

SBORNÍK ABSTRAKTŮ
BOOK OF ABSTRACTS

URBANSCAPES
OSTRAVA 2019

9.-10. října 2019
/ 9th-10th October 2019



Česká asociace pro
krajinařskou architekturu
/ Czech Association for
Landscape Architecture

urbanscapes2019.cz

ČAKA je sekci Společnosti pro
zahradní a krajinařskou tvorbu
ČAKA / CZALA is a section of
Czech Landscape and Garden Society

www.szkt.cz



Obsah

STŘEDA / WEDNESDAY 9.10.2019	5
Úvodní slovo / Prolog	5
Program ministerstva životního prostředí pro města / Program for cities of the Ministry of the Environment of the Czech Republic (Linda Stuchlíková).....	5
Vize, plány a adaptace města Ostravy na změnu klimatu / Ostrava city vision, plans, and adaptation to the climate change (Petr Birklen, Ondřej Dostál).....	6
Průmyslová výroba a její vliv na kulturní krajinu / Industrial production and its influence on the cultural landscape (Zdeněk Novák)	8
Proměna krajiny industriální oblasti Dolních Vítkovic / The landscapes transformation of industrial area Dolní Vítkovice (Josef Pleskot, Jan Světlík)	10
Industriální městská krajina Ostravy a rozvojový potenciál regionu / Industrial city of Ostrava and a development potential of the region (Milan Poledník)	11
Pražské městské džungle a jejich skrytý potenciál / Prague urban jungle and its hidden potential (Karel Slánský)	12
Územní plán modrozelené Lipsko 2030 - Přínos modrozelené infrastruktury k udržitelosti rozvoje měst / Masterplan Green Blue Leipzig 2030 - A contribution	





of Green and Blue infrastructure to sustainable city development (Franziska Schoder)	15
Transformace města v srdci Porúří / The transformation of a city in the heart of the Ruhrmetropolis (Sebastian Schlecht)	18
Ekonomické hodnocení zelené a modré infrastruktury ve městech / Economic assessment of green and blue infrastructure in cities (Marek Hekrlé, Jan Macháč, Lenka Dubová).....	21
Rozvoj pohornické krajiny Karvinska – principy a dosavadní výsledky / Development of post-mining landscape of the Karviná district: principles and results (Lukáš Adámek, Lukáš Lattenberg, Ludmila Sedlářová).....	23
Linec - město míst / Placeful City of Linz (Andreas Kleboth)	25
Voda jako součást cesty za nízkouhlíkovou budoucností / Water as part of a journey towards a carbon-free future (Eva Neudertová).....	28
Proměna Sheffieldu ze šedého na zelený / Sheffield - Grey to Green (Zac Tudor).....	30
Trnitá - nová Brněnská čtvrť / Trnitá: a new district of Brno (Tomáš Ctibor, Mark Johnson).....	34





ČTVRTEK / THURSDAY 10.10.2019 36

Městské prostory jako strážci historie i komunity / How urban spaces can preserve history and build community (Walter Hood)36

Nepůvodní rostliny ve městech: dobrý sluha, ale zlý pán? / Alien plants in cities: too much of a good thing? (Petr Pyšek)36

Diverzita rostlinných společenstev v městském prostředí: evropská perspektiva / Plant species diversity in urban environment: a European perspective (Zdeňka Lososová)38

Nesnadné dědictví na hranici kultury a přírody / Not easy heritage on the border of culture and nature (Krzysztof Rostanski)40

Přeměny brownfieldů v horských oblastech / Transforming brownfields in mountain regions (Marcello Modica).....43

Až naprší a neuschne – lepší města pro nejistou budoucnost / Make it rain: Better cities for uncertain future (Peter Bednár)44

Revitalizační a protipovodňové úpravy Rokytky / Revitalization and flood control adjustments at Rokytká stream (Jiří Karnecki)48

Politika řeky / River policy (Martin Kloda, Josef Smutný).....49





Vodní cesty v přeměně – od těžby k vodní krajině centrálního Německa / Waterways in transition: From mining to water landscapes in Central Germany (Susan Wünsche)	51
Modro-zeleno-šedé systémy pro zdravá a klimaticky odolná města / Blue green grey systems for healthy and resilient cities (Kent Fridell)	54
Modrozelená infrastruktura v Praze / Blue-green infrastructure in Prague (Martina Forejtová)	56
Princip „Sponge City“ použitý pro stromy v Rakousku / The Sponge City Principle for urban trees in Austria (Karl Grimm, Daniel Zimmermann, Erwin Murer, Stefan Schmidt).....	57
Modrozelená dopravní infrastruktura - realita nebo utopie? Blue-green transport infrastructure - reality or utopia (Květoslav Syrový)	61
Umění integrace modrozelené - pro zdravá, klimaticky odolná města / The art to integrate Blue-Green for climate resilient healthy cities (Herbert Dreiseitl).....	63





STŘEDA / WEDNESDAY 9.10.2019

Úvodní slovo / Prolog

Autoři:

moderator
+ garant
+ ředitel SZKT
+ IFLA
+ ČKA

Program ministerstva životního prostředí pro města / Program for cities of the Ministry of the Environment of the Czech Republic (Linda Stuchlíková)

**Autor: Linda Stuchlíková, ředitelka odboru Obecné ochrany
přírody a krajiny, Ministerstvo životního prostředí, Praha,
Česko / Director, Department of General Nature and
Landscape Protection, Ministry of the Environment,
Prague, Czechia**





Vize, plány a adaptace města Ostravy na změnu klimatu/ Ostrava city vision, plans, and adaptation to the climate change (Petr Birklen, Ondřej Dostál)

Ostrava patří k nejzelenějším městům u nás. Je také městem, které se vypořádává s industriální stopou, která významně poznamenala zdejší životní prostředí. Přesto, anebo právě proto, Ostrava přistupuje k tématům kvality životního prostředí aktivně a image města se díky tomu postupně, ale výrazně mění.

Zdrojem vizí a plánu je pro město strategický plán města na roky 2017-2023. Kromě řady expertních analýz se tvorba strategického plánu stala kreativní platformou, které se zúčastnily významné ostravské osobnosti i veřejnost, pro níž se zlepšení kvality životního prostředí stalo prioritou. Strategický plán řadí životní prostředí mezi 3 hlavní priority. S cílem dále zlepšovat image města, hlouběji prozkoumat stav životního prostředí, najít prostor ke zlepšení se Ostrava dostala mezi kandidátská města evropské soutěže European Green Capital.

Ostrava se rovněž aktivně věnuje tématu klimatických změn. V roce 2011 se stala jedním z prvních signatářů Paktu starostů a primátorů a podniká aktivní kroky ke snížení emisí CO₂ a nově rovněž adaptaci města vůči dopadům klimatických změn. Potřeba adaptace města byla formulována v Adaptační strategii města Ostrava, která navazuje na strategický plán. K adaptační strategii byl zpracován rovněž prováděcí dokument – akční plán (schválený v roce 2019) obsahující konkrétní aktivity a projekty. Město již teď podniká kroky ke snížení emisí CO₂

Implementace adaptačních opatření je zdrojem zkušeností pro jejich široké rozšíření. V současnosti probíhá v Ostravě několik projektů, které se zabývají zlepšením stavu veřejných prostranství a dalších adaptačních opatření. Mezi nejvýznamnější projekty patří LIFE Tree Check, který je zaměřen na zlepšování správy v oblasti snižování dopadů tepelného ostrova měst. V rámci projektu proběhnou v Ostravě a dalších





osmi městech také pilotní implementační aktivity. Přinesou příklady dobré praxe a pomůžou implementaci adaptací ve městech.

Ostrava is one of the greenest cities in the Czech Republic. It is also a city that deals with an industrial footprint that significantly affected the environment. Nevertheless, or precisely because of this, Ostrava is actively approaching the issues of environmental quality and the image of the city is gradually, but significantly changing.

The source of visions and plans is the Strategic plan of the city Ostrava for the years 2017-2023. In addition to a number of expert analyses, the elaboration of the strategic plan became a creative platform involving important persons and Ostrava community: they consider improving of quality of environment to be a priority. The Strategic plan is ranking environment issues among 3 main priorities. With the aim of further improving the city's image, exploring the state of the environment more deeply, and finding space for improvement, Ostrava has made it one of the candidate cities of the European Green Capital competition in 2017. Ostrava is also involved in climate change topics. The city was one of the first signatories to Covenant of Mayors (2011). The need for efficient adaptation of the city was formulated in the Strategy on adaptation of the Ostrava city to the climate change impacts, which follows the strategic plan. The Action plan (adopted in 2019) contains specific activities and projects to meet the Strategy on adaptation goals in midterm horizon. The city makes steps to reduce CO2 emissions.

Implementation of the adaptation measures is the source of experience for their mainstreaming. There are several projects currently running in Ostrava. Among the most important is the LIFE Tree Check project, which aims to improve good governance in reducing urban heat island impacts. The project will also include pilot implementation activities in Ostrava and eight other cities. They will provide examples of good practice and help to successful implementation of adaptation steps in the cities.





Autoři:

- **Petr Birklen, výkonný ředitel společnosti Ekotoxa s.r.o., Brno, Česko/ chief executive officer, Ekotoxa, s.r.o., Brno, Czechia**
- **Ondřej Dostál, specialista pro strategické plánování, Oddělení strategie, město Ostrava, Česko/ strategic planning department, the City of Ostrava, Czechia**

Průmyslová výroba a její vliv na kulturní krajinu / Industrial production and its influence on the cultural landscape (Zdeněk Novák)

Součástí kulturní krajiny je přirozeně krajina městská. Od konce 18. století s nástupem průmyslové revoluce se průmyslová výroba nejrůznějšími způsoby promítá do uspořádání krajiny. Vlivy jsou přímé, např. v uspořádání měst, kdy na jejich okraji vznikají průmyslové čtvrti, které se mohou stát městy nového typu (Zlín), nebo nepřímé, kdy pro jsou potřeby průmyslové výroby v krajině budovány komunikace (v 19. století zejména železnice, ve 20. století dálnice), upravovány vodoteče (např. Bařův kanál, Dalešická přehrada) nebo měněna skladba porostů (stavební dříví, výroba dýh a nábytku). Průmyslová výroba mění i pracovní dobu, víkendy se stávají místem rekreace dělníků v krajině, což vyvolává potřebu budování turistických tras (Klub českých turistů), chatových osad a nakonec vznik fenoménu chalupářství. Mění se tak vztah člověka ke krajině a přírodě, průmyslem nedotčená krajina se stává hodnotou a je nakonec chráněna (krajině památkové zóny, chráněné krajině oblasti, národní parky). Změna technologie vede ke změně průmyslové výroby, staré průmyslové areály jsou opouštěny a samy se stávají předmětem ochrany (Vítkovice). Ve všech naznačených vlivech průmyslové výroby





nelze opomíjet kultivovanou vegetaci využívanou jako clonu či ke zkrášení průmyslových areálů či nově budovaných sídel nebo doprovodu komunikací.

Part of the cultural landscape is naturally urban landscape. Since the end of the 18th century, with the advent of the Industrial Revolution, industrial production has been projected in various ways into the landscape. The effects are direct, for example in the organization of cities, where industrial districts are emerging at their periphery, which may become new-type cities (Zlín), or indirect, where communications are built for the needs of industrial production in the landscape (in the 19th century railways, in the 20th century highways), watercourses were modified (eg. Baťa Canal, Dalešice Dam) or the structure of wood (timber, production of veneers and furniture) changed. Industrial production also changes working hours, weekends become a place for recreation of workers in the landscape, which raises the need to build hiking trails (Czech Tourists Club), cottage settlements and eventually the emergence of the phenomenon of „chalupářství“ (cottaging). The relationship of man to landscape and nature changes, the landscape untouched by industry becomes a value and is protected (landscape conservation zones, protected landscape areas, national parks). The change in technology leads to a change in industrial production, the old industrial complexes are abandoned and are themselves subject to protection (Vítkovice). In all the implied influences of industrial production, we cannot ignore cultivated vegetation used as a buffer zone or to beautify industrial areas or newly built settlements or to accompany highways.

Autor:

Zdeněk Novák, historik krajinářské architektury, státní tajemník Ministerstva kultury, Praha, Česko / historian of landscape architecture, state secretary at the Ministry of culture, Prague, Czechia





přestávka na exkurze a oběd

Proměna krajiny industriální oblasti Dolních Vítkovic / The landscapes transformation of industrial area Dolní Vítkovice (Josef Pleskot, Jan Světlík)

Dvě stě let vývoje industriální krajiny Dolních Vítkovic zahrnuje transformaci příměstské zemědělské krajiny s řekou a hamry a s hustou sítí polních cest s alejemi, které vedly mezi poli a lukami. Tato krajina byla postupně zabírána pro potřeby těžkého průmyslu těžby uhlí a hutí. Na konci dvacátého století se zdálo, že původní krajina byla zcela spotřebována a zlikvidována.

První překvapení: Ani dvě staletí industriální agrese nestačila k tomu, aby zmizely veškeré původní krajinné atributy. Druhé překvapení: Vzniklo něco nového, na čem je možné založit úplně novou kulturní (postindustriální) krajinu.

Two hundred years' development of the industrial landscape of Dolní Vítkovice covers the transformation of the suburban agricultural landscape with its river, mill and dense network of dirt tracks with alleys which led between fields and meadows. This landscape was gradually taken for the needs of heavy industry- coal mining and steelworks. By the end of the twentieth century it seemed as if the original landscape had been completely used up and destroyed.

First surprise: Not even two centuries of industrial aggression has not been enough to erase all the original attributes of the landscape. Second surprise: Something new





has emerged, on which a completely new cultural landscape (post-industrial) can be established.

Autoři:

- **Josef Pleskot, architect, AP Atelier, Praha, Česko / architect, Studio AP, Prague, Czechia**
- **Jan Světlík, podnikatel, mecenáš a vizionář, dolní oblast Vítkovic, Ostrava, Česko / businessman, patron, visionary, Vítkovice holding, Ostrava, Czechia**

Industriální městská krajina Ostravy a rozvojový potenciál regionu / Industrial city of Ostrava and a development potential of the region (Milan Polednik)

Přednáška vychází ze zkušeností zpracovatele (sociálního geografa) v projektové praxi územního plánování a v posledních letech i při zpracování územních studií krajiny. V úvodu je zaměřena na definiční a pojmové problémy s komplexním uchopením problematiky krajiny. Dále pak s implementací Evropské úmluvy o krajině, jako nadřazeného dokumentu v této oblasti. Konkrétním záměrem je přiblížení industriální krajiny města Ostravy s ohledem na její jednotlivé potenciály a udržitelný rozvoj. Důraz je kladen na rozlišení vnímání (percepce) a skutečného stavu krajiny. Zde je dokumentován i výsledek dotazníkových šetření ze studií krajiny, vedoucí k širšímu zapojení obyvatel území do tvorby i ochrany krajiny. Poslední část přednášky je věnována sociálním a zdravotním souvislostem se stavem krajiny, zejména pak životním prostředím, jehož stav je na Ostravsku vnímán negativně. V závěru jsou uvedeny některé možnosti využití potenciálu města ve vazbě na celý region, tradici industriální krajiny.





The lecture is based on the speaker's (a social demographer) experience with projects of urban planning and landscape studies over the last years. The introduction is focused on the terminology and conceptual problems of landscape-related issues, and on the implementation of the European Landscape Convention as a superior document in this area. The concrete aim is to bring industrial landscape of Ostrava closer to its potential and sustainable development. Emphasis is placed on the distinction between perception of the landscape and its actual state. This will be documented by the results of a questionnaire related to landscape studies, elaborated as a part of participatory planning process in the creation and protection of the landscape. The last part of the lecture is devoted to social and health context of the current landscape, especially the state of environment in the Ostrava region, which is generally perceived negatively. Finally, possibilities of using the potential of the city in regional context of the traditional industrial landscape will be presented.

Autor:

**Milan Polednik, demograf, sociální demograf, Ostrava,
Česko / demographer, social demographer, Ostrava,
Czechia**

Pražské městské džungle a jejich skrytý potenciál / Prague urban jungle and its hidden potential (Karel Slánský)

V rámci práce na novém územním plánu vypracoval Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy v roce 2015 analýzu tzv. městských džunglí, nezastavěných částí města, které nemají jasný charakter ani využití. Obyvatelé je často vnímají jako neudržované, nebezpečné a málo prostupné. Pro účely analýzy bylo vybráno 105





městských džunglí s celkovou rozlohou 1 274 ha (2,5 % z celkové rozlohy Prahy). Na základě provedených analýz bylo dále rozhodnuto, jakým způsobem bude využít jejich stávající potenciál. Hodnocení bylo jak nepočtení (subjektivní), tak počtení. V subjektivním hodnocení byla především zohledněna poloha džunglí v rámci celého města, návaznost na okolní zástavbu a vybavenost v navazujícím území.

Při posouzení je nutné především vycházet z hustoty obyvatel v navazujícím území a koncentrace potenciálních uživatelů. Metodika počteního hodnocení vycházela z deficitů ploch pro rekreaci, přínosu pro obyvatele, ochrany přírody, přírodních hodnot, polohy v rámci územního systému ekologické stability, zařazení v katastru nemovitostí a v neposlední řadě bylo prověřováno vlastnictví jednotlivých městských džunglí. V rámci aktualizace Územně analytických podkladů pro rok 2020 bude analýza městských džunglí rozšířena o další aspekty hodnocení.

Plochy městských džunglí jsou významnou součástí ostatních rekreačních ploch města, jsou příležitostí pro doplnění tzv. zelené infrastruktury a představují potenciál pro vytvoření dalších ploch pro rekreaci obyvatel hlavního města. Využití spontánně vzniklých společenstev při stanovení specifického managementu může pomoci městu využít plochy, které budou v budoucnu schopné daleko lépe odolávat postupujícím klimatickým změnám a zároveň minimalizovat náklady na založení a další péči oproti klasicky založeným parkům. Městské džungle je mohou významně doplnit a zajistit městu více ploch využívajících přírodních procesů.

While preparing a new Zoning Plan in 2015, the Prague Institute of Planning and Development (IPR) completed an analysis of the so-called urban jungles of Prague, which are essentially undeveloped parts of the urban environment lacking a clear character or use. Residents perceive them as neglected, unsafe and inaccessible. For the analysis 105 urban jungle sites were selected comprising a total area of 1 274 ha (representing 2.5% of the total Prague area). How to make use of their potential was determined according to this analysis. Two approaches were applied in the evaluation, subjective (non-numerical) and numerical. The subjective assessment





was mainly based on the location of each jungle site and its links to surrounding built-up areas and available facilities.

In any such evaluation, population density in neighbouring areas and concentrations of potential users must be primarily considered. The methodology applied to the numerical assessment took into account the deficiencies in recreational areas, benefits for inhabitants, environmental protection, nature conservation, location within the territorial system of ecological stability, cadastre classification, and ownership of individual urban jungle sites. The urban jungle analysis will be updated and the evaluation extended to include additional aspects during the revision of territorial analytical documentation in 2020.

Urban jungle sites represent a significant proportion of 'other' recreational areas in the city and opportunity to expand green infrastructure and potentially create additional areas suitable for the recreation of residents in the capital city. Making use of spontaneously created communities and defining specific management practices may assist the city in using areas that may in the future be far better able to cope with escalating climate change processes while minimizing the cost of establishing, developing and maintaining regularly established parks. Urban jungles have the potential to significantly supplement areas that make use of natural processes in the city.

Autor:

**Karel Slánský, krajinářský architekt, IPR Praha, Česko /
landscape architect IPR Praha, Czechia**





Územní plán modrozelené Lipsko 2030 - Přínos modrozelené infrastruktury k udržitelnosti rozvoje měst / Masterplan Green Blue Leipzig 2030 - A contribution of Green and Blue infrastructure to sustainable city development (Franziska Schoder)

Během posledních pětadvaceti let prošlo Lipsko významnými sociálními, ekonomickými a strukturálními změnami. Ze zmenšujícího se sídla, jakým bylo na počátku 21. století, se změnilo na rychle se rozvíjející město, které má potenciál dosáhnout udržitelného růstu. Od roku 2009 vzrostl počet obyvatel téměř o 69 000 na přibližně 580 000 v roce 2018. Podle současných odhadů může populace Lipska během následujících 10 let vzrůst o dalších 27%.

Lipsko je známé pro svůj přirozený lužní les „Auwald“, který se táhne celým městem, pro své kanály, revitalizované řeky a krásná jezera v okolí, stejně jako pro velké množství parků a zelených veřejných prostorů. Aktuálně rostoucí poptávka po bydlení a po sociální infrastruktuře má za následek nejen úbytek volných zelených ploch, ale také rostoucí tlak na zbývající zelené prostory uvnitř města.

Město čelí výzvám měnícího se klimatu a první známky jsou již patrné. Zejména v posledních dvou letech znatelně vzrostla četnost period horkých a suchých dní, což se projevilo na úbytku vegetace v udržovaných veřejných prostorech města. Na druhé straně v důsledku nárůstu silných dešťových přeháněk vyvstala potřeba zpomalování srážkové vody. To vedlo k novému pojetí ulic jako multifunkčních prostorů, které mohou být přímo na prahu domovů. Lze také vidět, že se mění způsob mobility ve městě. Narůstá sociální význam městského zahradničení, aktivistické skupiny usilují o větší zastoupení divoké přírody a posílení biologické rozmanitosti ve městech.

Územní plán „Zelené a modré Lipsko 2030“ odpovídá na tento aktuální vývoj a na současné trendy. Má za cíl formulovat ucelenou strategii na ochranu a zlepšení





stávajících zelených ploch, na rozvoj nových oblastí. Cílem je rozšíření a doplnění zelené a modré infrastruktury Lipska tak, aby se stala skutečně propojenou prostorovou sítí.

Jedním z pilířů celkové koncepce je vytvoření přehledu pozitivních vlivů, které má zelená a modrá infrastruktura Lipska na obyvatele a tedy na dlouhodobě udržitelné a obyvatelné město. Přínosy městských zelených a modrých oblastí budou posuzovány pomocí pěti cílů, takzvané „velké pětky“: přizpůsobení se klimatu; mobilita šetrná k životnímu prostředí; biologická rozmanitost; sociální spravedlnost a zdraví. V souladu s vědeckými pravidly v oblasti krajinného plánování bude role jednotlivých zelených ploch i celého systému zelených prostorů posuzována samostatně, a to jak v měřítku nejbližšího okolí, tak v měřítku celého města.

Dalším pilířem celkové koncepce je komplexní participativní proces, kterého se účastní nejen zaměstnanci odboru územního plánování, ale také sami obyvatelé města. Koncepce tohoto dvouletého procesu byla schválena městskou radou. Zahrnuje celou řadu akcí, jako jsou veřejná setkání, vycházky a workshopy s jednotlivými dotčenými stranami a zájmovými skupinami.

Loni na podzim začaly na územním plánu pracovat dvě architektonické kanceláře a na počátku roku 2019 byl zahájen participativní proces spuštěním otevřeného online dotazníku. Zapojilo se do něj více než 3 500 lidí. Vysoké číslo dokládá, jak jsou zelené plochy a vodní toky pro obyvatele Lipska důležité. Očekávání směrem k Územnímu plánu „Zelené a Modré Lipsko 2030“ jsou vysoká.

Over the past twenty-five years, Leipzig has undergone enormous social, economic and structural change. Leipzig has turned from a shrinking city in the early 2000s into a rapidly expanding city, which is determined to make its growth sustainable. Since 2009, the population has been rising by almost 69.000 inhabitants to about 580.000 in 2018. According to current estimates, Leipzig may further grow another 27 % within the next 10 years. Leipzig is known for its natural floodplain forest 'Auwald' that stretches through the entire city, its canals and restored rivers and beautiful lakes





in the surroundings as well as its many parks and public green spaces. Yet, demand on housing and social infrastructure is currently constantly rising and not only do open green areas disappear, but pressure on remaining green spaces also increases.

The municipality is facing challenges of a changing climate and first signs are already evident. Especially in the last two summers, periods of hot and dry days have noticeably increased and loss of vegetation in publicly maintained spaces is almost inevitable. On the other hand, due to an increasing number of heavy rain showers, there is a rising need for temporary rainwater storage integrated in the open natural environment. This in return allows for new design thinking for such multifunctional spaces right on the doorstep. Furthermore, one can see that urban mobility is changing. Urban gardening as means of social justice becomes more important. Activity groups argue strongly for more wildlife and biodiversity in the cities.

The 'Masterplan Green Blue Leipzig 2030' will respond to this development and trends. It aims to deliver an overall strategy to protect and improve existing green spaces and to develop new areas. It aims to extend and complement Leipzig's green and blue infrastructure into an interconnected spatial network.

One pillar of the masterplan is to provide a broad overview of the positive effects which Leipzig's green and blue infrastructure has on its inhabitants and thus on a sustainable and liveable city in the long-term. The benefits of urban green and blue areas are going to be assessed with the help of five objectives, the so-called 'big five': Climate Adaptation, Environmentally Friendly Mobility, Biodiversity, Social Justice and Health. The role of single green spaces and the grid which is formed by all green spaces will be analysed, following scientific standards in the field of landscape planning, both on a neighbourhood scale and on a citywide scale.

Another pillar is a comprehensive participation process that involves not only different sectoral planning authorities from within the municipality but, equally important, also invites all residents of Leipzig to participate. The concept for this two-year working process was approved by the City Council before starting. It includes a wide range of





events, such as open forums for the public, workshops with individual stakeholders and interest groups and walks.

Last autumn two landscape architectural offices began working on the masterplan and in early 2019 participation started with an open online survey. Over 3.500 people joined the survey. High number shows how important are green spaces and watercourses for Leipzig's inhabitants. Expectations on the 'Masterplan Green Blue Leipzig 2030' are high.

Autorka:

**Franziska Schoder, krajinářská architektka, radnice města
Lipsko, Německo / landscape architect at Leipzig town hall,
Germany**

Transformace města v srdci Porúří / The transformation of a city in the heart of the Ruhrmetropolis (Sebastian Schlecht)

Získání titulu Zelené město Evropy v roce 2017 bylo pro Essen důležitým impulsem, který předurčil směr další přeměny tohoto města v srdci Porúří. Období industrializace formovala dnešní tvář a význam regionu. Z krajiny, která byla před 200 lety domovem divokých koní a farmářů, vytvořily tyto hnací síly průmyslu metropolitní region, který je dnes jednou z největších aglomerací ve střední Evropě.

Titul je výsledkem schopností a vlastností lidí a institucí, které se zformovaly v minulosti, především jejich pragmatickým přístupem. Díky zapojení místních iniciativ a spolupráci s regionálními organizacemi a sousedními městy bylo možné přeměnit území po úpadku těžkého průmyslu, i když se to zpočátku zdálo neřešitelné.





Emscherpark a přebudování jeho systému odpadní kanalizace (orig. *Emscher sewer system*) se jako jedna z největších krajinářských realizací v Evropě stala ústředním pilířem pro směřování měst v severní části Porúří. V rámci mezinárodní stavební výstavy IBA Emscherpark se průmyslové stavby, vybudované dle nové zelené a modré infrastruktury, staly centry kultury a městského života. „Zeche Zollverein“ (komplex uhelných dolů, jehož budovy jsou postaveny ve stylu Bauhausu, pozn.edit.) byl postaven ve 20. letech 20. století architekty Fritzem Schuppem a Martinem Kremmerem. V roce 2001 byl prohlášen architektonickou památkou Světového kulturního dědictví UNESCO (*UNESCO World Heritage Site for Architecture*). Během roku 2017, kdy byl Essen vyhlášen Zeleným městem Evropy, se stal také významným centrem biodiverzity.

Odkazy minulosti připravily tomuto regionu výzvy, jak se vyrovnat se zděděnými problémy a přitom se stát zároveň příkladem pro mnoho podobných míst na celém světě. Pozůstatky průmyslu a opuštěné doly budou i nadále vyžadovat údržbu a financování. Tím spíše je důležité vyvíjet udržitelná řešení a připravit se na budoucí příležitosti. Mezinárodní debata, zaměřená na transformaci měst a průmyslových oblastí na místa obyvatelná i v době probíhajících klimatických změn, je jedním z hlavních úkolů dneška i budoucnosti.

Awarding Essen as the Green Capital of Europe 2017 became a blueprint for the transformation of the city in the heart of Ruhr region. The times of industrialisation have given face and significance to the region. In a landscape, that 200 years ago was home to wild horses and farmers, these driving forces have created a metropolitan region, which is today one of the biggest agglomerations of central Europe.

The award is a result of the skills and character of the people and institutions that have emerged in former times, because they tackle things pragmatically. Thanks to the involvement of local initiatives and cooperation with regional organizations and





neighbouring cities, it was possible to transform the territory after the collapse of heavy industry, although this initially seemed insoluble.

The Emscherpark and the redevelopment of the Emscher sewer system as one of the largest landscaping construction sites in Europe became a central pillar of the future for all cities in the northern Ruhr region. Within the framework of the international building exhibition IBA Emscherpark, industrial buildings became living places of culture and bourgeois life, embedded in new green and blue infrastructures. Today's Zeche Zollverein, built in the 1920s by architect Fritz Schupp and Martin Kremmer, was declared a UNESCO World Heritage Site for Architecture in 2001, and in the year of the Green Capital of Europe 2017 it has turned out to be a hotspot for biodiversity.

The legacies of the past offer this region opportunities and, out of necessity, exemplary solutions. Solutions to problems that many places in the world are facing in similar situations. The leftover of industry and the abandoned mines will continue to be a task for maintenance and financing. So it is all the more important for us today to develop sustainable solutions and be prepared for future opportunities. The international debate on transforming cities and industrial regions to liveable places with the demands of climate change is one of the major tasks of today and future.

Autor:

Sebastian Schlecht, vedoucí odboru plánování, projektový manažer Essen - European Green Capital 2017, Německo / strategic project manager, Essen town hall, manager of European Green Capital 2017, Germany

přestávka / break





Ekonomické hodnocení zelené a modré infrastruktury ve městech / Economic assessment of green and blue infrastructure in cities (Marek Hekrle, Jan Macháč, Lenka Dubová)

Význam zelené a modré infrastruktury ve městech roste se stále častějšími projevy změny klimatu. Zelená a modrá infrastruktura je schopna celou řadu těchto projevů efektivně řešit nebo jim předcházet. Kromě toho poskytuje širokou škálu synergických efektů v podobě ekosystémových služeb, které mají pozitivní vliv na kvalitu života. Vhodně realizovaná opatření (např. městské parky, zelené střechy nebo stěny, stromořadí, komunitní zahrady, vodní prvky, propustné povrchy atd.) tak nepřímo přispívají např. ke zlepšování místního klimatu, snižování tepelného ostrova města, lepšímu hospodaření se srážkovou vodou, úsporám energií nebo k nárůstu estetické a rekreační hodnotě. Realizace opatření však stále častěji naráží na nízké povědomí společnosti o jejich přínosech.

Ekonomické hodnocení prostřednictvím peněžního vyjádření ekosystémových služeb tak představuje vhodný podpůrný nástroj pro výběr, plánování a komunikaci opatření. Komparace peněžně vyjádřených přínosů s celkovými náklady na realizaci a provoz, pak umožňuje vyjádřit celospolečenskou přínosnost a návratnost opatření.

Přednáška představí návrh ekonomického hodnocení zelené a modré infrastruktury ve městech, které metodicky vycházejí z analýzy nákladů a užitků (*cost-benefit analysis*). Důraz je kladen na využití konceptu ekosystémových služeb a metody, které jsou vhodné pro peněžní vyjádření těchto přínosů. Konkrétní postup ekonomického hodnocení bude představen na příkladu zelených střech. Výsledkem bude porovnání peněžně vyjádřených přínosů a celkových nákladů na realizaci opatření. Na základě těchto případových studií budou dále diskutovány faktory, které ovlivňují výsledky ekonomického hodnocení. Jedná se zejména o vliv specifických





podmínek, jako jsou např. typ a předpokládaná životnost opatření, umístění, zdroj vody a stávající využití pozemku nebo budovy.

Green and blue infrastructure (GBI) in cities is growing in importance with adaptation of cities to climate change. GBI is able to deal and prevent most of these impacts. GBI measures also provide a wide range of utilities in the form of ecosystem services that have many benefits for quality of life. Well-implemented measures (such as city parks and greenery, green roofs and walls, community gardens, water elements, permeable surfaces, etc.) have positive impacts on pollution, heat islands, rain water management, energy savings and increasing of aesthetic and recreation values. However, implementation of GBI is often limited by lack of awareness about the benefits of measures.

Economic assessment and evaluation of ecosystem services could represent transparent tool for decision-making, planning and communication about construction and maintenance of GBI measures. The comparison of monetized benefits and costs can be shown as a benefit-to-cost ratio or as an indicator of return on investment in measures from a society point of view.

Talk will present methodology for economic assessment of GBI in cities that is based on a modified cost-benefit analysis (CBA). Main focus will be on the valuation methods and on the concept of ecosystem services. Talk will also contain case study application including economic assessment of green roofs. Furthermore, important impacts on ecosystem services and ecosystem assessment will be discussed.

Autoři:

- **Marek Hekrlé, ekonomický analytik, IEEP, Usti nad Labem, Česko/
economic analyst, IEEP, Usti nad Labem, Czechia**
- **Macháč Jan., Dubová Lenka., IEEP, J. E. Purkyne University in Usti
nad Labem**





Rozvoj pohornické krajiny Karvinska – principy a dosavadní výsledky / Development of post-mining landscape of the Karviná district: principles and results (Lukáš Adámek, Lukáš Lattenberg, Ludmila Sedlářová)

Co bude s územím mezi Karvinou, Havířovem a Orlovou až se dotěží černé uhlí?

Toto území obecně vnímané jako měsíční krajina v sobě ukrývá několik paradoxů a rozhodně není šedé. Mnohými odborníky je přirovnáváno k lednicko-valtickému areálu v jeho industriální podobě.

V rámci projektu bylo zpracováno 19 multidisciplinárních analýz území. Na analýzách se podílelo 29 odborníků, mezi nimiž byli i experti na industriální krajinu Lukáš Lattenberg a Daniel Matějka. Spolu s urbanistou Karlem Bařinkou vytvořili návrhy nového využití území, které jsou součástí zpracované „Koncepce rozvoje pohornické krajiny Karvinska do roku 2030“. Proběhlo mnoho přípravných schůzek a rovněž 5 workshopů se stakeholdery, zástupci municipalit, univerzit a dalších subjektů. Vyústěním snah a projednávání návrhů je podepsané „Memorandum o spolupráci“ na realizaci „Koncepce“ a na rozvoji území a to 36 organizacemi, institucemi či subjekty, kteří v pohornické krajině působí (kraj, města, obce, vlastníci, univerzity, zájmová sdružení a další). Účelem „Koncepce“ je iniciovat přeměnu území na krajinu s pestrým a udržitelným životem, a to v souladu s adaptací na klimatickou změnu a transformaci společnosti.

Máme jedinečnou příležitost uchopit tuto krajinu jako jeden celek (území 3 ORP), využít vůle a ochoty zúčastněných ke spolupráci, zaměřit se na nové trendy a společenské výzvy a mezi jinými rovněž možnost utvářet novou strukturu „krajiny“ s důrazem na vznik kvalitního urbanisticko-krajinářského prostředí.





What will happen to the area between Karviná, Havířov and Orlová once the coal mines are closed?

Although this area is often perceived as a “lunar landscape”, the reality is more paradoxical and varied. The area offers far more than just grey industrial landscapes; in fact, many experts view it as an industrial counterpart to the Lednice-Valtice landscape complex in South Moravia.

A total 19 multi-disciplinary analyses have been conducted as part of the project. Among the 29 analysts were the industrial landscape experts Lukáš Lattenberg and Daniel Matějka, who joined forces with the urban planner Karel Bařinka to draw up proposals for new uses of the area; these proposals form part of the “Development Concept for the Post-mining Landscape of the Karviná Region up to 2030”. This concept is the outcome of numerous preparatory meetings and 5 workshops involving a range of partners, including representatives of municipalities, universities and other stakeholders. The project team’s efforts and discussions have resulted in a “Memorandum of Cooperation”, signed by 36 organizations, institutions and other stakeholders playing a role in shaping the post-mining landscape (the Moravian-Silesian Region, cities, municipalities, owners, universities, civic associations and others). The purpose of the “Development Concept” is to initiate the transformation of the area to create a landscape that lives a diverse and sustainable life, in accordance with the principles of climate change adaptation and societal transformation.

We now have a unique opportunity to approach this post-mining landscape as a single entity (even though the area falls within the territories of three extended municipalities) and to take advantage of the partners’ willingness to cooperate in order to achieve development goals, focusing on new trends and societal challenges and striving to restructure the landscape and create a high-quality environment in terms of both urban planning and non-urban landscape management.

Autoři:

- **Lukáš Adámek, projektový manažer POHO 2030, Ostrava, Česko / project manager POHO 2030, Ostrava, Czechia**





- **Lukáš Lattenberg, spoluautor knihy Krajiny z druhé ruky, designér postindustriální krajiny, Atelier per partes s.r.o. Brno, Česko / co-author of the book "Second-hand landscape", postindustrial landscape designer, Atelier per partes s.r.o. Brno, Czechia**
- **Ludmila Sedlářová, projektový manažer ve společnosti Moravskoslezské Investice a Development, a.s., Ostrava, Česko / project manager Moravskoslezské Investice a Development, a.s., Ostrava, Czechia**

Linec - město míst / Placeful City of Linz (Andreas Kleboth)

Linec má dvě tváře. Na jedné straně živé, společenské město s IT technologiemi, na druhou stranu je to velké průmyslové město. Pro ekonomické přežití jsou zapotřebí obě polohy, které se díky rozdílnému zaměření i nárokům staly konkurenty v boji o zdroje, pozornost i možnosti.

Ve 20. století stačilo v „soutěži o nejlepší lokalitu“ aby bylo území dobře dopravně dostupné, mělo zabezpečené dodávky energie, vyváženou politiku a potřebné zaměstnance. Linec splňoval všechna tato kritéria, a tak se dokázal v Evropě prosadit jako úspěšné průmyslové město. Problémy spojené s těžkým průmyslem, zejména se znečištěním a emisemi, byly kompenzovány dostatkem pracovních míst a hospodářským úspěchem.

Ve 21. století se situace zcela změnila. Ochrana životního prostředí a vysoký standard kvality života obyvatel se staly premisou každého středoevropského města. Města dnes čelí především jedné výzvě - přilákat vzdělané, kompetentní a motivované zaměstnance. Sídlo musí mít skvělou image živého města s příležitostmi pro mladé flexibilní lidi, kteří jsou stále vybíravější. Tradiční obraz starého průmyslového města je stále větší překážkou. Současné město navíc potřebuje





prostor pro stále rostoucí populaci i pro nové firmy, působící zejména v oblasti IT a kreativní sféře.

Budoucnost těžkého průmyslu v Evropě se na druhé straně zkomplikovala v důsledku větší hospodářské soutěže a omezujících právních požadavků. Průmyslové společnosti se cítí stále více omezeny v možnostech dalšího růstu a rozvoje. Každá nová silnice znamená problém, přístavy které dříve sloužily výhradně komerčnímu účelům, by se měly nově využívat také pro bydlení či rekreaci, zdrojem energie se má stát místo uhlí elektřina.

Jak můžeme úspěšně zkombinovat dva zjevné protiklady - průmyslové a obyvatelné město - a jakou strategii má Linec vyvinout, aby bylo možné jejich protichůdné nároky sladit? V současné době se v oblasti územního plánování města Linec, za které je naše studio zodpovědné, snažíme na tuto otázku najít odpověď.

Linz is divided into two parts. Here the lively, social and emerging IT city, there the huge industrial city. For economic survival, both parts are needed, but their very different faces and demands make them to compete with each other for resources, attention and possibilities.

In the competition over location in the 20th century, it was enough to have excellent transport accessibility, a secure energy supply, a balanced policy and adequate staff. Linz was good in all 4 categories and thus was able to successfully assert itself throughout Europe as a heavy industry location. The problems associated with heavy industry, especially pollution and emissions, have been accepted in compensation for numerous jobs and economic success.

In the 21st century, the situation has almost entirely changed. Environmental protection and a high quality of life are prerequisites for any Central European city. Above all, cities face a growing challenge in attracting well-educated and motivated employees. This requires a great image, a lively city life, offers for the increasingly picky and spatially flexible layer of competent and young people. The image of an old





industrial city is increasingly getting in the way. Apart from that, the city also needs space for new companies, especially in the area of IT and creative industries, as well as for the growing population.

On the other hand, the future of heavy industry in Europe has become more difficult due to more economic competition and restrictive legal requirements. Furthermore, industrial companies feel increasingly limited in their potential for expansion and development. Each new road is causing problems, areas of the commercial port should also be used for residential and recreational purposes and the energy supply should be converted as quickly as possible from coal to electricity.

How can we succeed in combining the two apparent paradoxes of industrial and liveable city, and how can Linz develop a strategy in order for these unequal claims to be reconciled? We are currently trying to answer this question in the urban development strategy of Linz, for which our studio is responsible.

Autor:

**Andreas Kleboth, urbanista, atelier Kleboth und Dolling,
Linec, Rakousko / urbanist, studio Kleboth und Dolling,
Linz, Austria**





Voda jako součást cesty za nízkouhlíkovou budoucností / Water as part of a journey towards a carbon-free future (Eva Neudertová)

Stavebnictví se potýká s celou řadou nových úkolů a výzev. K přísným nárokům ze strany klienta-investora a plnění stále náročnějších technických požadavků se do popředí dostává téma klimatické změny. Potřeba na ni reagovat, minimalizovat ji a přizpůsobovat se jí. Stavebnictví patří z pohledu potřeby vstupů – surovin, vody a energie mezi nejnáročnější sektory. Je proto nezbytné hledat nové cesty, jak městskou krajinu budovat udržitelnějším nízkouhlíkovým způsobem.

Je zcela evidentní, že řešení nespočívá v aplikaci jednoho opatření, nýbrž celé palety a především v koncepčním přístupu. Na konferenci budeme diskutovat o roli stavebníka v tomto složitém procesu a zaměříme se na téma vody jako důležitého aspektu na cestě k udržitelnějším městům. Podíváme se na veřejný prostor kolem budov a na příležitosti a výzvy vyplývající z přetváření městské krajiny, ale také na promyšlená úsporná řešení v samotných bytech. V detailu si projdeme průzkum „Voda v českých domácnostech“, který v průběhu léta 2019 realizovala Skanska ve spolupráci s Asociací pro vodu ČR a společností STEM/MARK, kde respondenti hodnotili své chování, obavy a očekávání týkající se vody. Občané České republiky jsou naším společným klíčovým stakeholderem, bez jehož přispění nebudeme schopni realizovat ambiciózní cíle v oblasti udržitelnosti. V odkazu na průzkum se pokusíme najít klíč k tomu, jak přesvědčit občany o hodnotě vody a motivovat je k hospodárnějšímu využívání vody pitné. Jednoduše jak nastoupit na cestu za šetrnější nízkouhlíkovou budoucností. Cestu, po které už kráčíme, a na níž se snažíme ohlížet zpět a inspirovat se dobrou praxí našich předků.

The construction industry faces a number of new challenges and tasks. On top of the stringent clients' demands and increasingly demanding technical requirements, the





new buzzword in the supplier to customer relation is the climate change. How we can respond to it, minimize it and adapt to it. The construction sector is one of the most demanding when it comes to sources - raw materials, water and energy. It is therefore necessary to look for new ways for building our towns and infrastructure in a more sustainable “low-carbon” way.

It is evident that there is not a single remedy. Success lies in the whole range of solutions, and above all in conceptual approach. At the conference, we will discuss the role of the builder in this complex process, focusing on the topic of water as an important item on the journey towards more sustainable cities. We will look at the public space around buildings, opportunities and challenges of reshaping the urban landscape, and saving solutions in the apartments. We will go through the “Water in Czech households” survey conducted in the summer of 2019 by Skanska in cooperation with the Czech Water Association and STEM / MARK, where respondents evaluated their behaviour, concerns and expectations regarding water. Czech citizens are our key stakeholders, whose involvement is crucial for meeting our goals. By reflecting on the survey, we aim to identify key arguments that can convince Czech citizens about a value of water and motivate them to make more efficient use of drinking water. Simply help them to embark on a journey towards a greener low-carbon future. The path we are already on, partly looking back and getting inspired by the good practice of our ancestors.

Autorka:

**Ing. Eva Neudertová, stavební inženýrka, prosazující
udržitelnější postupy výstavby, Skanska Reality a.s., Česko
/ civil engineer, specialised in sustainable approach in the
construction industry, Skanska Reality a.s., Czechia**





Proměna Sheffieldu ze šedého na zelený / Sheffield - Grey to Green (Zac Tudor)

Tvorba a modernizace zelené infrastruktury je pro naše města jednou z největších výzev současnosti. Modernizaci a proměnu ulic, parků a veřejného prostoru, díky nimž budou poskytovat více benefitů nám i našemu životnímu prostředí, je třeba považovat za zásadní úkol na cestě ke zmírnění dopadů klimatických změn. Zelená strategie města Sheffieldu přispívá ozdravení města udržitelnými pravidly dalšího rozvoje. Patří sem ochlazování městských tepelných ostrovů, udržitelný systém pro nakládání s dešťovými vodami (SuDS), zmírňování povodní, zachycování oxidu uhličitého, globální oteplování versus výběr rostlin, zachycování a odstraňování znečišťujících látek, zadržování mikroplastů, zlepšování kvality vzduchu a zajištění zdraví a pohody pro každého ve městě.

Byl zvolen krajinářský přístup s cílem regenerovat zmenšující se oblast ve "Městě výrobců" ("*City of Makers*" - termín používaný pro Sheffield, pozn. k překladu) a dát jí novou identitu. Společně prozkoumáme širší strategii zelených ulic ve městě, ale zaměříme se na projekt „Ze šedého na zelený“ (angl. "*Grey to Green*"), který byl dokončen jako první. V bezprostředním okolí řešeného území se nacházejí městské soudy spolu s mnoha právníckými a účetními firmami, lokalita je ale také klíčovým spojením mezi jádrem města a vznikající obytné celky na severu. Regenerace se v posledních 10 letech zastavila a oblast dlouhodobě trpěla vlivem zbylé části města v důsledku přetížené dopravní sítě z 60. let minulého století. Intervence do veřejného prostoru se zdály cestou, jak se řešit prostorové problémy oblasti a napomoci vzniku její alternativní celistvé podoby.

V roce 2014 byla zahájena první fáze projektu zeleného koridoru dlouhého 1,6 km. Jednalo se o největší plánovaný systém SuDs ve Velké Británii. Druhá fáze je nyní v běhu a jejím cílem je do konce roku prodloužit koridor o více než 1,1 km. Domníváme se, že tato série výjimečných veřejných prostorů vybudovaných radnicí





je v britských městech ojedinělá. Rozsáhlý systém udržitelného hospodaření s dešťovými srážkami zvyšuje odolnost oblasti vůči záplavám a stává se atraktivním středobodem celého systému, který dramaticky zlepšuje kvalitu životního prostředí a zároveň danému místu propůjčuje jasnou identitu a silnou působivost. Bariéra, kterou byla kdysi rozsáhlá síť dvouproutých vozovek, nyní splétá navazující městskou krajinu dohromady pomocí nových velkorysých chodníků, cyklotras, výsadeb, míst k sezení a k setkávání, která představují sérii efektních a zároveň funkčních prostorů.

Práce se zelení tvoří velkou část osobité Sheffieldské strategie směřující k identitě veřejných prostor a zároveň je i ústředním motivem myšlenek směřujících k pokračování konceptu "Ze šedého na zelený". Tým radnice pro městské a environmentální plánování vede multidisciplinární týmy, které řeší všechna hlediska návrhů, včetně všech částí udržitelného systému hospodaření s dešťovými vodami a zachytávání nečistot. Spolupracovali jsme s profesorem Nigelem Dunnettem z katedry Krajiny na Univerzitě v Sheffieldu na vzniku strukturního substrátu pro výsadby a nyní pokračujeme v prosazování nápadů a inovací ve výsadbách fáze 2.

Ústředním principem přístupu k dané lokalitě bylo zaměření na funkčnost a tedy povýšení SuDs na centrální a organizační složku daného prostoru. Jasně uspořádání, technická řešení a použití strukturního substrátu pro výsadby vytvořily základní charakteristiku oblasti a její identitu. Křehký organický charakter výsadeb a plynulé linie cest jsou protipólem relativně tvrdého a strohého charakteru některých klíčových budov v této oblasti - zejména soudů a policejních stanic. Organické linie cest doplněné zelení se snaží zajistit příjemnější a působivější prostředí s lidským měřítkem pro ty, kdo v oblasti pracují, navštěvují ji nebo pouze procházejí. Díky tomu jak místo teď vypadá, změnili mnozí svou obvyklou trasu, prošli se danými lokalitami nebo v nich nějakou dobu pobýli. Město může tyto malé úspěchy vnímat pozitivně i proto, že pomáhají plnění cílů v oblasti zdraví a zvyšování kvality života obyvatel prostřednictvím podpory jejich fyzické aktivity a relaxace.

Hodně jsme přemýšleli i nad změnou a zlepšením budoucí údržby městské uliční sítě a veřejných prostranství. Vznikl tak vzorový projekt, který ukazuje použití vizuálně silných prvků v designu ulic s nízkou potřebou údržby. Zjednodušený přírodě blízký





způsob údržby je součástí nového myšlení, které napomáhá snižování nákladů na řízení a správu vymezených oblastí.

Creating and retrofitting green infrastructure is one of the world's greatest challenges for our towns and cities. Upgrading and rethinking our streets, parks and spaces to be more multi beneficial to us and our environment must be seen as essential in helping mitigate future climate change effects. Sheffield's City Greening Strategy is contributing to a healthier city with high quality sustainable settings for development by looking at the climate change resilient benefits including; city heat island cooling, sustainable urban drainage (SuDS), flood mitigation, carbon capture, global warming verses plant selection, contaminate capture/treatment, containment of potential microplastics, improved air quality and developing health and wellbeing for everyone in the city.

A landscape led approach was adopted to encourage regeneration and create a new identity for this diminished area in the City of Makers. We will explore the cities wider green street strategy but focus on the earliest of the completed projects 'Grey to Green' The immediate surrounding area contains the city's courts along with many of its law and accountancy firms, and provides a key link between the core of the city and emerging residential communities to the north. Regeneration over the last 10 years had stalled and the area suffered a physical severance from the rest of the city historically as a consequence of an overly dominant 1960's road network. Interventions in the public realm were seen as a means of addressing the physical issues of the area and have helped to provide an alternative cohesive character.

In 2014 the project started the first phase of a 1.6 km green corridor; this was the largest planned retrofit suds scheme in the UK. Phase two is now on site to extend the linear corridor to over 1.1km by the end of the year. We believe that this series of striking public spaces created by the city council has been unique in a UK city centre. An extensive sustainable surface water drainage system improves the area's resilience to flooding and forms the attractive centrepiece of a scheme that





dramatically improves the quality of the local environment and establishes a cohesive identity and a strong sense of place. The barrier that was once an extensive dual carriageway network now knits the surrounding townscape together through the introduction of generous footways, cycle routes, planting, seating areas and gathering places providing both a dramatic and functional series of spaces.

Horticulture is a big part of Sheffield's distinctive public realm strategic identity and is again at the forefront of the ideas and thinking for the continuing concept for Grey to Green. The Council's Urban and Environmental Design team lead the multidisciplinary teams working on all aspects of the design including the sustainable urban drainage components and sourcing of the soiling components. We worked collaboratively with Professor Nigel Dunnett from the University of Sheffield, Landscape Department to evolve the structured planting and today we are continuing to push the ideas and innovations of the plantings in Phase 2.

A central tenet of the approach to the site was to place SuDs at the heart of the scheme, celebrating the function and using it as an organising factor. By doing so the alignment, engineering and the distinctive structural planting styles have helped to set the character and establish the identity of the area. The gentle organic qualities of the planting and flowing alignment of paths is a counterpoint to the relatively hard and austere nature of some of the key buildings in the area – notably the courts and police station while working to provide a more welcoming and memorable human scale environment for those working in, visiting or passing through the area. The general appearance and character has encouraged many to change routes, pass through or dwell within the spaces. These small levels of encouragement can be seen as a positive by the city helping to build on its Health & Wellbeing targets serving to develop a better quality of life through the encouragement of exercise and relaxation.

Finally we have put a lot of thought and development behind the future maintenance of the city's streets and spaces. This has been about creating an exemplar project showcasing the use of visually high impact elements for street design with low intervention maintenance. This simplified green maintenance is part of the new





thinking for the projects helping to provide an overall reduction in management resource needs for the area.

Autor: Zak Tudor, hlavní krajinářský architekt města Sheffield, Velká Británie/ principal landscape architect, Sheffield city council, Great Britain

Trnitá - nová Brněnská čtvrť / Trnitá: a new district of Brno (Tomáš Ctibor, Mark Johnson)

Transformace brownfieldu v prostoru mezi stávajícím hlavním nádražím a řekou Svratkou ve velice atraktivní lokalitě přímo navazující na centrum města je významným brněnským projektem. Z prvotních záměrů soukromých investorů se rozvinula úzká spolupráce developera, zástupců samospráv a městských společností s významnými českými i zahraničními architektonickými ateliéry. Ze záměru stavět se takto díky výjimečné konstelaci lidí stal proces, který přináší mnoho dalších přidaných hodnot. Mezi hlavní patří především propojení města s jeho zelenou infrastrukturou a s říční krajinou. Ukazuje se, že takto velkorysá koncepce spojení zeleně, architektury, nového dopravního řešení a hospodaření s vodou aplikovaná v českých poměrech je unikátní a inovativní.

Transformation of the brownfield located in a very attractive area between the existing main railway station and the river Svratka, directly linked to the city centre, is an important project in Brno. The initial intentions of private investors have developed into a close cooperation between land owners, city representatives, and local companies with the major Czech and foreign architecture studios. Thanks to the participation of an exceptional group of people, a process has been triggered that brought about much more added value, the connection between the city centre with





its green infrastructures and river landscape being the main one. The concept of combining green infrastructure, architecture, new transportation solutions, and water management is innovative and unique in the Czech context.

Autoři:

- **Tomáš Ctibor, specialista pro plánování, 4CT, Praha-Brno, Česko/urban development specialist, 4CT, Praha-Brno, Czechia**
- **Mark Johnson, krajinářský architekt, CIVITAS (Čistší a lepší doprava ve městech), Denver, USA / landscape architect, CIVITAS (Cleaner and better transport in cities), Denver, USA**

Panelová diskuse a shrnutí/Panel discussion and summary





ČTVRTEK / THURSDAY 10.10.2019

Městské prostory jako strážci historie i komunity /
How urban spaces can preserve history and build
community (Walter Hood)

Autor:

**Walter Hood, krajinářský architekt, univerzitní profesor,
University of California, Berkeley, US / landscape architect,
university professor, University of California, Berkeley, US**

Nepůvodní rostliny ve městech: dobrý sluha, ale zlý
pán? / Alien plants in cities: too much of a good
thing? (Petr Pyšek)

Města jsou bohatší na rostlinné druhy než okolní oblasti a představují tudíž ohniska biodiversity v současné krajině; podstatná část této biodiverzity je však tvořena nepůvodními druhy, které do daného území introdukoval člověk. Ve středoevropských městech tvoří nepůvodní rostliny v průměru cca 40 % celkové druhové bohatosti, v globálním měřítku cca 30 %, a jejich zastoupení se liší s ohledem na biogeografickou oblast. V průběhu času navíc nepůvodních druhů rostlin ve městech výrazně přibývá; tento trend začal před více než stoletím a v posledních desetiletích zesiluje. Z hlediska managementu rostlinných invazí mají urbánní ekosystémy odlišné postavení než okolní krajina, zejména její přirozenější části – je třeba zohledňovat jak potřeby lidské populace, tak ochrany přírody, neboť





ve městech po celém světě najdeme řadu chráněných území hostících mnoho desítek druhů v globálním měřítku ohrožených vyhynutím. Nutností je diferencovaný přístup – jinak je nutno přistupovat k druhům přechodně se vyskytujícím a zdomácněným, jinak k druhům invazním, které se již rozšířily na velkých plochách. Invazní rostliny plní v urbánním prostředí řadu ekologických funkcí a ekosystémových služeb tam, kde nahradily druhy původní, jejich nebezpečí však spočívá v tom, že fungují jako ohniska šíření do volné krajiny a mohou mít negativní dopad na lidské zdraví. Úkolem urbánní ekologie proto zůstává najít fungující managementový kompromis, který v maximální míře zohlední výše uvedené souvislosti v podmínkách probíhajících globálních změn.

Cities are richer in plant species than their surroundings, representing thus hotspots of biodiversity in the current landscapes. However, substantial part of this biodiversity is made up by non-native species that were introduced by humans and do not naturally occur in the given region. Non-native species represent ~40% of the total plant diversity of central-European cities, and ~30% globally, and this proportion varies with regard to biogeographical region. Over time, the numbers of non-native plant species in cities have been increasing, a trend that started more than a century ago and accelerated in the last decades. From the management perspective, urban ecosystems differ from open landscapes, in particular from their more natural parts, in that the demands of human population need to be harmonized with those of nature conservation – cities all over the world harbour protected areas that host many red-list species globally threatened with extinction. Different attitudes are required to plant species that only occur as casual or naturalized, than to those that are invasive and widespread over extensive city areas. Invasive species in urban environment perform a range of ecological functions and ecosystem services, but at the same time they represent foci of spread into the surrounding landscapes, and many have negative impacts on human well-being and health. A big challenge for current urban ecology is therefore to develop management compromise that will consider the complex





interactions of the above-mentioned factors under the rapidly changing conditions of ongoing global change.

Autor:

Petr Pyšek, professor ekologie, Oddělení ekologie invazí, Botanický ústav AV ČR, Průhonice & Katedra ekologie, Přírodovědecká fakulta UK, Praha, Česko / professor of ecology, Department of Invasion Ecology, Institute of Botany, Czech Academy of Sciences, Průhonice, Czech Republic & Department of Ecology, Faculty of Science, Charles University, Prague, Czechia

Diverzita rostlinných společenstev v městském prostředí: evropská perspektiva / Plant species diversity in urban environment: a European perspective (Zdeňka Lososová)

Města jsou čím dál významnější složkou krajiny. Vznikají zde zcela nové biotopy, dochází k výrazné fragmentaci a izolovanosti jednotlivých stanovišť, mění se přírodní podmínky prostředí a v neposlední řadě lidé svými preferencemi ve městech podporují výskyt některých rostlin, zatímco jiné druhy opakovaně potlačují. Ve městech převažují generalisté, s širokými ekologickými nároky. Jejich výskyt vede ke vzrůstající podobnosti mezi flórami měst napříč celým kontinentem. Hlavní rozdíly ve složení květeny měst tak způsobují ostrůvky přirozené a polopřirozené vegetace. Jak na městské prostředí reaguje vegetace, jaké rostliny se ve městech vyskytují a které faktory ovlivňují diverzitu vegetace velkých evropských měst? Jak se může vegetace měst vyvíjet v budoucnosti? Cílem přednášky bude shrnout dosavadní základní poznatky o vegetaci evropských měst a faktorech, které její druhové složení ovlivňují.





Cities become to be more and more important part of our landscape. Urban land use provides new habitats by creating new combinations of abiotic factors, not existing in surrounding countryside. In urban areas the remnant habitat patches are usually small and isolated and they are subjected to environmental effects that are not present in non urban areas. Urban citizens support occurrences of some, mainly horticultural species, and on the other hand they repeatedly suppress occurrences of others (weeds). All the above mentioned factors result in existence of specific urban floras with prevalence of generalist plant species having broad ecological requirements. This is why urban floras of cities, even that is highly species rich, it is homogeneous across cities in the whole European continent. The most important variability in urban floras is driven by patches of natural and semi natural habitats. How plants react on urban environment? Which plants occur in the cities and which factors drive the composition of urban floras? How the urban vegetation could be changed in the future? The presentation will summarize recent knowledge about vegetation of European cities and factors, which affect their plant species composition.

Autor:

Zdeňka Lososová, docentka botaniky, Ústav botaniky a zoologie, Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity, Brno, Česko / assistant professor of botany, Faculty of science, Masaryk university, Brno, Czechia





Nesnadné dědictví na hranici kultury a přírody / Not easy heritage on the border of culture and nature (Krzysztof Rostanski)

Brownfieldy dnes dostávají nové dimenze. Často v nich nalézáme zajímavé objekty a stavby, jejichž další obnova a využití bývá spojena s vysokými náklady. Někdy tyto náklady vyplývají z nezbytnosti sanace kontaminovaného území, jindy jsou důsledkem projektového záměru a způsobu, jakým jsou objekty v projektu dále využity.

Ve společnosti převládá přesvědčení, že průmyslové oblasti jsou bezcenné, že postrádají významnou zeleň, jsou kontaminované, nebezpečné a nemají žádnou specifickou funkci. Jsou považovány za nedostatečně rozvinuté oblasti se zdevastovanými objekty, jejichž demolice je nevyhnutelná. Stačí se však na chvíli zaposlouchat do zpěvu ptáků, na chvíli se odpoutat od lpění na přírodních společenstvech rostlin a podívat se na území okem umělce. V troskách průmyslových staveb můžeme spatřit nostalgickou krásu historie, křehkost lidského úsilí či rytmus a řád výjimečných průmyslových staveb.

Tento přístup charakterizoval činnosti související s realizací mezinárodního projektu LUMAT, jehož polskou částí byl Akční plán pro fungující městskou oblast Chorzów, Ruda Śląska a Świętochłowice. Tento projekt byl impulsem pro realizaci projektu rekreační stezky s názvem Rudzki, která spojuje opuštěná území v Ruda Śląska.

V současnosti jsou implementovány první úseky trasy, které jsou využívány obyvateli okolních sídel k vycházkám, jako dětské hřiště i jako cyklotrasa. Jedním z realizovaných míst je park s názvem Antoniina halda (orig. *Antoia Soil Heap*), který vznikl na území zinkové výsypky.

Akční plán nastínil, jak ve třech centrálních obcích, které leží v městské oblasti Katowice, využít rekreačního potenciálu, který mají zpustlé lokality. Poukázal také na





minimální náklady potřebné k založení základní infrastruktury v území. Navržená řešení vycházejí z myšlenky maximálního využití neomylnosti přírody, a to ve způsobu, jakým pečuje o zeleň. Svůj prostor dostala přirozená sukcese, obyvatelé byli poučeni o hodnotě spontánní zeleně, zachovány byly zajímavé geomorfologické útvary, relikty po těžbě uhlí a kovových rud a kontaminace byla minimalizována, popř. neutralizována technikami sanace a fytostabilizace.

Ve venkovním prostoru je v současné době důležitá také možnost využití IT technologií, a to především, pokud chceme přilákat mladé lidi. Realizace „Městské fungující oblasti“ je pouze začátkem procesu obnovy hodnot krajiny v městské oblasti Katowice. V blízkosti jejích hranic vznikají atraktivní rekreační oblasti, které mají odlišnou podobu než ty, na které jsou lidé běžně zvyklí. Jejich cílem je především zprostředkovat kontakt s přírodou, jako je tomu např. v chráněné krajinné oblasti Żabie Doły. Intenzivní zábava tak zůstává v centrech měst a jejich okraje jsou věnovány přírodě.

Brownfields are taking on a new dimension today. Very attractive objects are often found there, but their restoration and maintenance is costly. In some cases the costs result from the need to remediate contamination, in others from the project itself and the way it is implemented. The society believe that the post-industrial areas are worthless, there is no valuable greenery, they are contaminated, dangerous, there is no specific function, and there are destroyed objects requiring demolition. It is enough, however, to listen to birds singing, for a moment not to think about natural plant communities and look at these places with the artist's eye, it is enough to see in the ruins of industrial structures the nostalgic beauty of history, fragility of human efforts or rhythms and order building wonderful structures.

The approach presented in the talk is characterized by activities related to the implementation of the international LUMAT project, whose Polish part was the Action Plan for the Functional Urban Area of Chorzów, Ruda Śląska and Świętochłowice. This project was an impulse for the implementation of the Rudzki Route,





a recreational route connecting the derelict lands in Ruda Śląska. At present, the first elements of the Route have been implemented and are used by residents of surrounding settlements for walking, playground and bicycle tours. One of such places is Antonia Soil Heap - the park was created on a zinc spoil heap.

The action plan outlined how to combine recreation areas and wasteland in the three central municipalities of the Katowice agglomeration, and pointed to the minimum costs of implementing the basic infrastructure. It is based on making use of natural succession, convincing residents of the value of spontaneous vegetation, preserving interesting geomorphological forms that are left after coal and metal ore mining, and minimizing contamination by using techniques of remediation and phytostabilization.

The use of IT technology is necessary in public space to attract the attention of young people. The urban functional area is just the beginning of the process of recovering landscape values of the Katowice agglomeration. In the vicinity of its borders attractive recreational areas arise, although in a different form than generally accepted. The goal here is primarily the contact with nature, as in the area of Nature and Landscape Protected Area Żabie Doły. Thus, social life remains in the city centre, while the peripheries are left for nature.

Autor:

**Krzysztof M. Rostański, docent na Fakultě architektury,
Slezská technická univerzita v Gliwici, Polsko / Associated
Professor at the Faculty of Architecture, Silesian University
of Technology Gliwice, Poland**

přestávka / break





Přeměny brownfieldů v horských oblastech / Transforming brownfields in mountain regions (Marcello Modica)

Proces ekonomické restrukturalizace vede v mnoha evropských horských regionech již několik desetiletí k úpadku tradičního těžkého a zpracovatelského průmyslu. Přeměna průmyslových území (brownfield) se proto stává klíčovým, i když ještě ne oficiálně uznávaným tématem udržitelného rozvoje periferních a méně urbanizovaných oblastí. Transformace brownfieldů v horských oblastech s sebou nese složité environmentální, ekonomické a sociální výzvy, ke kterým se přidává problematická odloučenost okrajových oblastí, takže je pro jejich obnovu potřeba vytvořit kontextově specifickou a zároveň přenositelnou strategii.. Z tohoto pohledu mohou Alpy, jako nejrozvinutější horská oblast v Evropě, hrát klíčovou roli laboratoře pro konverzi brownfieldů. První výsledky současného výzkumu, který zahrnuje srovnávací analýzu nejrepresentativnějších typologií průmyslových brownfieldů v horských oblastech naznačují, že transformační strategii lze efektivně a úspěšně rozvíjet pouze tehdy, pokud je použit „krajinářský přístup“ založený na strukturovaných plánovacích principech. Výzkum ukazuje, že nalezením odpovídající strategie mohou být průmyslové brownfieldy v alpském kontextu, ale i v jiných horských regionech, pozitivně a konstruktivně interpretovány jako hodnotná místní infrastruktura, kterou je třeba oživit a ne jen jako prázdné pozemky určené k přestavbě.

For many decades, the process of economic restructuring has led to the decline of traditional heavy and manufacturing industries in many European mountain regions. The transformation of brownfields is therefore becoming a key, although not yet officially recognized, topic for the sustainable development of peripheral and less urbanized areas. The transformation of brownfields in mountain areas entails





complex environmental, economic and social challenges, coupled with problematic segregation of peripheral areas. A context-specific and at the same time transferable strategy needs to be developed to restore these sites. In this respect, the Alps, as the most developed mountain region in Europe, can play a key role in the brownfield conversion laboratory. The first results of current research, which includes a comparative analysis of the most representative typologies of industrial brownfields in mountainous areas, suggest that a transformation strategy can only be effectively and successfully developed if a “landscape approach” based on structured planning principles is used. Research shows that by finding an appropriate strategy, industrial brownfields in the Alpine context, but also in other mountain regions, can be positively and constructively interpreted as a valuable local infrastructure that needs to be revitalized and not just as empty land to be converted.

Autor:

Marcello Modica, urbanista, vedoucí projektu INTERREG alpine space (trails), Technická univerzita v Mnichově, Německo / urban planner, project manager of INTERREG alpine space project (trails), Technical university of Munich, Germany

Až naprší a neuschne – lepší města pro nejistou budoucnost / Make it rain: Better cities for uncertain future (Peter Bednár)

10 000 let historie architektury se dá shrnout jako snaha o to udržet dešťovou vodu venku. V posledních 20 letech se přidalo druhé téma - jak alespoň část dešťových srážek dostat dovnitř, či udržet na pozemku.





Města jsou nejdůležitější lidský vynález, nejen pro jejich formálně-estetickou stránku, která ilustruje civilizační stupeň lidského vývoje, ale hlavně tím, že koncentrace lidí v jednom místě umožnila vynálezy všeho ostatního. I aktivity jako zemědělství, či industriální výroba, tedy to co si dnes s lidskou krajinou dnes málokdy spojujeme, je výsledkem celé historie urbanizace a cíleného vytváření městské krajiny. Městské prostředí plné velkých budov a dopravní infrastruktury je nejen domovem čím dál většího procenta obyvatel u nás i ve světě, je zároveň i bojištěm, kde se zřejmě rozhodne o tom, jak si poradíme s nejistou budoucností. Je to neintuitivní myšlenka, ale kompaktní město je tím nejekologičtějším typem výstavby – jen uhlíková stopa obyvatele města je násobně nižší než u obyvatele řídce osídlené venkovské krajiny. V tomto případě ideálně platí axiom, že pokud nám opravdu záleží na přírodě, je důležité od ní bydlet co nejdále.

Odpovědné zvládnutí městského plánování je tím, co bude rozhodovat o kvalitě ekonomického, sociálního a ekologického rozvoje (či úpadku) naší země. Výzvou velmi složitou, protože minimálně v podmínkách českých měst je už teď jakákoliv kvalitní výstavba drahá, komplikovaná a vzácná i bez nutnosti nakládání s dešťovou vodou a technologicko-urbanistickou přípravou na dopady klimatických změn.

Hospodaření s dešťovou vodou je tématem, které ve společnosti čím dál víc rezonuje, ne pro zásadní a katastrofické, ale stále zatím vzdálené dopady klimatické změny v jiných zemích, ale hlavně protože má už přímý vliv i na peněženky a životní styl obyvatel v České Republice. Design je pro většinu lidí neviditelný, všimnou si ho většinou, až když selže. A máloco selže tak fotogenicky jako nevhodný design krajiny pro hospodaření s vodou – od katastrofálních záplav až po katastrofální sucha.

Současný systém hospodaření s dešťovou vodou je drahý, nedostatečně chrání zdraví a majetek, zatěžuje infrastrukturu nadměrným množstvím znečištěné vody a hlavně, neodstraňuje příčinu problému, ale řeší jeho následky na území a úkor někoho kdo problém nezpůsobil.

Jak lépe naše města připravit? Prvním krokem je přechod ze stávajícího systému infrastruktury, který dešťovou vodu izoluje, skryje a odvede na systém, který ji





naopak zpomalí, rozprostře a umožní vsáknout. V rámci příprav a opatření je nutné se zabývat nejen tím jak už do stávající lidské krajiny dostat prvky pro nakládání s dešťovou vodou, ale hlavně tím jak má vypadat výstavba, doprava a rozvoj krajiny.

Retenční, retenční a filtrační prvky ve městech jsou důležité, ale jsou až tím druhým nejlepším řešením. Tím prvním je umožnit rozvoj městských sídel tak aby hydro-ekologické problémy v první řadě vůbec nemusely vznikat.

Přednáška je shrnutím mého patnáctiletého designově-orientovaného výzkumu v navrhování lidských sídel v USA, Holandsku a České Republice a má za cíl představit jiný pohled na hospodaření s dešťovou vodou v měřítku budov, pozemku, veřejných prostranství, čtvrtí, měst a krajiny.

Ten-thousand years of architecture history can be summed up as an effort to get rid keep rainwater out. In the last 20 years a second theme has been added – how to get at least some rainwater back inside.

Cities are the most important human invention because their concentration of people in one place has enabled inventions of everything else. Even activities such as agriculture or industrial production which we rarely associate with the urban fabric today are the result of the entire history of city-making.

An urban environment is home to an increasing percentage of population in the Czech Republic and world-wide, and also a battlefield that will test our ability to solve for continuity of familiar human existence and prosperity.

It is a non-intuitive thought, but the most environmentally friendly type of dwelling is a dense, compact city. Carbon footprint of a typical urban dweller is miniscule compared to a resident of a sparsely populated suburban or rural landscape. If one really cares about nature, it is best to live very far from it.

Mastering land stewardship will determine the quality of economic, social and environmental progress (or decline) of our country. The odds are currently not in our





favour. In most Czech cities quality construction is already expensive, complicated and rare. Technological improvements for climate change adaptation are unlikely to make it cheaper, easier and common.

Rainwater management is a topic that is increasingly resonant in society, not because of the still distant and opaque catastrophes of climate change in other countries, but mainly because it already has a direct impact on purses and lifestyles of the people in the Czech Republic.

Design is invisible to most people, they usually only notice when it fails. And few things fail as photogenic as an unsuitable design for water management - from catastrophic floods to catastrophic droughts. Current rainwater management system is expensive, it does not adequately protect health and property, burdens existing infrastructure with excessive amounts of polluted water and, above all, it does not eliminate the cause of the problem, it merely moves it down the stream.

How to better prepare our cities? The first step is to move from an existing infrastructure system that merely isolates, hides and discharges rainwater to a system that slows water down, spreads it and allows for its infiltration.

And yet, as important as it is, mere sprinkling of rainwater infrastructure into our existing fabric is not going to mean much unless we rethink patterns of development, transit choices and landscape design. Stormwater infrastructure is a great idea. But it is second best to enabling development of urban settlements which are likely to create less hydro-ecological problems to solve for later.

The lecture is a summary of my fifteen-year design-oriented research in design of human settlements in the US, the Netherlands and the Czech Republic and aims to present a different perspective on rainwater management in buildings, land, public spaces, neighbourhoods, cities and landscapes.





Autor:

**Peter Bednár, architekt, Jakub Cigler architekti, Praha,
Česko / architect, Jakub Cigler architekti, Prague, Czechia**

Revitalizační a protipovodňové úpravy Rokytky / Revitalization and flood control adjustments at Rokytk stream (Jiří Karnecki)

Rokytk je nejdelším pražským potokem a jeho délka je 37,5 km. Prochází velkou částí Prahy včetně rozsáhlých brownfieldů. Napřimování a technické úpravy koryta začaly již koncem 19. století. Další výrazné napřimování a opevňování koryt proběhlo v 70 -80. letech 20. století v souvislosti s výstavbou sídlišť a řešením managementu dešťových vod.

První revitalizace Rokytky proběhla v roce 2008 v prostoru suchého poldru Čihadla a tím de facto odstartovala jedna z největších pražských revitalizací. V dalších úsecích pak probíhaly různé typy revitalizací, od nahrazení betonového opevnění přírodě blízkou balvanitou rovnaninou, až po zcela nové koryto na přilehlých loukách. Celkem bylo revitalizováno více než 2 km potoka a další úseky se připravují.

Rokytk, with 37.5 km, is the longest stream in Prague. It flows through a large part of Prague, including extensive brownfields. Straightening and technical modifications of the river bed began as early as at the end of the 19th century. Another significant straightening and fortifications of the river bed were done in the 1970s and 1980s in connection with housing development and implementation of rainwater management measures. The first revitalization of Rokytk river was carried out in the area of the dry polder Čihadla in 2008, starting one of the largest revitalization actions in Prague. Various types of restoration were then carried out in other sections, from the replacement of concrete fortifications for natural boulders to completely new river bed





surrounded by meadows. Overall, more than 2 kilometres of the stream were restored and other parts are in preparation.

Autor:

Jiří Karneckí, specialista vodních toků, Magistrát hlavního města Prahy, Česko / watercourse specialist, Department of Environmental Protection of the Prague City Hall, Czechia

Politika řeky / River policy (Martin Kloda, Josef Smutný)

Řeka je cesta. Přináší život i smrt.

Člověk eliminuje nebezpečí. Ochraňuje sebe i svoje statky. Ale zároveň nedokáže být bez vody. Chce být v její blízkosti, v blízkosti její krásy a užitnosti. Nakonec se její síle podrobí a přizpůsobí. Stejně jako blízkosti lesa či pouště. Na vodě vyrostlo mnoho říší a mnoho říší bez vody zaniklo. Na vodě stojí historie zakládání měst. Mnohé z nich vděčí za své bohatství a rozkvět právě vodě. Ti, kdo ji kromě využívání respektovali, přežili. Politika řeky je nekompromisní.

Později jsme z řek udělali špinavé stoky, mrtvé řeky. Uzavřeli jsme vody řek do koryt a získali pocit nadvlády.

Řeka je cesta. Dříve se na ní od moře přesunovaly ryby a Vikingové. Dneska se po ní pohybují kontejnerové lodě, ale už ne ryby.

Řeka je hranice. Oddělovala státy i vojska.

Řeka je zdroj. (obživy, energie, práce) Dříve nekonečný, dnes omezený.





Řeka je bariera. Brody již nefungují. Nestavíme mosty a lávky. Nemarkujeme na ní lodky.

Neumíme ji využívat, pečovat o ni, rozšiřovat, nebudujeme mlýnské náhony ani nesázíme stromy na březích. Dokonce v ní už ani neplaveme. Bojíme se u ní stavět domy a nábřeží, bojíme se u ní žít. Zakazujeme si to.

Řeka je dnes spíše zdroj problémů a strachu.

River is a way. It brings life and death.

A man tries to eliminate danger. He protects himself and his belongings but on the other side, he can't live without a river (water). He wants to be beside it, close to its beauty and sources. In the end he surrenders and adapts to its strength. Likely to a strength of a forest or desert.

Many cities and civilisations grew up beside the water (river) and with disappearance of the water, many civilisations died. History of the urban settlement is closely attached to the water and many cities could thank water for its wealth. Those who respected it and not only used it survived. Because the river policy is without compromises.

Later we turned river into filthy sewer, dead river. We encased rivers to dominate it.

River is a way. It used to be a transfer for fishes or Vikings from the ocean. Now it transports container ships, but not the fishes anymore.

River is a border. It separated states and armies.

River is a source. Before infinite, now limited.

River is a barrier. River fords doesn't exist anymore. We don't build bridges. We do not moor boats there.





Nowadays we can't use river anymore, we can't take care of it, we do not build on it or plant trees on its banks. We don't even swim in the rivers anymore. We are afraid to build houses on riverbanks; we are afraid to live beside it.

Today, river is more source of problems and fears than opportunities.

Autoři:

- **Josef Smutný, architekt, územní plánovač, Ilexdesign, Praha, Česko**
/ architect, studio Ilexdesign, Prague, Czechia
- **Martin Kloda, architekt, atelier Archwerk - architektonická huť,**
Praha, Česko / architect, studio Archwerk - architektonická huť,
Prague, Czechia

přestávka na oběd / lunch

Vodní cesty v přeměně – od těžby k vodní krajině centrálního Německa / Waterways in transition: From mining to water landscapes in Central Germany (Susan Wünsche)

Současný vodní krajina v centrálním Německu je výsledkem dlouhého, náročného a stále probíhajícího procesu, během kterého byly povrchové doly přeměněny v jezera, řeky revitalizovány a jejich toky přesměrovány a propojeny s jezery. Kulturní centrum Lipsko (orig. *Leipzig*) a ostatní části regionu řídí tento transformační proces s cílem naplnit jeho maximální potenciál.





Na začátku tohoto procesu byla „turistická vodní síť“ pouze vizí. Povrchové doly byly zatopeny a vznikla nová místa pro rekreaci. Nová jezera byla propojena s řekami a kanály Lipska a staré zatrubněné náhony byly odkryty a zpřístupněny. Tak vznikla síť vodních cest delší než 200 km, která si vyžádala výstavbu přístavů, zdymadel a dalších vodních propojení.

Dnes, o 20 let později, se původní vize stala realitou. Jak byly jednotlivé projekty realizovány, vznikala postupně kýžená „vodní síť“. Místa v blízkosti řek, kanály a náhony lákají k odpočinku u vody i ke sportování.

S rychlým rozvojem „lipské jezerní krajiny“ (orig. *Leipziger Neuseenland*) se do popředí zájmu dostal dávný sen propojení lipských vodních cest s evropskými. Projekt se zaměřil na chybějící 7,8 km dlouhý úsek mezi kanálem Saale Elster a řekou Sála (orig. *Saale*), který nebyl dokončen v důsledku přerušení stavebních prací během 2. světové války. Stopy předválečného projektu ve venkovské krajině jsou vidět mezi Lipskem a Halle – zůstala tam patrná trasa plánovaného kanálu a působivé obří betonové konstrukce částečně vytvořeného dvojitého zdymadla Wüsteneutzsch.

Tento unikátní proces přeměny krajiny bude hodnocen v rámci „Mezinárodní konference o kanálech 2020“ (orig. *World Canals Conference 2020*), kterou bude pořádat Lipsko ve dnech 20. - 24. září 2020. Bude hodnocen z různých hledisek a realizované části budou představeny přímo na místě v rámci odborných exkurzí. Kromě sdílení zdejších zkušeností bude dán prostor dalším zemím a regionům představit jejich vlastní projekty, stejně jako diskusím na odborné úrovni další témata - ochranu přírody, celkovou udržitelnost nebo elektromobilitu.

The current water landscape in Central Germany is the result of a long, challenging and on-going regional process, through which former mining pits transformed into lakes, rivers got restored, their courses got redirected and connected with the lakes. The cultural metropolis of Leipzig together with the rest of the region is managing this transformation process to its full potential.





At the beginning of the process, the Touristic Water Network was only a vision. Opencast mines were flooded to create new recreational spaces, these new lakes were connected to the rivers and canals of the city of Leipzig and old and piped millraces were reopened and made accessible. With this, a network of waterways over more than 200km was created, requiring the construction of harbours, locks and water connections.

Today – 20 years later – that vision has become real. Gradually, projects have been implemented and a water network has emerged. Attractive places near the rivers, canals and millraces invite you to relax by the water as well as to practice sports.

With the rapid development of the Leipziger Neuseenland, more attention was paid to the old dream of connecting Leipzig's waterways to the European waterways. The focus of this project is on the 7,8 km long section between the Saale Elster Canal and the Saale, which is missing due to the interruption of construction work during the World War II. In consequence, the pre-modelled trail and impressive concrete giants of the partially constructed double lock Wüsteneutzsch are the only evidence of the pre-war project in the rural area between Leipzig and Halle.

In the frame World Canals Conference 2020, which is hosted in Leipzig from 20 to 24 September 2020, this unique landscape transformation process will be assessed from very different points of view and its physical outcomes presented onsite in form of professional excursions. Apart from sharing the regional experience, the conference will offer opportunities for other countries and regions to present theirs, as well as for the expert audience to debate about issues like nature conservation, global sustainability or e-mobility.

Autorka:

**Susan Wünsche, geograf, Magistrát města Lipsko,
Německo / geographer, City of Leipzig, Department of
Urban Green Areas and Watercourses, Germany**





Modro-zeleno-šedé systémy pro zdravá a klimaticky odolná města / Blue green grey systems for healthy and resilient cities (Kent Fridell)

Naše komplexní městské prostředí vyžaduje flexibilní, multifunkční přístup, který zajistí jeho prosperitu a zároveň dosáhne současného snížení nákladů na jeho údržbu. Integrací modré, zelené a šedé infrastruktury v rámci jednoho uličního prostoru vytváříme multifunkční ulice, které zvládnou dopravní zatížení (šedá), dešťovou vodu a její znečištění (modrá) a zároveň poskytnou dostatečný prostor vegetaci k tomu, aby mohla prosperovat (zelená). Výsledkem je zelenější a atraktivnější městské prostředí s menším rizikem záplav a s nižším stresovým zatížením vegetace, plynoucím z déletrvajících sucha. Je to krok k udržitelnějšímu městu, lépe vybavenému pro budoucí výzvy.

Zpevněné povrchy, jako jsou silnice, parkoviště, chodníky a cyklostezky, jsou tradičně konstruovány na podkladní vrstvě, která obsahuje drcené kamenivo o frakci 0-90 mm. V důsledku velmi nízké mechanické propustnosti a velmi nízké schopnosti výměny plynů, mají kořeny rostlin v tomto materiálu problém růst. Tradiční podkladní vrstva nemůže být navíc využita pro zadržování dešťové vody. V modro-zeleno-šedém systému (BGG – systém) jsou podkladní vrstvy využity novým způsobem. Použitím drceného kameniva bez jemné frakce (tedy propustného podkladního materiálu; angl. open subbase material) vznikne podklad s četnými póry, které mohou být vyplněny vodou a vzduchem. Porézní podkladní vrstva (angl. *open subbase layer*, OSL) má kapacitu zadržet až 400 l vody na jeden krychlový metr. OSL je základem systému, ke kterému přidáváme další elementy dle konkrétního návrhu.

V závislosti na zamýšleném využití zpevněného povrchu, na požadavcích na kvalitu dešťové vody pro konkrétní území a na plánovaném designu, zapojujeme do systému různé komponenty, které vodu upravují a zároveň ji svádí dolů do OSL.





Využity mohou být propustné povrchy pro pěší cesty, propustný asfalt, dešťové zahrady či výsadbové jámy stromů. Za účelem zvýšení funkce OSL jako substrátu pro vegetaci a jako dešťového biofiltru, je v OSL používáno tzv. biouhlí (angl. *biochar*). Mikroorganismy a kořeny rostlin zde mohou prosperovat, což napomáhá nejen efektivnějšímu čištění vody ale také zdravější vegetaci v ulicích. Kořeny, které vrůstají do OSL, vytvářejí symbiózu s mikroorganismy. Biouhlí je vyráběno ze zahradního odpadu, z kalu a jiných organických zbytků.

Biouhlí zlepšuje podmínky pro vegetaci tím, že zadržuje živiny a vodu a poskytuje je dále rostlinám. Kromě tohoto pozitivního vlivu na mikrobiální život a vegetaci zefektivňuje také proces čištění vody a v městském prostředí slouží jako úložiště oxidu uhličitého.

Our complex urban environment requires flexible, multifunctional designs that make their surrounding flourish and preferably at the same time decrease expenses in maintenance. By integrating blue, green and grey infrastructure, sharing space and volume in the streetscape, we create multifunctional streetscapes that can handle transport and traffic load (the grey), stormwater and pollution (the blue) and at the same time give the vegetation the space it needs to thrive (the green). The result is a greener and more attractive urban environment with lower risk of flooding and reduced drought stress to vegetation. It's a step towards a more sustainable city that is better equipped for future challenges.

Hard surfaces such as roads, parking lots, walkways and cycle paths are traditionally constructed with a subbase layer that consists of crushed rock with the fraction 0-90 mm. In this conventional subbase roots struggle to grow due to very low permeability and gas exchange and there are no possibilities to use the subbase for storage of stormwater.

In BGG-system, the subbase is utilized in a new way. By using crushed rock without the fine fractions (open subbase material) there will be a subbase with large pores that can be filled up with water and air. The open subbase layer (OSL) has a capacity





to store up to 400 L of water per cubic meter. Using the OSL as a foundation for the system, we then add other facilities to the design. Depending on the use of the surface, the demands of stormwater quality for the specific site and on the desired design, we install different components which treat the water while leading it down to the OSL. Anything from a permeable pavement or asphalt, a rain garden or a tree trench can be installed. In order to increase the function of the OSL as a substrate for vegetation and a stormwater biofilter we use biochar in the OSL. Microorganisms and plant roots can thrive here, which results in more efficient water treatment, but also healthier vegetation on the streets. The roots that grow into the OSL will form a symbiosis with the microbes. Biochar is made from garden waste, sludge or other organic residues. It improves the conditions for vegetation by retaining and providing nutrients and water. Apart from having a positive effect on the microbial life and vegetation, it improves water treatment and serves as a carbon sink in the town.

Autor:

**Kent Fridell, krajinný inženýr a specialista na „modrozelené“ systémy, atelier Edge AB., Malmo, Švédsko
/ landscape engineer and specialist in Bluegreengrey systems, studio Edge AB., Malmo, Sweden**

Modrozelená infrastruktura v Praze / Blue-green infrastructure in Prague (Martina Forejtová)

Pocestný potřebuje stín. Pražský, brněnský chodec i plzeňský chodec půjdou jenom stínem. Nebude stín, nebude lidí v ulicích.

Ochlazujeme město klimatizací. Pojdme ho ochladit stromy, zelenými střechami a mokřady. Využijme vodu, která nám naprší. Jsme krajinářští architekti. Děláme to. Stojí to peníze, čas a energii. Ale stojí to za to. Zachraňujeme město. Jeho život.





Krátká přednáška ukáže realizované projekty s tématem zadržování dešťové vody a využitím nástrojů pro zlepšení podmínek pro růst stromů ve městech.

In the heat stricken city a traveller is seeking a shade. Prague, Brno or Pilsner walker will walk on the shaded area of the street. No shade, no people on the streets.

Every day we are cooling our cities by using air-conditioning. How about we cool it down by planting more trees, designing more green roofs and marshes. Let's use the nature's gift to us, rain water falling from the skies. We are landscape architects after all. It requires funds, time and energy however it is worth it. We rescue the city and its life.

Short lecture will demonstrate several completed water harvesting designs and use of tools to improve growing conditions for trees in urban spaces in Prague.

Autor:

**Martina Forejtová, krajinářská architektka, Atelier Land05,
Praha, Česko / landscape architect, studio Land05, Prague,
Czechia.**

Princip „Sponge City“ použitý pro stromy v Rakousku
/ The Sponge City Principle for urban trees in Austria
(Karl Grimm, Daniel Zimmermann, Erwin Murer,
Stefan Schmidt)

Klíčovou strategií pro multifunkční využití území se ukázala být řešení založená na přírodních principech. Většina koncepčních městských strategií, které vnímají hospodaření s vodou jako důležité téma, se soustředí na modernizaci centralizované





infrastruktury s cílem dočasně ulevit městu v období záplav. Nenabízejí ale holistická opatření.

Základním principem systému zvanému „*Sponge City*“ („*Schwammstadtsystem*“) je práce s dešťovými srážkami a ne pouze obrana proti nim. Nový mezioborový přístup vychází z myšlenky, že reakcí na městské záplavy má být kombinace opatření v podobě retence vody a evapotranspirace stromů (pomocí které stromy ochlazují městské prostředí), tedy opatření, která v kontextu změny klimatu přináší městskému prostředí komplexní výhody.

Městský systém „*Sponge City*“ je často nazýván také jako „Stockholmský systém“, což přímo souvisí s vydáním příručky o „*Sponge City*“ systému pro město Stockholm, jejichž autory byli Embrén, Alvem, Stal a Woodward. Systém byl představen jako odpověď na přívalové povodně ve městě a jako soubor opatření, díky kterým nebude nutné nákladně rozšiřovat stávající systém odpadních vod. Systém „*Sponge City*“ je koncepční strategií pro ucelený a jednotný přístup k tvorbě měst odolných vůči změně klimatu, který může být implementován krok za krokem. Kombinuje tři různé přístupy

- zmírnění efektu městských tepelných ostrovů (UHI) adiabatickým chlazením pomocí evapotranspirace stromů ve městě
- vylepšování stanovišť stromů v ulicích použitím strukturního substrátu, který zajistí dostatečný obsah vody a vzduchu v kořenové zóně stromů
- zadržování dešťové vody přímo v ulicích, tedy na místě, kam srážky dopadnou.

Cílem skupiny je představit a vyvinout systém „*Sponge City*“ jako zelenou infrastrukturu (ZI) v prostředí rakouských měst. Hlavním cílem je zajistit, aby městské stromy byly zdravé a fungovaly jako účinný prostředek ke snížení UHI a zároveň, aby byla vytvořena alternativa ke klasické konvenční drenáži. Vlastní povaha krajinářské architektury a městského plánování na jedné straně a technických přístupů na straně druhé jsou bohužel často překážkou na cestě k holistickým řešením.

V roce 2018 vznikla pod záštitou Asociace rakouských krajinářských architektů (OEGLA) pracovní skupina „*Sponge City* Rakousko“ složená z odborníků z praxe,





učitelů a vědců. Pracovní skupina funguje jako síť na území Rakouska a podporuje sdílení informací: členové mezioborové skupiny se vzájemně informují a koučují. Za různých rámcových podmínek skupina koordinuje v Rakousku projekty a projektové záměry, které jsou v souladu s principy systému „Sponge City“ a lze je považovat za pilotní projekty. Pracovní skupina propagovala, aktivně pomáhala nebo sledovala projekty „Sponge City“ ve Vídni, Grazu a Innsbrucku.

Překážky v aplikaci systému „Sponge City“ jsou identifikovány a jejich možná řešení diskutovány. Mezi překážky např. patří:

- různé cíle a způsoby navrhování v příslušných oborech
- právní požadavky a normy platné pro příslušné obory
- běžná praxe na staveništi ve stavebnictví

Pracovní skupina představí své dosavadní poznatky a příklady. Její náplní je mj. vyhledávat kontakty a informace na úrovni Evropy s cílem nacházet a sdílet praktická řešení, která budou vyhovovat různým výchozím podmínkám.

Nature based solutions have been identified as a key strategy to multifunctional land use. Most 'water sensitive' urban design strategies aim to retrofit centralized infrastructure as temporary relief to flooding incidents rather than as holistic measures.

The principal approach of the Sponge City System ("Schwammstadtsystem") is working with rainwater rather than only defending against it. The novel transdisciplinary ideas lie in providing comprehensive benefits to the urban environment in view of climate change by combining responses to urban flooding with water retention and evapotranspiration via trees for urban cooling.

The Urban Sponge City System is often referred to as the "Stockholm system" following the publication of a handbook on the system for the city of Stockholm by Embrén, Alvem, Stal and Woodward. There the system was promoted as a response to urban flash floods and a measure to avoid costly extensions in sewer systems.





The system is a design strategy for a coherent and integrated approach towards climate change resilient cities that can be implemented step by step. It combines the three different approaches of

- *improvement of local urban heat islands (UHI) by adiabatic cooling by evapotranspiration via urban trees*
- *site improvement for street trees by structural soils providing water and air in the root zone*
- *rainwater (stormwater) retention directly on site in the streets.*

The aim of the group is to introduce and develop the Sponge City System as Green Infrastructure (GI) in urban surroundings in Austria. The main goal is to establish healthy urban trees as an effective action against UHIs and to simultaneously create an alternative to conventional drainage. The intrinsic nature of landscape architecture and urban design on the one side and engineering approaches on the other side often hinder a move towards holistic solutions.

In 2018 a group of practitioners, teachers and researchers formed the Sponge City Austria Working Group under the organisational roof of OEGLA, The Austrian Association of Landscape Architects. The working group acts as an Austrian network and fosters exchanges: The members in a transdisciplinary group inform and coach each other. The group coordinates projects and project ideas that correspond to the principles of the sponge city system under different framework conditions as field trials in Austria. The working group has promoted and assisted or observed sponge city projects in Vienna, Graz and Innsbruck. Obstacles are identified and possible answers are discussed. Obstacles are for instance

- *the different goals and design cultures in the disciplines involved*
- *legal requirements and standards for the disciplines involved*
- *practice on the construction site in civil engineering*

The working group will present its finding and examples. It seeks contacts and information on an European level for finding and exchanging practical solutions under different conditions.





Autoři:

- **Karl Grimm, krajinný architekt, Karl Grimm Landscape Architects, Vídeň, Rakousko / landscape architect at Karl Grimm Landscape Architects, Vienna, Austria**
- **Daniel Zimmermann, krajinný architekt, Vídeň, Rakousko/landscape architect, 3:0 Landschaftsarchitektur, Vienna, Austria**
- **Erwin Murer, Bundesamt für Wasserwirtschaft - Institut für Kulturtechnik und Bodenwasserhaushalt**
- **Stefan Schmidt, HBLFA Vienna – College and Research Institute for Horticulture, Department Landscape Design, Vienna, Austria**

Modrozelená dopravní infrastruktura - realita nebo utopie? / Blue-green transport infrastructure - reality or utopia (Květoslav Syrový)

Modrozelená infrastruktura je stále pojem, jehož reálný obsah si veřejnost a její volení zástupci umí představit zřídka. Je-li součástí ulice, stále ještě tento prostor mnohdy navrhují pouze dopravní inženýři a dotčené orgány. Důvodem je skutečnost, že se jedná převážně o pozemky pro funkci komunikace a primárním zpracovatelem za nejnižší možnou cenu logicky nemůže být mezioborový tým složený ze zkušených odborníků. Toto je negativní realita. Pozitivní realitou je, že se stále zvětšuje počet soutěží s požadavky na mezioborovou spolupráci, a tak se jednotliví odborníci propojují s jinými a získávají tak přesahy do ostatních oborů. Naivní utopií je, že se v plánování veřejného prostoru volení zástupci a veřejnost vzdělá samovolně či na základě prakticky zrealizovaných příkladů, kterých je stále málo. Nově do prostoru vstupují i různí trollové popírající cokoliv, vč. klimatických změn. Poptávka a zadání projektů k záměrům pak postrádá v tomto ohledu cokoliv rozumného, v lepším případě jen náznaky.





Rád bych na tomto fóru apeloval směrem ke všem nespokojeným v této oblasti, aby osobně či v rámci své instituce podpořili vznik platformy, která bude vzájemně propojovat zelenou, modrou a šedou infrastrukturu, resp. ty, kteří ji platí, navrhují, schvalují a realizují. Realita nebo utopie?

Blue-green infrastructure is for public and for its elected representatives still an abstract term and they are mostly incapable to imagine what it means. In case this space is part of a street, the responsibility for its design is quite often in hands of transportation engineers and various public agencies. The reason is that those spaces are mostly located on properties zoned as a public road and the preferred project contractor chosen because of the lowest offered price can rationally never be an interdisciplinary team of skilled experts. This is the negative reality. But we can also look at the positive reality – there is an ever growing number of competitions that demand cooperation across disciplines, which means that individual experts connect with others and can learn from other fields. The naive utopia is that elected officials and public will educate themselves on their own or because they will get experience with examples of good praxis. Such examples are still scarce. There is also a new phenomenon of trolls denying simply anything, even the existence of climate change. Demand and project assignments miss any traces of positive thinking in this direction, at best there are some unclear ideas.

I would like to use this forum to address all people dissatisfied with the state of the art in this field to involve themselves personally or within their respective institutions to create a platform connecting the green, blue and grey infrastructure, or better to say platform connecting those who pay for it, those who design it, those who approve it and those who build it. Could it be a reality or an utopia?

Autor:

**Květoslav Syrový, dopravní inženýr, Praha, Česko /
transport engineer, Prague, Czechia**





Umění integrace modrozelené - pro zdravá, klimaticky odolná města / The art to integrate Blue- Green for climate resilient healthy cities (Herbert Dreiseitl)

Proč jsou městská krajina a ekologicky citlivá architektura úspěšné v kontextu dnešních sociálních výzev, jakými jsou duševní zdraví, deprese, generační a etnické konflikty, ale také v kontextu environmentálních témat, jako je třeba rychle se měnící extrémní počasí s nárůstem počtu období s extrémními srážkami střídajícími se s periodami horka a absolutního sucha?

Většina měst není připravena čelit bouřím a extrémním povětrnostním podmínkám, které zažíváme dnes a které lze ještě ve větší míře očekávat v budoucnosti. Zahuštěnost měst a úbytek přírody jen dále eskalují výzvy, které před sebou máme, tedy rostoucí intenzitu bouří, průtrží mračen, nárůst hladiny oceánů a zvyšující se četnost a ničivost vln veder a sucha. Faktem, který již nelze dále popírat, je to, že klimatické změny se zrychlují a jejich vliv na města a městské regiony je stále palčivější.

Jaké nástroje nám mohou posloužit k tomu, aby se naše města stala odolnější a obyvatelnější? Jaké perspektivy a řešení máme dnes a jaké můžeme nabídnout budoucím generacím? Zdá se, že musíme být odvážnější a navrhovat lepší prostředí pro průmyslové oblasti, pro oběh produkce, pro mobilitu a bydlení. V centru naší pozornosti musí být voda a zeleň jako prvky, které jsou nejvíce ovlivněny a které se zároveň mohou stát v podobě modrozelené infrastruktury lékem pro města a průmyslové oblasti.

Herbert Dreiseitl se ve své prezentaci neomezí pouze na teoretické úvahy, ale podělí se také o své praktické zkušenosti a představí dobře fungující realizace po celém světě, jako např. Potsdamer Platz v Berlíně, Kodaň odolnou přivalovému dešti (v angl. *Cloudburst Resilient Copenhagen*), ABC Program a pilotní projekty jako jsou





Bishan Ang-Mo Kio Park, JTC Green Tech Park v Singapuru, Tanner Springs v Portlandu v Oregonu, Design odolný přivalovému dešti pro Queens v New Yorku a další.

Stručně řečeno, k dispozici máme lepší řešení a nedává smysl zbytečně ztrácet čas čekáním na vznik nového oficiálního regulačního rámce, který by obsahoval potřebná doporučení. Jak se pak ale může "modrozelená" architektura, která se snaží čelit klimatickým změnám, stát mainstreamem?

Mnoho studií a příkladů dokládá, že otevřené prostory a městské krajiny, které jsou pojaty jako síť modrozelené infrastruktury, mohou přispět k vyvážení extrémů. Zde začíná konflikt, kdy se "modrozelené plochy" dostávají do rozporu s funkčními prostory ve stále zahuštěnějších městských oblastech. Zdá se, že dnes máme k dispozici všechny potřebné technologie a znalosti, stále nám však chybí jasně stanovené priority. V době zájmu o investice s rychlou návratností potřebujeme logické, jasné a správné argumenty, abychom "modrozelené infrastruktury" umožnili se do systému více a lépe integrovat. Je potřeba, aby zvítězil zdravý rozum, aby byl hlas veřejnosti více slyšet, aby byli lidé více zapojováni do procesu rozhodování a aby došlo k posílení řádné správy věcí veřejných i dobrého fungování oběhového hospodářství. Protože města jsou především pro lidi, musí být upozorněno na jejich další přidané hodnoty, jako je např. biofilní (láska k životu; pozn. k překladu) potenciál. Abychom mohli vyhrát bitvu o prostor a upřednostnit v zahuštěných městech krajinu, musíme být schopni popsat, kvantifikovat a správně argumentovat taková témata, jakými jsou hodnota krásy a zapojení veřejnosti v debatě, která se bude vyznačovat novým fluidním myšlením.

What makes Urban Landscapes and Blue/Green sensitive Architecture successful in today's context of social challenges like mental health, depression, conflicts of generations and ethological groups but also in environmental topics like rapidly changing extreme weather conditions with increasing events of heavy precipitation and periods of heat and absolute droughts?





Most cities are not prepared to stand storms and extreme weather conditions we are facing at present and even more in the future. With more density and the loss of nature, the intensity of superstorms, cloudbursts, the rise in sea-level, countered by heat waves and droughts will increase these challenges. It is a fact that climatic changes are speeding up and the impact on cities and urban regions and industries is getting more stressful we cannot deny.

What are the instruments to make our cities more resilient and liveable? What perspectives and solutions do we have, and can we offer today and for future generations? It seems we have to be bolder and invent better environments for industrial sites, for circularity in production, for housing, mobility, and living. A central focus is water and green as most affected elements but also the possible medicine for cities and industrial sites as blue-green infrastructure.

I will not end on a theoretical discourse but will share my practical experience and show proved examples from around the world with cases that work in reality like Potsdamer Platz Berlin, Cloudburst Resilient Copenhagen, ABC Program and Pilot Projects like Bishan Ang-Mo Kio Park, JTC Green Tech Park in Singapore, Tanner Springs in Portland Oregon, Cloudburst Resilient Design for Queens in New York City and others.

In short, there are better solutions available and there is absolutely no time to waste by waiting for the next regulatory frame conditions. But how can Blue/Green resilient Architecture become more mainstream?

Many studies and cases show that open spaces and urban landscapes can contribute to balance extremes but have to be installed as a Blue/Green infrastructure network. But here begins the conflict as a competition of functional space in permanent denser urban areas. It seems we have all technology and knowledge available today; however, there is still a lack of priority. In times of short turn investments and quick return interests, we need a better logic with clear and good arguments to give Blue/Green a chance to be enough and better integrated. Therefore, the common sense and public voices have to be louder and the





engagement of people, good governance and politically empowerment with more circular capital investment is crucial. As cities are foremost for people the added values like biophilic effect must be revealed. To win the battle of space and prioritize Landscape in dense cities we need to describe, quantify and argue such topics like value of beauty and public involvement in the debate with a fresh Fluid Thinking.

Autor:

Herbert Dreiseitl, sochař, umělec, krajinářský architekt a urbanista s mezioborovým přístupem, Dreiseitl Consulting, Überlingen, Německo / sculptor, artist, landscape architect and interdisciplinary urban planner, Dreiseitl Consulting, Überlingen, Germany

Závěrečná panelová diskuze / Final panel discussion

