

## Nerezové stěny plné zeleně



## Euro Inox

Euro Inox je evropskou asociací pro rozvoj trhu korozivzdorných ocelí.

Členy Euro Inox jsou:

- evropští výrobci korozivzdorných ocelí
- národní asociace pro vývoj korozivzdorných ocelí
- asociace pro rozvoj odvětví výroby legujících prvků.

Prvořadými cíli organizace Euro Inox je vytvářet povědomí o jedinečných vlastnostech korozivzdorných ocelí a podporovat jejich používání jak u stávajících aplikací, tak i na nových trzích. K dosažení těchto cílů pořádá Euro Inox konference a semináře a vydává návody v tištěné i elektronické podobě, které umožňují architektům, projektantům, materiálovým odborníkům, výrobcům a koncovým uživatelům lépe se seznámit s těmito materiály. Euro Inox rovněž podporuje technický výzkum a průzkum trhu.

### Odmítnutí právní odpovědnosti

Euro Inox se maximálně vynasnažila o zajištění technické správnosti informací uváděných v této publikaci. Čtenáře upozorňuje, že zde obsažený materiál slouží pouze jako všeobecná informace. Organizace Euro Inox, jakož i její členové, pracovníci a konzultanti výslovně odmítají jakékoli závazky a jakoukoliv odpovědnost za případné ztráty, škody nebo újmy vzniklé použitím informací obsažených v této publikaci. Žádná část této publikace nesmí být rozmnožována, uložena ve vyhledávacím systému nebo předávána a šířena jakoukoli formou a jakýmkoli prostředky, ať elektronicky, mechanicky, pořizováním fotokopií, nahráváním či jinak, bez předchozího písemného svolení nakladatele.

### Řádní členové

#### Acerinox

[www.acerinox.com](http://www.acerinox.com)

#### Aperam

[www.aperam.com](http://www.aperam.com)

#### Outokumpu

[www.outokumpu.com](http://www.outokumpu.com)

#### ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni

[www.acciaitermi.com](http://www.acciaitermi.com)

#### ThyssenKrupp Nirosta

[www.nirosta.de](http://www.nirosta.de)

### Přidružení členové

#### Acroni

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

#### British Stainless Steel Association (BSSA)

[www.bssa.org.uk](http://www.bssa.org.uk)

#### Cedinox

[www.cedinox.es](http://www.cedinox.es)

#### Centro Inox

[www.centroinox.it](http://www.centroinox.it)

#### ConstruirAcier

[www.construiracier.fr](http://www.construiracier.fr)

#### Industeel

[www.industeel.info](http://www.industeel.info)

#### Informationsstelle Edelstahl Rostfrei

[www.edelstahl-rostfrei.de](http://www.edelstahl-rostfrei.de)

#### International Chromium Development Association (ICDA), [www.icdacr.com](http://www.icdacr.com)

#### International Molybdenum Association (IMOA)

[www.imoa.info](http://www.imoa.info)

#### Nickel Institute

[www.nickelinstitute.org](http://www.nickelinstitute.org)

#### Paslanmaz Çelik Derneği (PASDER)

[www.turkpasder.com](http://www.turkpasder.com)

#### Polska Unia Dystrybutorów Stali (PUDS)

[www.puds.pl](http://www.puds.pl)

#### SWISS INOX

[www.swissinox.ch](http://www.swissinox.ch)

Nerezové stěny plné zeleně  
 První vydání 2012 (Stavební série, svazek 17)  
 ISBN 978-2-87997-063-9  
 © Euro Inox 2012

Anglická verze           ISBN 978-2-87997-052-3  
 Finská verze             ISBN 978-2-87997-055-4  
 Francouzská verze       ISBN 978-2-87997-056-1  
 Holandská verze         ISBN 978-2-87997-058-5  
 Italská verze             ISBN 978-2-87997-057-8  
 Německá verze          ISBN 978-2-87997-053-0  
 Polská verze             ISBN 978-2-87997-059-2  
 Španělská verze         ISBN 978-2-87997-060-8  
 Švédská verze            ISBN 978-2-87997-061-5  
 Turecká verze            ISBN 978-2-87997-062-2

### Vydavatel

Euro Inox  
 Diamant Building  
 Bd. A. Reyers 80  
 1030 Brusel  
 Belgie  
 Tel. +32 2 706 82 67  
 Fax +32 2 706 82 69  
 E-mail [info@euro-inox.org](mailto:info@euro-inox.org)  
 Internet [www.euro-inox.org](http://www.euro-inox.org)

### Autorka

Martina Helzel, circa drei, Mnichov, Německo (námět,  
 text, výtvarné řešení)  
 Rudolf Štefec, Kladno/Praha, Česká republika (překlad)

### Obsah

Úvod	2
Soustavy napjatých kabelů	4
Nákupní středisko v Basileji, Švýcarsko	4
MFO Park v Curychu, Švýcarsko	6
Měnična elektrického proudu v Barceloně, Španělsko	8
Studentské koleje v Garchingu, Německo	10
Rámové systémy	12
Budova obchodního centra v Rimini, Itálie	12
Zdi plné zeleně	14
Přírodovědné muzeum v Toulouse, Francie	14
Podnikové ředitelství v Šanghaji, Čína	16
Interiéry	19



## Úvod

Stěny, zdi a ploty s popínavým rostlinstvem nejsou nic nového. Lidé již po staletí nejrůznějšími způsoby pěstují rostliny na domovních zdech. Nyní se však tento zvyk v širším měřítku ujímá ve městech. Rostliny se již nešplhají jen po zdech obytných domů; tyto “svislé zahrady” dnes zvýrazňují fasády muzeí, kancelářských budov, luxusních hotelů i obchodů.

Neustávající debaty o trvalé udržitelnosti životního prostředí sehrávají svoji úlohu tím, že podporují myšlenku ozelenění měst, neboť fasády s popínavými rostlinami kladně působí na městské mikroklima. Vegetace pomáhá vyrovnávat výkyvy teplot, funguje jako izolace, neboť v sobě uzavírá vzduchové kapsy, a díky odpařování působí chladivě na své okolí. Navíc funguje jako přídatná ochrana proti slunečnímu záření a větru i jako protihluková ochrana.

I tam, kde rostlinstvo na fasádách pokrývá rozsáhlé plochy, zaujímá jen nepatrnou podlahovou plochu. To je dalším důvodem, proč je zezeň na svislých stěnách tak vhodná pro zastavěné prostory, kde nejen zlepšuje vzduch, ale i celkově kladně působí na život ve městě. A s narůstající urbanizací pozorujeme, že na zdech, stěnách, plotech a ohradách se již ve městech začínají pěstovat i jedlé rostliny, jejichž plody je možno konzumovat.

Ruku v ruce s těmito hospodářskými a ekologickými aspekty se vynořují též nové designérské příležitosti pro architekty, jejichž úkolem je začlenit tuto vertikální zezeň do projektů nových budov. Většina rostlin nedokáže pokrýt celou domovní fasádu bez podpory, takže je třeba jim takovou podporu poskytnout. Dnes je k dispozici řada možností od soustav závěsných kabelů a mřížoví až po řady nádob nebo odvětrávaných panelů rozmístěných po celé fasádě. Všechny tyto systémy musí mezi budovou a rostlinami ponechávat určitý prostor, aby se konstrukce budovy nenarušovala průnikem kořenů a výhonků.

Při navrhování zelené fasády je třeba patřičně zohlednit vlivy zátěže působené větrem, sněhem a ledem, jakož i vahou rostlin samotných,



Fotografie: Jakob AG

*Ve vnitřním dvoře budovy v Curychu se rostliny vinou vzhůru po kabelech z korozi-vzdorné oceli.*

*Zadavatel: West-Park Zürich AG; Zahradní architektura: raderschall ag, Meilen*

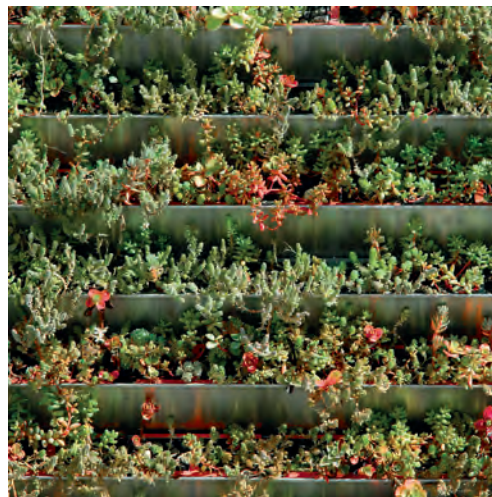


kteřá samozřejmě narůstá úměrně tomu, jak se rozvíjejí a rostou. U soustav se svisle napjatými kabely nesou všechnu zátěž působící ve svislém směru jejich horní úchyty. Zátěž vyvolaná větrem se rozděluje mezi horní a spodní úchyty. Jelikož zde dochází k silnému namáhání, používá se pro tyto účely obecně korozivzdorných ocelí legovaných molybdenem, které mají dostatečnou pevnost i dobrou korozní odolnost. Ať už se však použije jakéhokoliv opěrného či závěsného systému, je důležité, aby jeho konstrukce vydržela déle než rostliny na nich uchycené. Proto je třeba použít ty správné materiály. Korozivzdorné oceli jsou vynikající volbou zejména pro opěrný rám a další špatně přístupná místa. Snadno se totiž udržují, dlouho vydrží a odolávají vlivům prostředí.



Fotografie: Patrick Blanc

*V závislosti na typu opěrného systému a na konkrétní aplikaci je možno použít různé rostliny.*



*Jedním z průkopníků "svislých zahrad" byl francouzský botanik Patrick Blanc. Pařížské Musée du Quai Branly se svou zdí plnou zeleně se stalo vzorem pro mnoho dalších. Zadavatel: Etablissement public du musée du quai Branly; Architekti: Atelier Jean Nouvel, Paříž; Patrick Blanc, Paříž*

Fotografie: Daniele Domenicali (vlevo); Limeparts NV (vpravo)



## Soustavy napjatých kabelů



### Nákupní středisko v Basileji, Švýcarsko

Zadavatel:

Swiss Prime Site AG, Olten Tivona Eta AG,  
Basilej

Architekti:

Diener & Diener Architekten, Basilej  
Řešení fasády s popínavými rostlinami:  
Fahrni + Breitenfeld Landschaftsarchitekten,  
Basilej

Toto nové nákupní středisko v Basileji vzniklo na rozhraní obytné čtvrti a průmyslové zóny. Původně byl tento dosud nevyužitý pozemek určen pro výsadbu zeleně. Náhradou za jeho zastavění byly do řešení nákupního střediska začleněny nejen záhony na střeše, nýbrž i fasády plné zeleně. Na západní straně zastíhuje ocelové schodiště k nouzovému východu zástěna tvořená různými šplhavými rostlinami jako břečťanem, neopadavým plaménkem a opadavým rdesnem Aubertovým. A na všech čtyřech úrovních jižní fasády jsou vyrovnány řady květinových truhlíků. Kabely napjaté z patra do patra poskytují oporu šplhavým rostlinám. Toto uspořádání různých rostlin svým celkovým dojmem připomíná řady zboží vyrovnaného na regálech supermarketu. Květinové truhlíky jsou v různých odstínech zelené, aby ladily s barevnými změnami v nich osazených rostlin během roku.

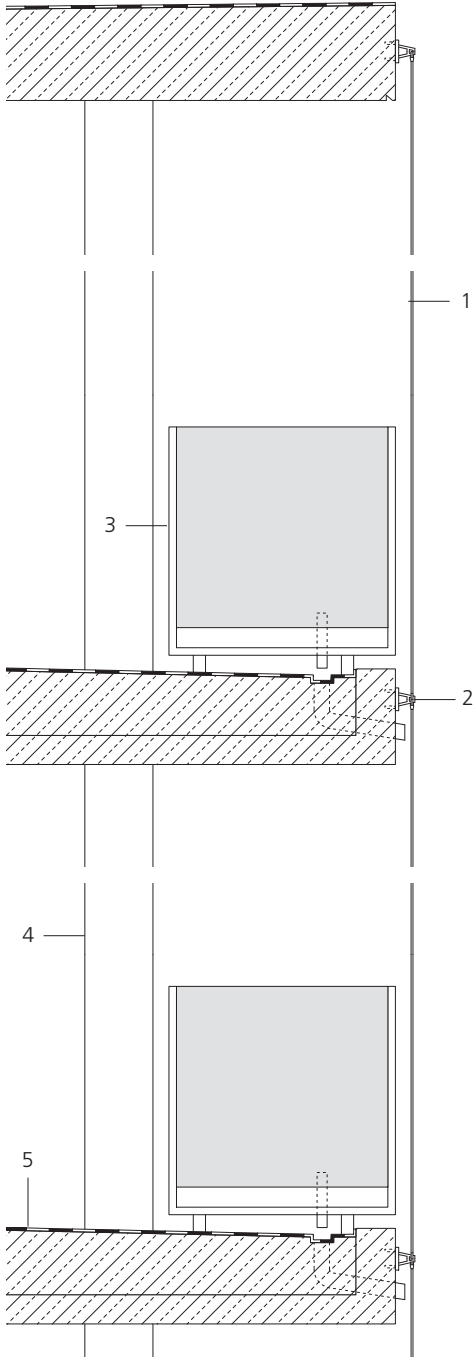
*Fasáda s touto směsí zavěšených, vzhůru samostatně rostoucích a šplhavých rostlin je velice živá a proměnlivá.*



Fotografie:  
Christian Richters (nahore);  
Fahrni + Breitenfeld (dole)







Svislý řez v měřítku 1:20

- 1 opěrný kabel Ø 5 mm z korozi-vzdorné oceli EN 1.4401
- 2 úchyt kabelu z korozi-vzdorné oceli EN 1.4404
- 3 truhlík na květiny ze sklolaminátu
- 4 prefabrikovaný železobetonový sloup Ø 180 mm
- 5 vodovzdorný beton 150 mm na betonové desce tloušťky 60 mm



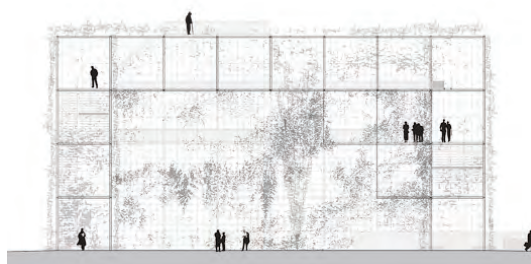
Fotografie: Fahrni + Breitenfeld

*Harmonický vzhled rostlinné záclony rozprostírající se po celé výšce budovy je výsledkem pečlivého sladění barev.*





*Již po několika letech  
rámovou konstrukci  
téměř zakryla bujná  
zelená vegetace.*



Řez v měřítku 1:600

### **MFO Park v Curychu, Švýcarsko**

Zadavatel:

Grün Stadt Zürich

Design:

Burckhardt + Partner AG Architekten, Curych/  
raderschallpartner ag landschaftsarchitekten,  
Meilen

Projektanti:

Basler & Hofmann, Curych

Původní zástavbou obytné a obchodní čtvrti na severu Curychu, která dnes má tento novátorsky řešený městský park, byly průmyslové podniky. Přímo na tomto pozemku se nacházel strojírenský závod “Maschinenfabrik Oerlikon” (MFO). Čtyřpatrová otevřená ocelová konstrukce ohraničující park má délku 100 m, šířku 34 m a výšku 18 m, což odpovídá rozměrům této někdejší továrny.

Fotografie: Jakob AG





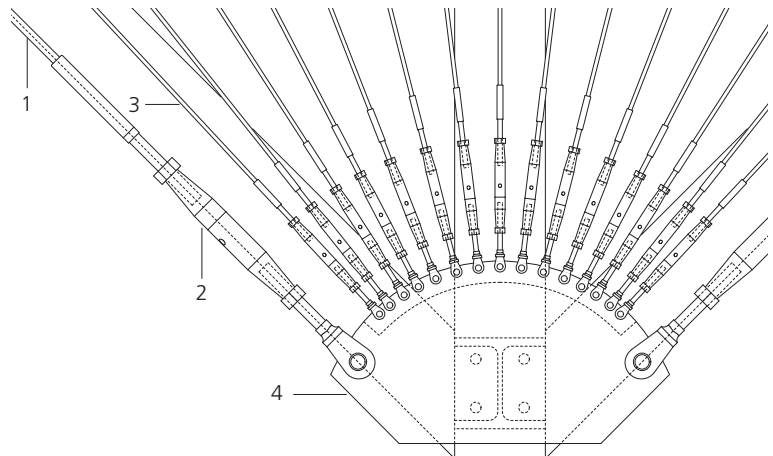


*Prostory mezi oběma takto vytvořenými "obalovými zástěnami" zpestřují schodiště, kryté chodníky a přečnávající balkony.*

Ocelové profily vytvářejí dvouvrstvé obalové prostory. Schodiště, ochozy a vysunuté balkony umístěné uvnitř mezi oběma vrstvami lákají návštěvníky k procházkám jednotlivými patry. Na vnějším ocelovém rámu je v odstupu 30 cm uchyceno síťoví napjatých kabelů z korozivzdorné oceli, které poskytují oporu nej-různějším popínavým rostlinám. Na úrovni

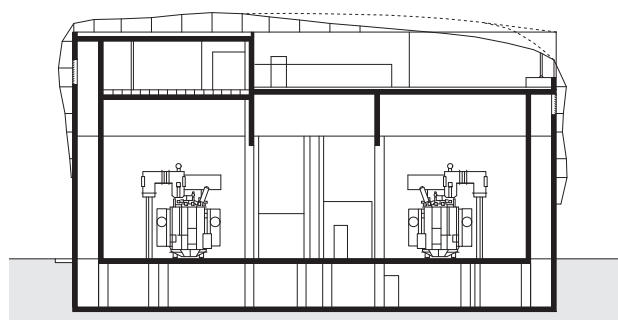
přízemí jsou tyto kabely uspořádány vříťovitě, kdežto výše na úrovni pater vytvářejí pravoúhlu síť. V horních patrech budovy se síťoví rozšiřuje, aby dovnitř propouštělo více světla. Prostory uvnitř této "zelené haly" slouží pro občasné pořádání kulturních akcí.

Fotografie: raderschallpartner ag (vlevo nahoře), Jakob AG (vpravo nahoře a dole)



Uchycení kabelů k základně ocelového rámu, v měřítku 1:10

- 1 Okrajový kabel Ø 12 mm z korozivzdorné oceli EN 1.4401
- 2 Napínač z korozivzdorné oceli EN 1.4404, zakončený závěsným třmenem; zápusťkový výkovek
- 3 Kabel Ø 5 mm z korozivzdorné oceli EN 1.4401
- 4 Styčnice z pozinkované oceli uchycená k nosnému rámu pomocí ocelové úhlové podpěry



Řez v měřítku 1:500

### Měnič elektrického proudu v Barceloně, Španělsko

Zadavatel:

Endesa Energía

Architekti:

Rahola Vidal arquitectes, Barcelona

*Vyvažovací síť z nerezových kabelů přidrží k betonové fasádě přes 900 konzol z korozivzdorné oceli.*

I při pohledu z dálky je tato měnična snadno rozpoznatelná pro svoji měděně zbarvenou fasádu. Nová budova měničny se nachází ve čtvrti El Poblenou, která prošla regenerací a je nyní přitažlivá pro řadu podniků spadajících do sektoru komunikací. Monolitickou betonovou konstrukci s jemným povrchem pokrývá delikátní vyvažovací síť diamantového vzoru, tvořená kabely z korozivzdorné oceli, která poskytuje oporu wisterii vinoucí se vzhůru po fasádě. Kabely jsou uchyceny na nerezových tyčových konzolách různých délek, zapuštěných v rovnoměrných odstupech do fasády.

Fotografie: José Hevia Blach





Na vyvazovací síť pro popínavé rostliny, která se rozprostírá po všech venkovních zdech budovy, se spotřebovalo na 8 000 m kabelu. Těž střechu měnirny pokrývá vegetace, jakoby to byla pátá fasáda budovy.

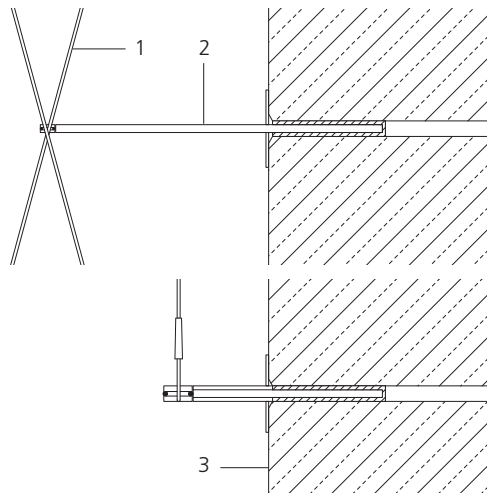
Otvory ve fasádě jsou tvarově přizpůsobeny rozložení vyvazovací sítě. Stejně jako úhlopříčně vedené kabely vytvářejí různé vzory sestavené z na sebe navazujících trojúhelníků. Tyto geometrické tvary ve spojení se zelení rostlin vinoucích se po zdech vyvolávají dojem, jaký bychom u budovy tohoto typu nečekali.



Fotografie: Martina Helzel



*Během pouhých několika let dokázaly popínavé rostliny "obléknout" téměř celou budovu měnirny do zeleného hávu.*



Svislé řezy v měřítku 1:10

- 1 Vyvazovací síť pro popínavé rostliny, kabel  $\varnothing$  4 mm z korozivzdorné oceli EN 1.4401
- 2 Tyčové konzole  $\varnothing$  10 mm z korozivzdorné oceli EN 1.4404
- 3 Beton tloušťky 30 cm s přísadou dodávající mu měděné zbarvení

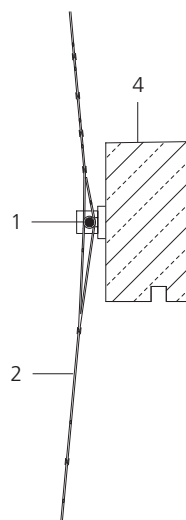
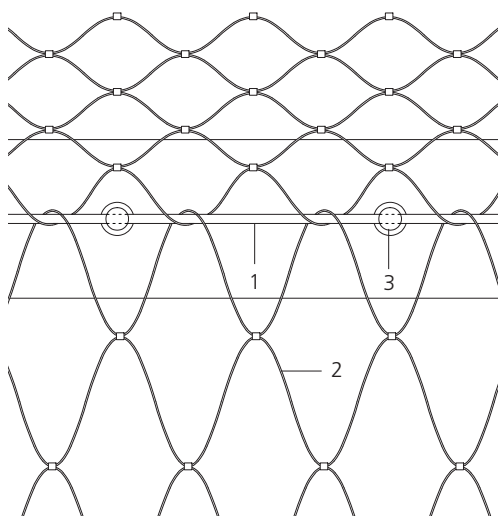


### Studentské koleje v Garchingu, Německo

Zadavatel:  
Studentenwerk München  
Architekti:  
Fink + Jocher, Mnichov  
Projektant:  
Joachim Eiermann, Mnichov

V areálu Mnichovské technické univerzity v Garchingu byly vybudovány dva nové bloky studentských kolejí, které zvětšily ubytovací kapacitu potřebnou pro stále narůstající počty studentů. Pozoruhodným rysem těchto budov je uspořádání venkovních chodeb pavlačového typu pro přístup k jednotlivým ubytovacím buňkám. Místo běžných parapetů jsou tyto chodby ohraničeny tím, že celá budova je ze všech čtyř stran uzavřena v síťoví z kabelů vyrobených z korozivzdorné oceli.

*Kabelové síťoví a po něm se vinoucí vegetace obklopuje celou budovu včetně přesahujících podlah jednotlivých pater, kudy probíhají chodby.*



- Detail v řezu, měřítko ve svislém směru 1:10
- 1 Okrajový kabel  $\varnothing$  12 mm z korozivzdorné oceli EN 1.4401
  - 2 Kabelové mřížoví  $\varnothing$  3 mm z korozivzdorné oceli EN 1.4401
  - 3 Válcovitý vodící čep pro kabel z korozivzdorné oceli EN 1.4404
  - 4 Podlaha venkovní chodby, železobetonový prefabrikát



Síť tvořená kabely z korozivzdorné oceli průměru až 3 mm poskytuje téměř neviditelnou oporu popínavému loubinci pětilistému (divokému, tzv. psímu vínu) a ještě funguje jako zábradlí. Až do normální výšky parapetu má síť hustá oka, ve vyšších polohách je řidší. Toto kabelové síťoví je přichyceno ke koncům podlahových plošin pomocí vodorovných kabelů tloušťky 12 mm. Svislé okrajové kabely jsou vedeny po celé výšce budovy a celou tuto závěsnou konstrukci vypínají v rozích.

V průběhu roku se tvářnost fasád neustále proměňuje – v létě na nich bují zeleně stínící divoké víno, na podzim se zbarvují do červena a září různými odstíny. V zimě, když listů opadá, světlo naplno proniká do bytů za fasádou.



*V rozích budov jsou okrajové kabely zajištěny závitovými koncovkami.*



*Divoké víno a různé odstíny šedi zdíva fasády a betonových podlah vytvářejí živé kontrasty.*

Fotografie: Martina Helzel



## Rámové systémy



### Budova obchodního centra v Rimini, Itálie

Zadavatel:

Edile Carpentieri s.r.l., Rimini

Architekti:

Mario Cucinella Architects, Bologna

Projektanti

Gilberto Sarti, Fabio Lombardini, Rimini

*Profilové mřížoví z koro-  
zivzdorné oceli obepíná-  
jící fasádu poskytuje  
oporu v létě kvetoucímu  
jasmínovníku vonnému.*

Budova “Centro Direzionale Forum” se nachází v jižní části města Rimini u silnice s hustou dopravou. Dva téměř symetrické pětipatrové bloky, navzájem otočené v pravém úhlu, jsou propojeny koridory vedenými v hlubokém výřezu mezi nimi.

Pozorovatele zaujme osobitý tvar budovy, ale též rám pro popínavé rostliny předsunutý před fasádu. Tento rám je tvořen trubkovými

profily čtvercového průřezu o hraně 50 mm z korozivzdorné oceli. Pospojováním profilů vzniklo diagonální mřížoví s roztečemi 600 × 600 mm. Aby popínavé rostliny nemohly poškodit plášť budovy, má rám od fasády určitý odstup. Mřížoví pokrývá nejen průčelí budovy směrem do ulice, ale obepíná i obě její boční fasády.

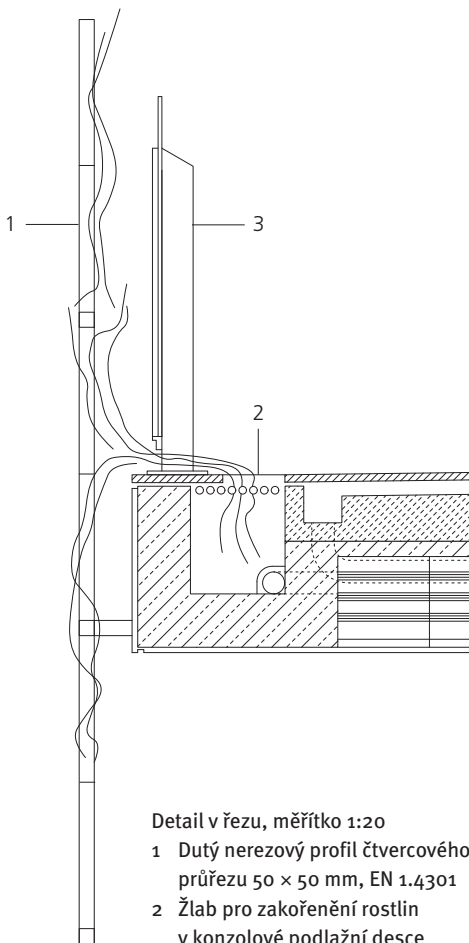


*Díky této zeleni se též  
kolem zastřešených  
venkvních koridorů na  
jednotlivých patrech  
budovy vytváří intimnější  
prostředí.*





Jelikož se jedná o vždyzelenou liánu, působí celoročně jako zvuková izolace; též pomáhá odstínit kanceláře od venkovního prostoru a zejména je chrání před sluncem. Podél okraje základové desky každého parapetu běží zářez či vyhloubenina pro sázení rostlin. Tímto žlabem je též vedena trubka rozvodu vody pro závlivku. Po rámech připomínajících laťkové mřížoví zahradních besídek se vinou liány sladce vonícího jasmínovníku.



Detail v řezu, měřítko 1:20

- 1 Dutý nerezový profil čtvercového průřezu 50 × 50 mm, EN 1.4301
- 2 Žlab pro zakořenění rostlin v konzolové podlažní desce
- 3 Hrazení ze skleněných tabulí



Fotografie: Daniele Domenicali

*Zeleň pnoucí se ve svislém směru po fasádách se odráží v otevřených prostorech za budovami.*

## Zdi plné zeleně



### Přírodovědné muzeum v Toulouse, Francie

Zadavatel:

Ville de Toulouse

Architekti:

Jean-Paul Viguier et Associés, Paříž

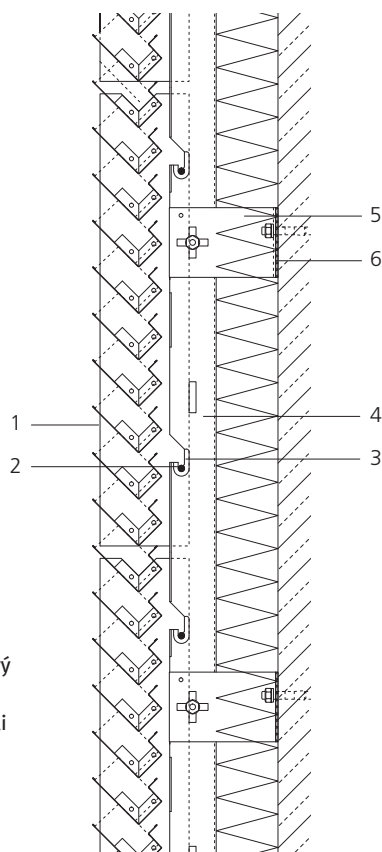
LCR Architectes, Launaguet

Zahradní architekt:

Allain Provost, Paříž

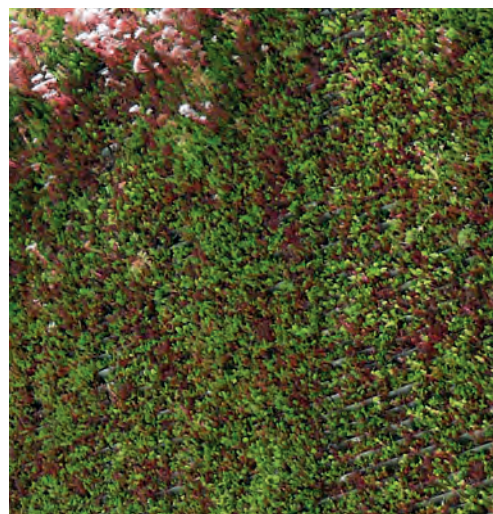
V rámci adaptačního programu Přírodovědného muzea v Toulouse byla vystavěna nová budova propojující renovovaná křídla muzea s botanickou zahradou nacházející se uvnitř celého komplexu. Směrem do zahrady má tato nová budova zakřivenou celoskleněnou fasádu odrážející spirálovité rozmístění popínavých rostlin. Do ulice se návštěvníkům otevírá uzavřenější čelo budovy, které ale i tak odráží přírodní téma: je na úrovni prvního patra celé překryto kobercem husté vegetace.

*Rostlinstvo proucí se po fasádě v horním patře budovy je zasazeno do větrané soustavy panelů z korozivzdorné oceli.*



Detail v řezu (kromě obkladů), měřítko 1:10

- 1 Deska pro zasazení rostlin, antikorový plech tloušťky 7 mm, EN 1.4301
- 2 Závěsný svorník z korozivzdorné oceli
- 3 Plastové úchytky
- 4 Průchozí profilový nosník
- 5 Upevnění ke zdi
- 6 Izolační vložka z neoprénu







Fotografie: Limeparts NV

*Ozeleněná fasáda tvoří přechod mezi stávajícími budovami a novým křídlem přírodovědného muzea.*

Zde použité řešení fasády je analogií konvenční dvouplášťové fasády, jenže vnější plášť je zde tvořen panely z korozivzdorné oceli s popínavými rostlinami. Na tyto obdélníkové panely výšky 60 cm a délky až 1,80 m byly namontovány řady úhelníků z korozivzdorné oceli, vyhnuté pod úhlem 45° směrem ven. Po umístění panelů ve svislé poloze na fasádu se na ně nasunou tyto žlaby, již osázené

předpěstovanými sazenicemi dužnaté rostliny – rozchodníku. Při dně žlabů je vrstva recyklovaného pěnového plastu, která funguje jako zásobárna vody, a na ní je substrát z lávy a cihlové moučky. Pnoucí se stěna těchto odolných rostlin nízkého vzrůstu nevyžaduje žádnou zvláštní další péči.

### Podnikové ředitelství v Šanghaji, Čína

Zadavatel:  
Zhongtai Lighting Group, Šanghaj  
Architekti:  
Kengo Kuma & Associates, Tokio  
Projektanti:  
Chen Ke

Na silnici Pan Yu Road na východě Šanghaje z bývalé továrny na hodinky vznikla moderní budova ředitelství jednoho z největších

čínských výrobců osvětlovacích těles. Nejvýraznějším prvkem fasády na straně do silnice jsou nad sebou poskládané žlaby z korozi-vzdorné oceli osázené bujně rostoucím neopadavým, stálezeleným břečťanem, jehož zeleň se odráží na zrcadlově lesklém ocelovém povrchu. Na takto upravené fasádě se též odrážejí okolní budovy a obloha. Díky tomu celá budova v sousedství poměrně nevýrazné zástavby jasně vyniká.

Nenápadnou mezerou v této zelené fasádě se návštěvníci dostanou do atria zdvihajícího se až do výše čtvrtého patra. Zvenčí je fasáda

*Zrcadlově lesklé povrchy korozi-vzdorné oceli na fasádě tuto čtyřpatrovou budovu jakoby odhmotňují.*



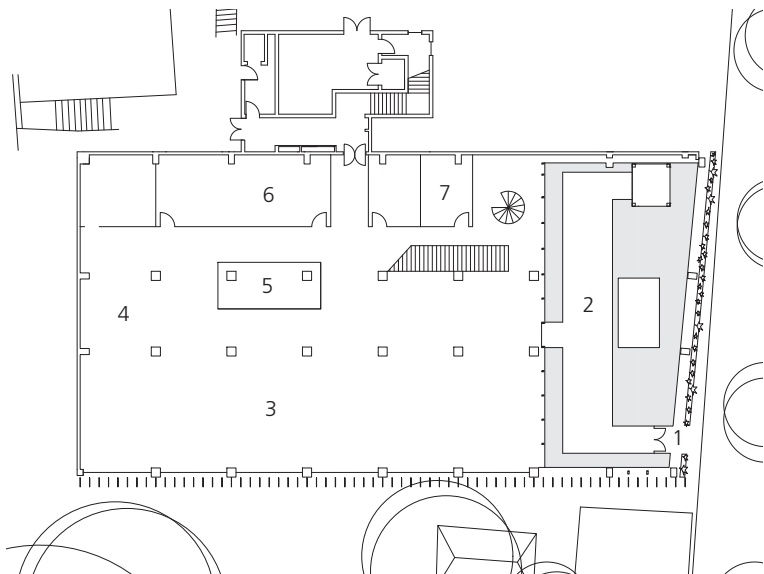
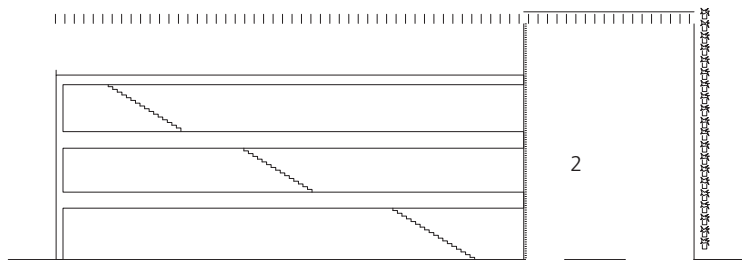




*Stěna osazená nad sebou umístěnými řadami květináčů odděluje hektický venkovní svět od klidné atmosféry atria, jakoby vybízející k rozjímání.*

Fotografie:  
Mitsumasa Fujitsuka

vodorovně rozčleněna na vrstvy; zde se však pozornost upírá na svislé atributy celého prostoru. Obzvláště působivá je stěna tyčící se v plné výšce budovy naproti vchodu, po které neustále stéká voda, jejíž jemné bubláni celému prostoru dodává ještě i akustickou dimenzi. Klidná atmosféra celého prostoru je v ostrém kontrastu s hektickým tempem života této metropole. Trasa vedoucí do předváděcího sálu a ke kancelářím na jednotlivých patrech prostupuje tuto vzrušující vodní stěnu.



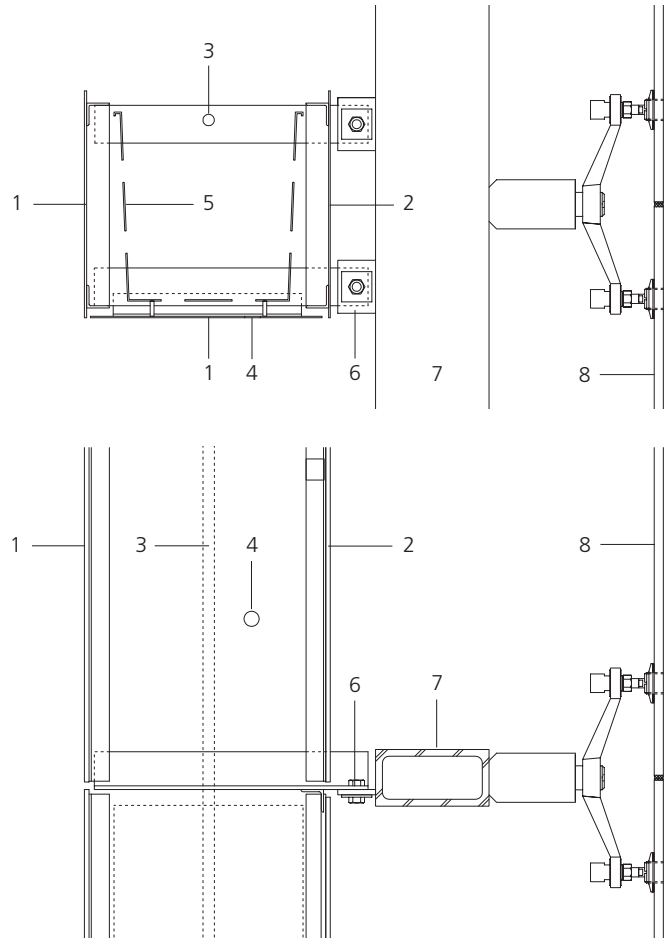
Plán přízemí · Podélný řez, měřítko 1:500

- 1 Hlavní vchod
- 2 Atrium s jezírkem
- 3 Prodejní a předváděcí prostory
- 4 Kavárna
- 5 Bar
- 6 Hala
- 7 Kancelář



*Díky rostlinám v zrcadlově lesklých květinových truhlících se fasáda z oceli a skla proměnila na stěnu plnou zeleně.*

Fotografie: Mitsumasa Fujitsuka



Detaily v řezu, měřítko 1:10

- 1 Nerezový plech tloušťky 3 mm, ocel EN 1.4301 vyleštěná na zrcadlový lesk
- 2 Nerezový plech tloušťky 3 mm, ocel EN 1.4301 opatřená povlakem
- 3 Trubice pro rozvod vody na záhlavku
- 4 Výpust' Ø 20 mm
- 5 Vyložení z PVC pro rostliny
- 6 Upevnění z nerezového plechu tloušťky 7 mm s kartáčovaným povrchem
- 7 Obdélníkový ocelový profil 75 Ø 150 mm
- 8 Zasklívací tabule



## Interiéry

Též v interiérech jsou stěny plné zeleně stále oblíbenější. V bytech a kancelářích, ve veřejných budovách stejně jako v obchodech a restauracích se “svislé zahrady” uplatňují jako ozdobné prvky. Rostliny však nepřispívají jen tím, že vytvářejí příjemné prostředí – rovněž totiž zachycují nečistoty ze vzduchu, produkují kyslík a případně i omezují elektromog. Vodní pára procházející listovím v zimě zvlhčuje vzduch a v létě působí chladivě. Výsledkem je příjemnější klima v místnostech a celková pohoda osob, které v nich tráví čas.

I pro použití v interiérech jsou k dispozici rozličné systémy. Na připravená místa se usazují rostliny předpěstované po dobu několika týdnů ve sklenících. Jakmile se rostliny zasadí na místo, automaticky začnou dostávat vodu a živiny. Jelikož nosné rámy již po usazení panelů s rostlinami vlastně zůstávají skryty, je důležité, aby byly vyrobeny z trvanlivého materiálu dobře odolávajícího korozi. Pro tyto účely se nejlépe hodí korozivzdorná ocel.



*Rostlinami osazená stěna konferenční místnosti v bance zlepšuje akustiku interiéru a pomáhá předcházet přehřátí.*

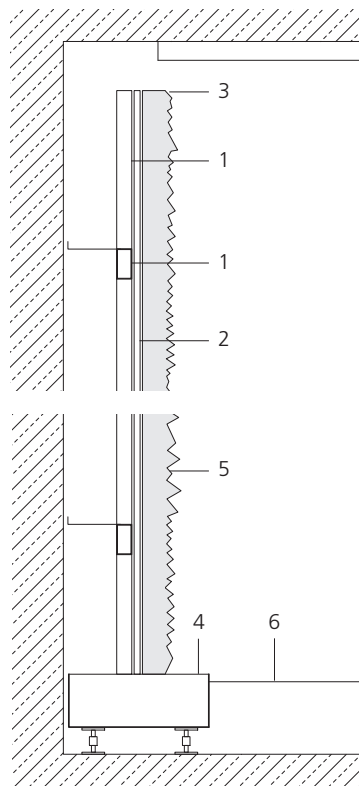
*Zadavatel: HVB Immobilien AG, Mnichov; Architekti: Guido Canali, Parma a Gilberto Botti, Mnichov*

Fotografie: Christian Richters (nahore), art aqua (dole)



*Zelená stěna vegetace příjemně kontrastuje s módním zbožím vystaveným v tomto obchodě v Basileji.*

*Zadavatel: Merkur Basel; Architekti: version B intérieur & architecture SA, Ženeva*



Svislý řez v měřítku 1:20

- 1 Nosný rám, duté profily 80 × 40 × 2 mm z korozivzdorné oceli EN 1.4301
- 2 kulaté tyče × 16 mm z korozivzdorné oceli EN 1.4301
- 3 Horní a boční lemovka, nerezový plech tloušťky 3 mm, EN 1.4301
- 4 Sběrný vodní žlab s přívodem a odtokem, korozivzdorná ocel EN 1.4301
- 5 Panel 40 × 60 cm panel s výztužnou vrstvou a porostem popínavých rostlin
- 6 Podlažní konstrukce

*Osvícení podtrhuje dramatické napětí ožvládnuté stěny této přední prodejny osvětlovacích těles.*  
 Zadavatel: AML Licht, Mnichov; Architekti: Shirwani + Österle, Mnichov

Fotografie: art aqua







ISBN 978-2-87997-063-9