitím udržitelných zdrojů energie a energeticky optimalizova-

ných konstrukcí budov zajišťuje snížení emisí CO₂ a čistý vzduch v budovách. Izolace a umístění budov zároveň snižuje spotřebu energie a hladinu hluku. Centrální vodní hospodářství umožňuje použití dešťové vody pro sanitární účely a filtraci odpadních vod, čímž se snižuje spotřeba odpadů a vody v parku. Určitou část odpadu umožňuje zpracovat kompostováním.

Objekt se skládá z budov, které tvoří kruh kolem veřejného prostoru bez aut, s vodou, zelení, promenádami, inspirujícími místy k odpočinku a nabízí tak vítanou přestávku při pracovní činnosti. Parkoviště

automobilů a kol je umístěno v podzemí. V objektu je zakomponován skleník a prostory pro pěstování zeleniny a ovoce, které jsou dodávány do místní restaurace.

Monumentální budovy ze skla a oceli s nápadnými halami jsou kombinovány s integrovanými terénními úpravami tak, aby vytvářely inspirující a uživatelsky přívětivé pracovní prostředí. Každý aspekt parku je zaměřen prostřednictvím inspirativní architektury, zeleně, techniky a vysoké úrovně zařízení na příjemnou pracovní atmosféru, zvýšení energie zaměstnanců, a tím i na zvýšení produktivity práce.



V jedné z kancelářských budov se nachází zelená stěna realizovaná modulovým systémem pod úhlem. Atrium poskytuje dostatek denního světla, což snižuje náklady na umělé osvětlení. Značná část střechy je pokryta fotovoltaickými články. Zdroj: Image Courtesy © William McDonough + Partners ▲

Šikmá extenzivní střecha, která dodává budově efekt i v zimním období. Tento projekt poukazuje na význam spolupráce stavebního a zahradního architekta. ►



Dosud nejvyšší interiérová zelená stěna, která se nachází v Kanadě, je právě projektem jeho firmy. Stěna je vysoká 65 metrů a je na ní umístěno více než 11 000 rostlin, které jsou uspořádány podle velikosti, textury a barev na patnáctipodlažní budově.

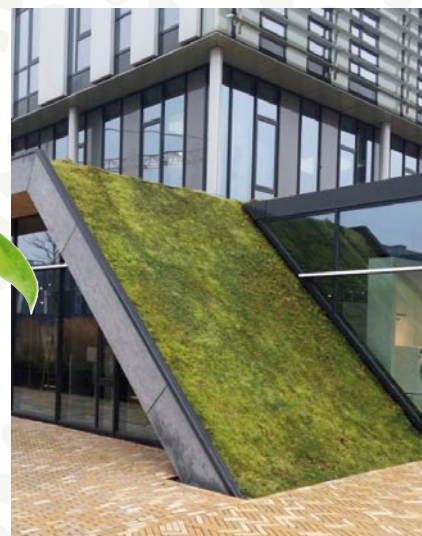
Největší zelená stěna je umístěná na mostní konstrukci nad silnicí v Kanadě. Na její realizaci bylo použito 45 000 rostlin. Pro zajištění údržby a bezpečného přístupu bez omezení provozu na komunikaci používají správci této stěny vlastní pohybovou plošinu.

Co nás však nejvíce zaujalo? Tato úspěšná a oceňovaná společnost používá na realizaci zelených stěn podobné systémy

jako naše firma. Mike Weinmaster zdůrazňoval výhody technologie textilií oproti modulárním systémům. Rozdíl se projevuje hlavně v estetice. U použití modulárních systémů kazí vizuální dojem výsledný tvar rostlinných obrazců, který působí hranatě, zatímco fixace rostlin na geotextilii nám umožňuje vytvářet jakékoli oblé linie, které nejsou limitovány žádnou modulovou osnovou. Další výhodou geotextilních systémů je jejich nízká hmotnost. Zelené stěny mohou být až desetkrát lehčí. Geotextilie dává podstatně větší prostor pro rozvoj kořenů oproti jednotlivým modulům, které kořeny omezují.

Stavební komplex podobných rozměrů a zaměření se v Čechách nevyskytuje. Proto Vám vřele doporučujeme jeho návštěvu. Přestože konference se zabývala spíše exteriérovými zelenými stěnami a prezentací Parku 20 | 20, přinesla nám mnoho nových informací a inspirací. Doufáme, že i Vás jsme motivovali a těšíme na spolupráci při zútulňování a vylepšování Vašich interiérů nepostradatelnými rostlinami.

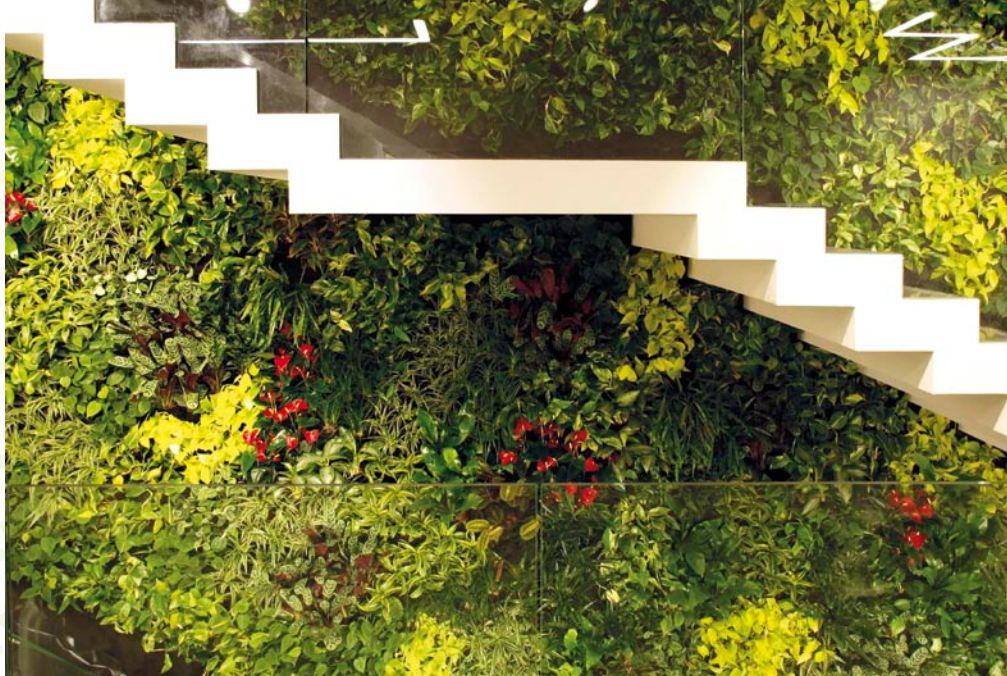
Když to jde v Holandsku, proč by to nešlo i u nás? Jenom mějme na paměti, že k tomu, aby něco takového vzniklo, je potřeba vytvořit předpoklad. Od samého začátku bychom měli přesně vědět, co od nového interiéru očekáváme a na rostliny a jejich uspořádání bychom měli myslet už při vzniku projektu.



Firma Green over Grey™ se především specializuje na exteriérové vertikální stěny, což v jejich ročních teplotních podmínkách není problém. Naše podnebí nás v tomto omezuje pouze na interiérové projekty. Přesto jsme se neubránili porovnávání. Tato přednáška nás utvrdila v tom, že práce naší firmy je srovnatelná se světovou konkurencí.

Nejnovější realizace

Na konci minulého roku jsme dokončili rozložitou **zelenou stěnu ve firmě Es-sens Czech v Brně**. ESSENS se zabývá krásou a zdravím těla, stylem života a rozvojem osobnosti. Do takových prostor určitě zdravé rostliny patří. Velká plocha plná zeleně předělená schodištěm působí velice elegantně jako celá firma. Na osázení 100 m² jsme použili 3 200 květin. Chtěli bychom upozornit, že kromě péče o rostliny, jsme se soustředili na další zajímavé detaily, například žlábků na odvod vody. Museli jsme je umístit vedle schodů, což si vyžádalo docela složitou a jemnou řemeslnickou práci. Povedlo se. Celek je opravdu působivý.



V lednu jsme **dodali hydroponické květiny do Rezidence pro seniory v Praze na Klamovce a v Chrudimi**.

Tyto domy, které provozuje firma Senior Holding, jsou určeny pro seniory s většími pečovatelskými nároky. Domy nejsou vůči svému okolí uzavřeny, ale právě naopak vybízí k setkávání, přirozené interakci s okolím, podporují kontakty a komunikaci a stávají se tak jakýmsi sociálním centrem v oblasti. Koncept se inspiroval ve Francii a Rakousku, kde mají vedle center pro seniory i dětské školky, aby docházelo ke kontaktu mezi generacemi.

Kromě ubytování se zde nachází například wellness centrum, restaurace, společenské prostory. Doplnili jsme tyto interiéry hydroponickými květinami v nádobách, a to nejenom ve veřejných a společenských prostorách, ale i na pokojích. Myšlenka takového zpříjemnění prostředí je velice dobrá, je zde vidět, že pro lidi se dá dělat více, než jen jim dát najíst, umýt je a hlídat. Po osazování business center to pro nás byla zajímavá změna i životní zkušenost...

Umíme i odpočívat

Od zeleně jsme si odpočinuli ve výšce 2 500 metrů, na 41 kilometrech bílých sjezdovek. S celou firmou jsme totiž vyrazili na hory do Rakouska, do střediska Kühtai.

