

počítáme
s vodou



MEZINÁRODNÍ KONFERENCE O HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVOU VODOU
POČÍTÁME S VODOU 2021

Celostní pohled na město při plánování modro-zelené infrastruktury

11. 11. 2021

Jak se v Bratislavě mění projekty s vodou v čase aneb Ako sa v Bratislave menia projekty s vodou v čase

Ingrid KONRAD

Organizátor



Hlavní partner



Mediační partneři

ekolist.cz

vodní
hospodářství

7G

DOVAK

Tretiruka

tzbinfo

ODPADOVÉ
FÓRUM

Envi
Web

moderní
obec

Podporující organizace

projekt

CzWA

Transakt

Konferenci pořádá 01/71 ZO ČSOP Koniklec, p. s., v rámci projektu Počítáme s vodou, jehož cílem je informovat především zástupce veřejné správy a občany o principech přírodě blízkého hospodaření s dešťovými vodami (HDV) a prosazovat systémy decentralizovaného odvodnění a využívání dešťové vody. Je nutné, aby se nejen v odborných kruzích vědělo, co HDV je a jaký má společenský význam, a aby bylo vnímané jako perspektivní řešení odvodnění urbanizovaných území v duchu udržitelného rozvoje.

Konference se koná v rámci projektu Počítáme s vodou, spolufinancovaného Státním fondem životního prostředí České republiky na základě rozhodnutí ministra životního prostředí.



Ministerstvo životního prostředí

TEPELNÉ OSTROVY

ZRANITEŇOSŤ

PITNÁ VODA

PRÍRODA

PRÍRODNÝ TERÉN

LOKÁLNA A REGIONÁLNA ZODPOVEDNOSŤ

VEREJNÝ PRIESTOR

DAŽĎOVÁ VODA

VLHKOSŤ

VLHKOSŤ

STRESORY

SUCHO

VODA V MESTE

MIKROKLÍMA

ZELENÁ A MODRÁ
INFRAŠTRUKTÚRA

PRÍVALOVÉ DAŽDE

HOSPODÁRSKE RIZIKÁ

PODZEMNÁ VODA

RIEKA A BREHY

REKREÁCIA A ŠPORT

VODA A ZELEŇ

HOSPODÁRNOSŤ

ZADRŽIAVANIE ZRÁŽKOVEJ VODY

PITNÁ VODA

VODA JE ŽIVOT

HOSPODÁRENIE S VODOU

UDRŽATEĽNÝ MANAŽMENT

LOKÁLNE RECIPIENTY

OCHRANA ZDRAVIA

VODNÉ ZDROJE

VODA AKO ŽIVEL



CELOSTNÍ POHLED NA MĚSTO PŘI PLÁNOVÁNÍ MODRO-ZELENÉ INFRASTRUKTURY

- **Kvalita a intenzita veřejného života** vo vzťahu k úrovni hodnotenia enviromentálnej kvality verejného priestoru - klíma verejného priestoru, hluková hladina, hospodárenie s dažďovou vodou, zaistenie životného priestoru pre „nadivoko žijúce“ rastliny a živočíchy
- **Energetická bilancia mestského prostredia**
- **Pomer spevnených a prírodných plôch**
- **Prístup k prírode** (zeleň, zelené plochy, parky a záhrady)
- **„Pohoda prostredia“** verejného priestoru, ako súhrnu všetkých fyzikálnych, chemických a biologických faktorov prostredia (tepelná, akustická, čuchová, zraková pohoda, sociálna a psychická pohoda)




CITIES & WATER CONFERENCE

October 25, 2016
Bratislava

PROGRAMME

- Cities & Water security
- Cities & the River
- Cities & Smart water management



CITIES & WATER CONFERENCE 2016 HOSTED BY THE CITY OF BRATISLAVA




Bratislava's member of the UWA2030 Core Group

Ingrid Konrad (Chief City Architect)



As the Chief City Architect, she is an expert guarantor for urban planning and architecture. She is the representative of Bratislava for Urban Water Agenda 2030 working group of core cities and was actively involved in organising the Cities & Water Conference (October 25, 2016) held in Bratislava.



11. 11. 2021 | POČÍTÁME S VODOU 2021 | Celostní pohled na město při plánování modro-zelené infrastruktury





Rezervoár pitnej vody pre Bratislavu

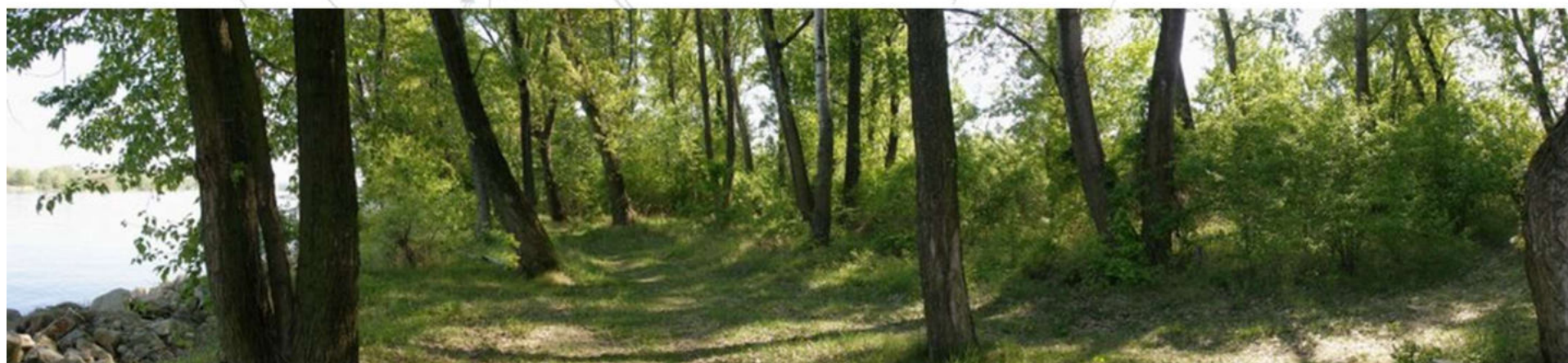
Sihoť	780 l/s
Rusovce - Ostrovné lučky	2.450 l/s
Pečiansky les	530 l/s
Šamorín	800 l/s

Spolu	4.560 l/s
-------	-----------

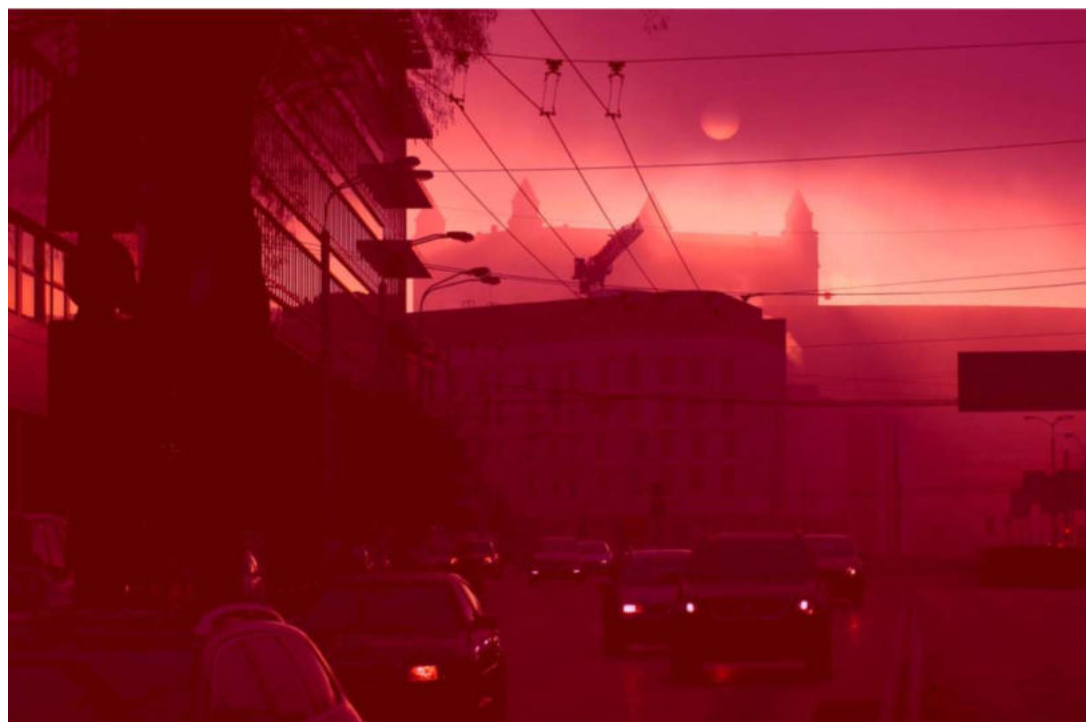
Rezerva	3.500 l/s
---------	-----------



RAKÚSKO_NÁRODNÝ PARK DUNAJSKÉ LUHY| SLOVENSKO_DRAFT BRATISLAVSKÉHO DUNAJSKÉHO PARKU



ATLAS HODNOTENIA ZRANITEĽNOSTI A RIZÍK NEPRIAZNIVÝCH DÔSLEDKOV ZMENY KLÍMY NA ÚZEMÍ HLAVNEHO MESTA SR BRATISLAVY



ATLAS

HODNOTENIA ZRANITEĽNOSTI A RIZÍK NEPRIAZNIVÝCH DÔSLEDKOV ZMENY KLÍMY

environmentálnych nárokov pre spracovávanie strategických dokumentov miest, návrhov územných plánov a projektových dokumentácií budov

Tvorba knižníc

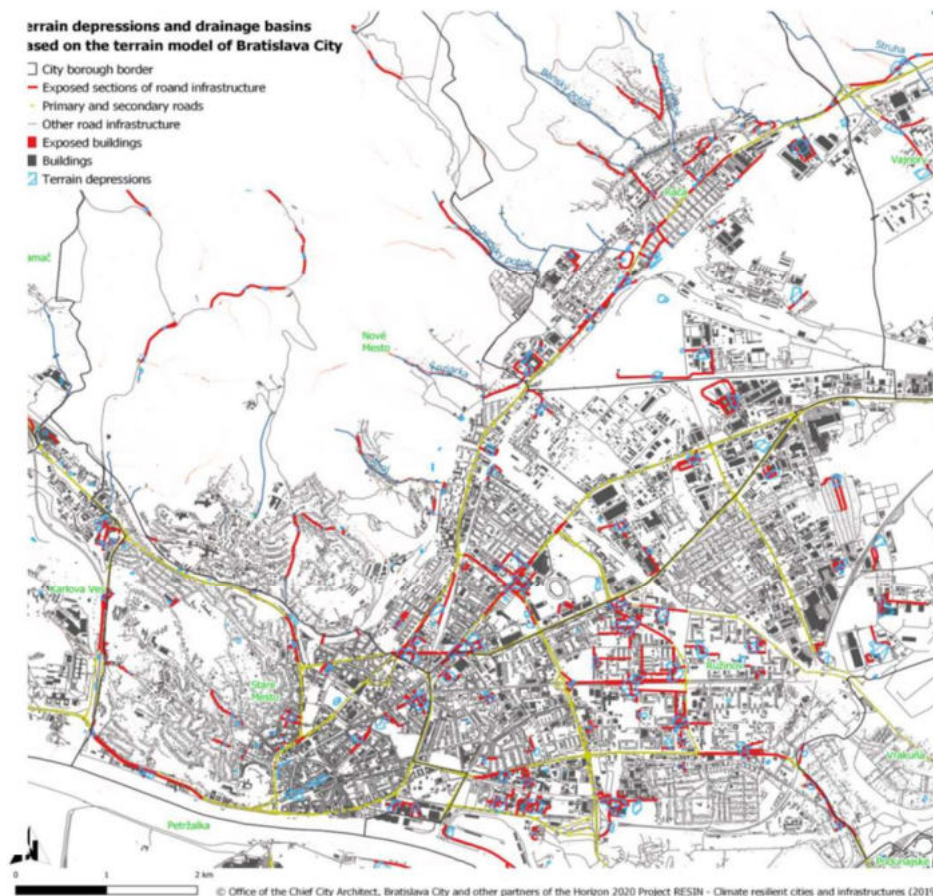
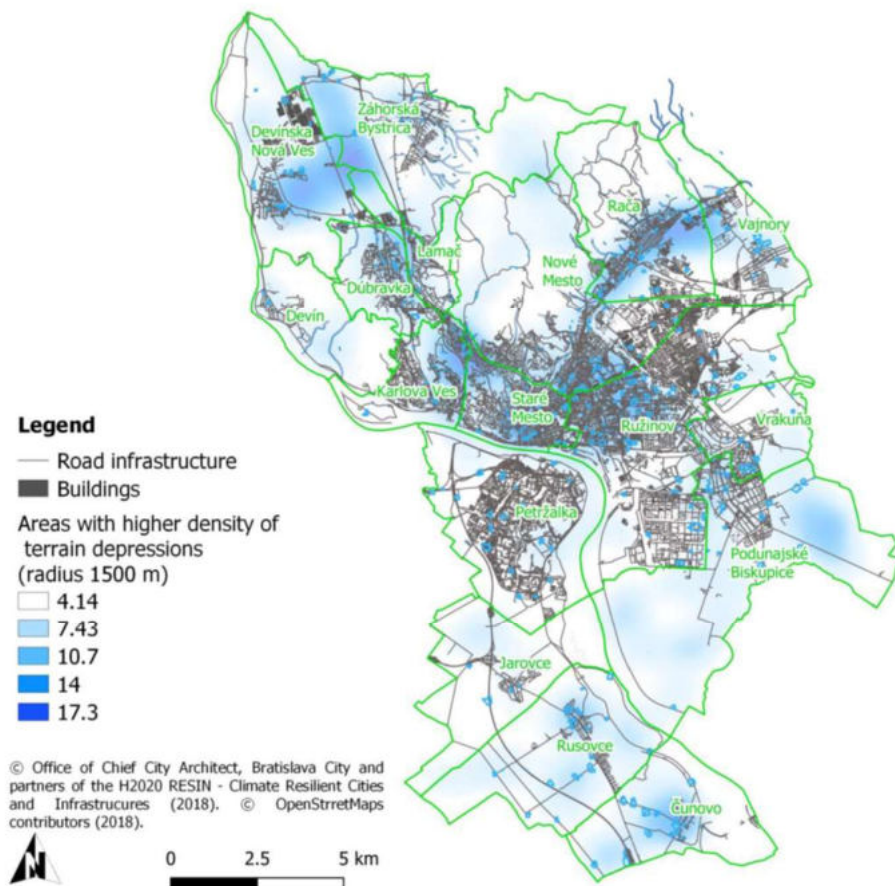
pre riešenie jednotlivých oblastí životného prostredia – BA má skúsenosti z projektu

Horizon 2020 RESIN (Climate Resilient cities and infrastructures) – Adaptation Library, IVAVIA tool (Atlas), eGuide,

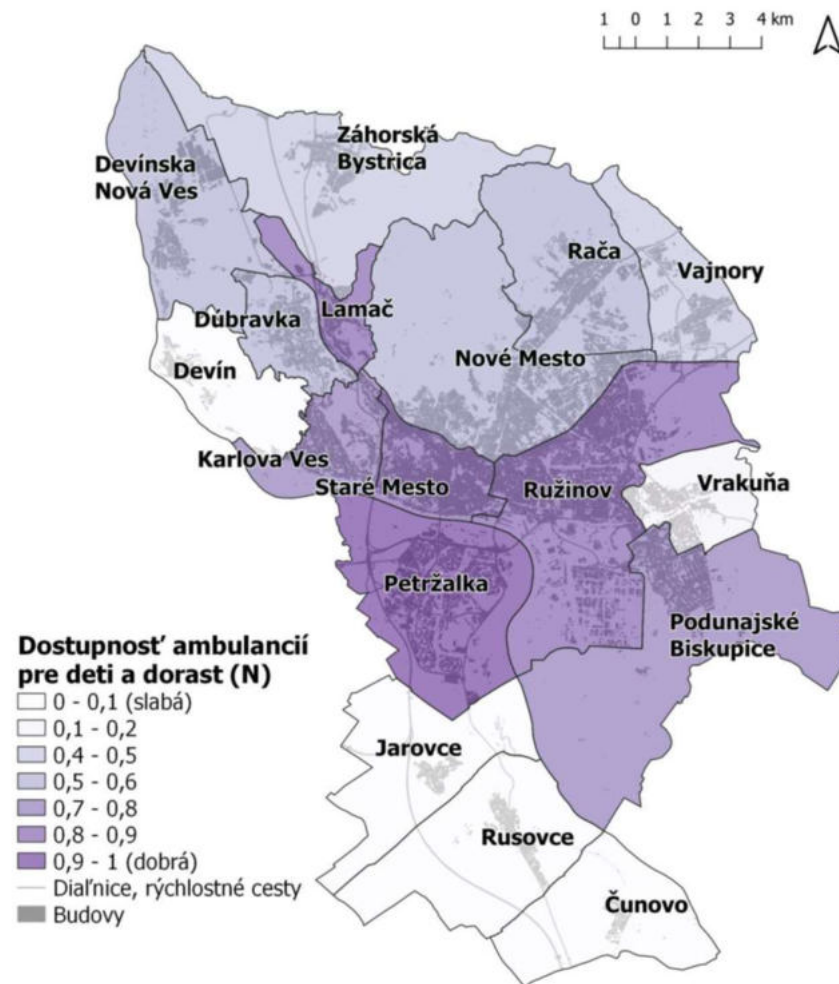
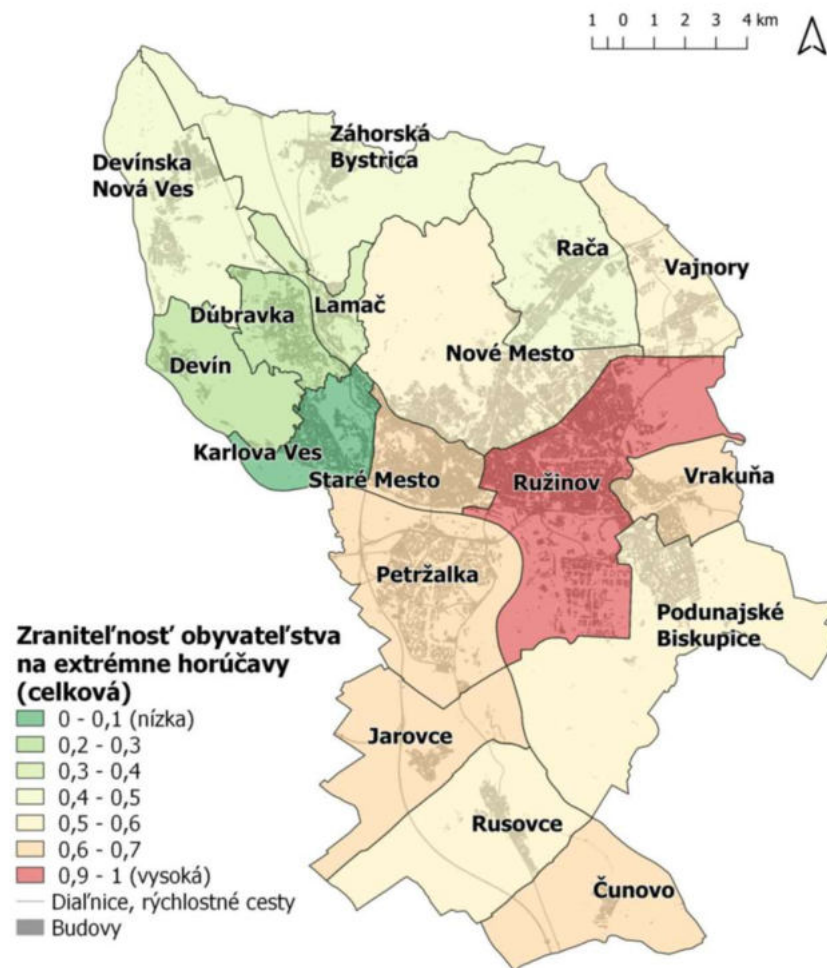
Horizon 2020 ARCH (Advancing resilience of cultural heritage towards climate change and other natural hazards) – Rozšírenie informačných systémov

OPEN DATA – prístupné a zdieľané dáta

ATLAS HODNOTENIA ZRANITEĽNOSTI A RIZÍK NEPRIAZNIVÝCH DÔSLEDKOV ZMENY KLÍMY NA ÚZEMÍ HLAVNEHO MESTA SR BRATISLAVY



ATLAS HODNOTENIA ZRANITEĽNOSTI A RIZÍK NEPRIAZNIVÝCH DÔSLEDKOV ZMENY KLÍMY NA ÚZEMÍ HLAVNEHO MESTA SR BRATISLAVY



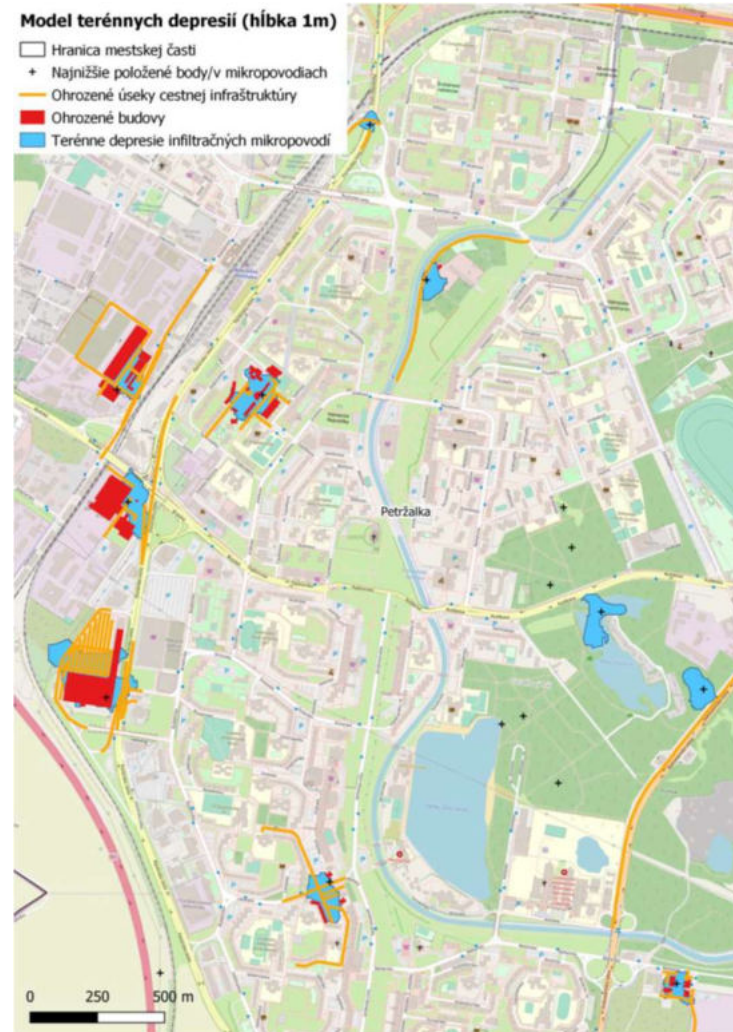
ATLAS HODNOTENIA ZRANITEĽNOSTI A RIZÍK NEPRIAZNIVÝCH DÔSLEDKOV ZMENY KLÍMY NA ÚZEMÍ HLAVNEHO MESTA SR BRATISLAVY



Model priepustnosti povrchu
na území HM SR Bratislavy

Kategórie priepustnosti povrchov

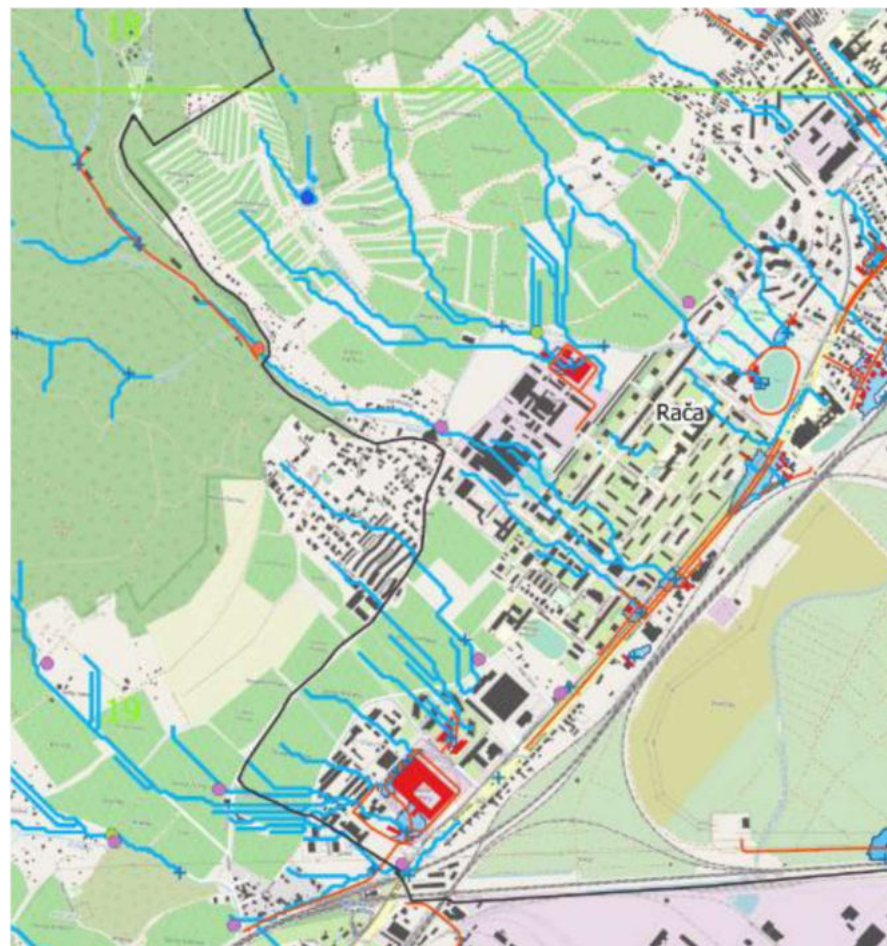
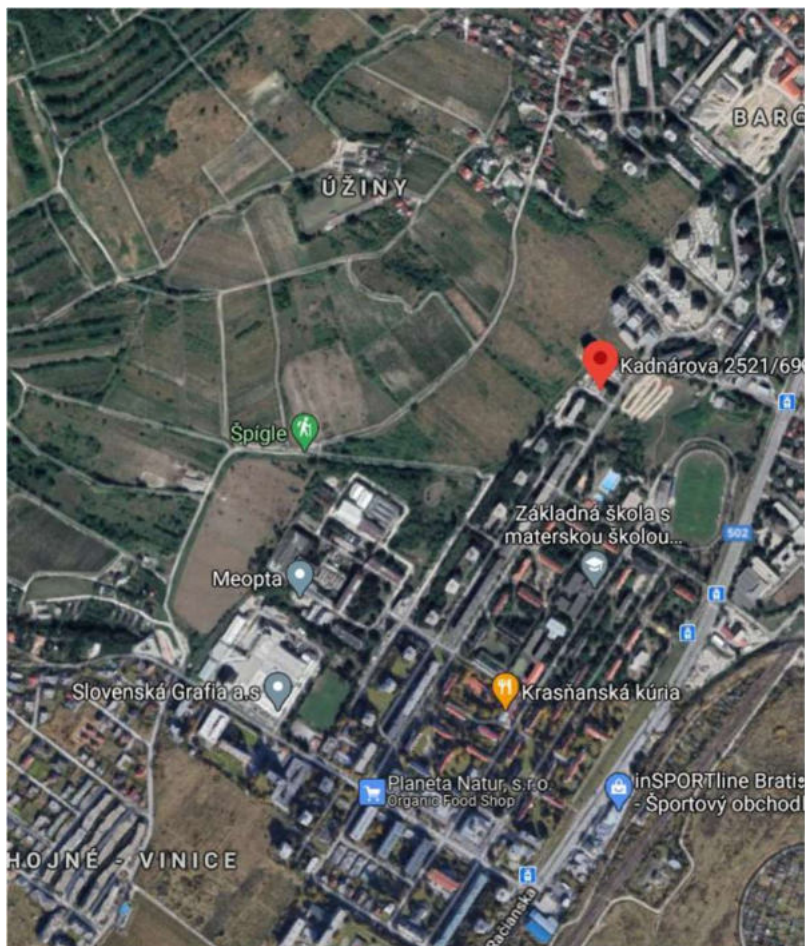
- prevažne nepriepustné
- prevažne polopriepustné
- prevažne priepustné
- Hranice mestských častí



Model terénnych depresií (hĺbka 1m)

— Hranica mestskej časti
+ Najnižšie položené body/v mikropovodiach
— Ohrozené úseky cestnej infraštruktúry
■ Ohrozené budovy
■ Terénne depresie infiltračných mikropovodí

ATLAS HODNOTENIA ZRANITEĽNOSTI A RIZÍK NEPRIAZNIVÝCH DÔSLEDKOV ZMENY KLÍMY NA ÚZEMÍ HLAVNEHO MESTA SR BRATISLAVY





jedné strany dřevěná oděra voči extrémne napätým podmienkam, na čo druhý strana šachovnice vyhovuje s otáčaním kúbičiek, čím kládeme na mentálnu stranu nap. dušev. Robota, čiže práca, na pravej ruke kľadá voči voľnému úseku, pri čom Karkasura, vo vytváraní, Scharbata nie je možné vyvolať voľ dostatočne vysoký kmeň a pod. (Pechal) 200.2.

Pri výbere družstva hovorí námetu strany vydr. druž. odberu z hľadiska výberu trénerstva, vysokú estetickú hodnotu družstva. On úroveň strany, čiže šlo je trénerstvo národných syntet. čes. Slováci. Súdilo o tom vplyvy ľudí na osobnosti, osobnosti, hárty, hárty, a kľúčové

Strany sú na námetní umiestnené v dvojčeských hraniciach úseku – pohybovej a pozbytovej časti námetní. Svojím asymetrickým rozložením „rozobíhajú“

TABLE 1. *Estimated and observed values of the parameters of the model for the 1997–1998 season*



collected on 20 January 1998.



Walden & Northrup 1986).



1. *Journal of the American Medical Association*, 2000; 283: 2689-2696.



Kontakt: Útvár hlavnej architektky, Uršulínska 6, Bratislava.
E-mail: architekt@bratislava.sk | zelenajsa@bratislava.sk | facebook.com/bratislavazelenajsa
Projekt je financovaný z grantov Islandu, Lichtenštajnska a Nórska prostredníctvom Finančné

Mysli globálne, konaj lokálne.
www.eeagrants.org





Hlavné a Františkánske námestie_Bratislava_Staré Mesto

Foto: Tomáš Kadlec/ UHA



Hlavné a Františkánske námestie_Bratislava_Staré Mesto

Foto: Tomáš Kadlec/ UHA



Hlavné a Františkánske námestie_Bratislava_Staré Mesto
Foto: Zora Paulíniová/ UHA



Hlavné námestie_Bratislava_Staré Mesto
foto: Tomáš Kadlec/ UHA



PARČÍK SVORADOVA Bratislava _Staré Mesto _pôvodný stav vodných nádrží

foto: Natália Puschmann/ UHA



PARČÍK SVORADOVA Bratislava _Staré Mesto _pôvodný stav vodných nádrží

foto: Natalia Puschmann/ UHA



PARTICIPATÍVNÝ PROCES PARČÍK SVORADOVA



PARČÍK SVORADOVA Bratislava_Staré Mesto_realizácia

foto: Natalia Puschmann/ UHA



PARČÍK SVORADOVA Bratislava_Staré Mesto_realizácia

foto: Natalia Puschmann/ UHA



PARČÍK SVORADOVA Bratislava_Staré Mesto_realizácia

foto: Natalia Puschmann/ UHA



PARČÍK SVORADOVA Bratislava _Staré Mesto_ realizácia

foto: Natalia Puschmann/ UHA



PARČÍK SVORADOVA Bratislava_Staré Mesto_realizácia

foto: Natalia Puschmann/ UHA



PARČÍK SVORADOVA Bratislava _Staré Mesto_ realizácia

foto: Ingrid Konrad/ UHA



Domov seniorov ARCHA Kramáre
pozitívny vplyv na mikroklimu vnútrobloku
Stav pred rekonštrukciou zdroj: ÚHA



Domov seniorov ARCHA Kramáre
pozitívny vplyv na mikroklimu vnútrobloku
Stav po rekonštrukcii zdroj: ÚHA

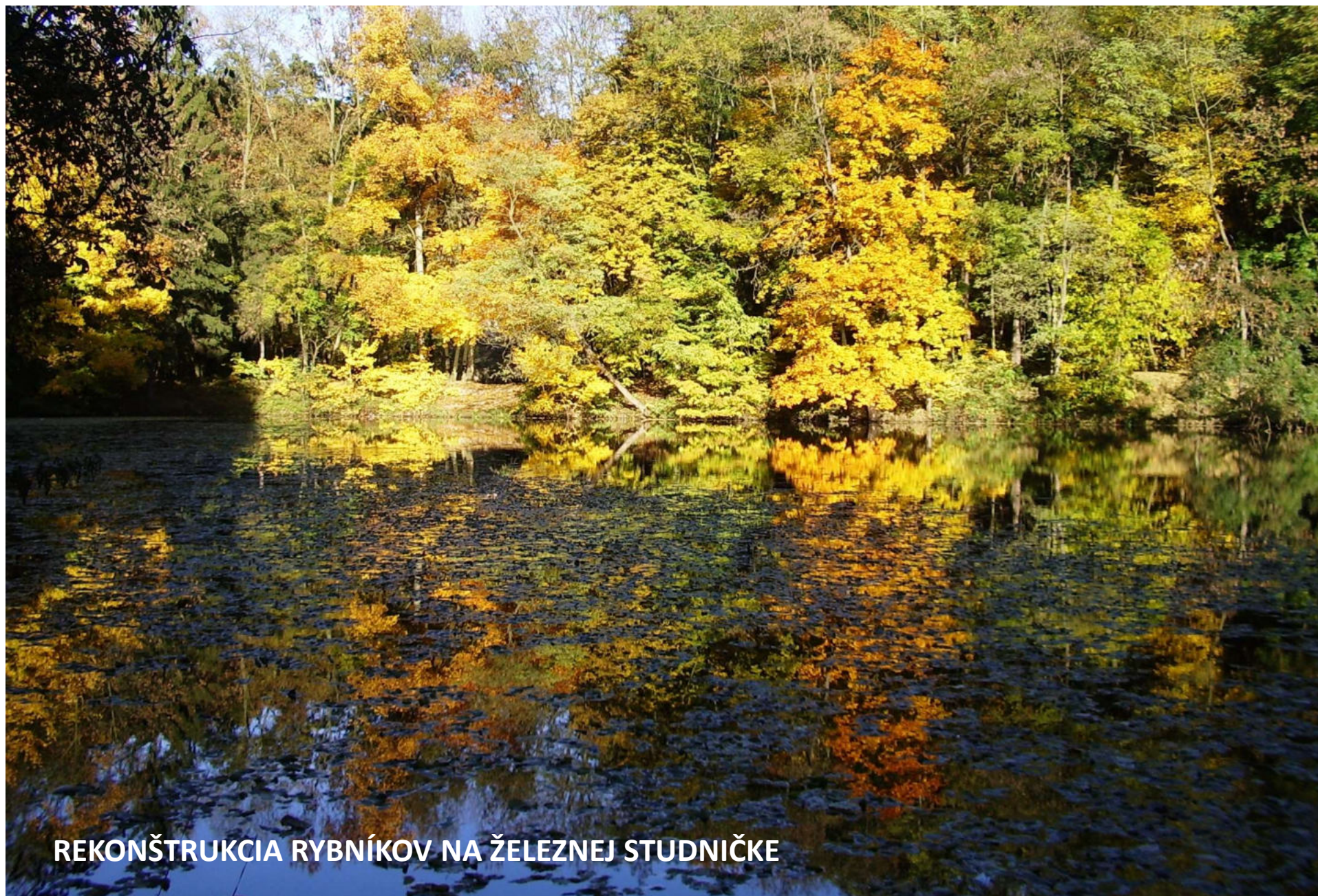


Komenského námestie Bratislava _Staré Mesto_

foto: Natalia Puschmann/ UHA



Komenského námestie Bratislava_Staré Mesto_
vizualizácia: Ivan Stankoci/ UHA



REKONŠTRUKCIA RYBNÍKOV NA ŽELEZNEJ STUDNIČKE



Bývalý cykloštadión ŠPORTPARK JAMA Bratislava - Nové Mesto

odborná kooperácia: Ateliér BAAR

autori: Katarína Fejo, Martin Berežný, Daniel Šubín

krajinný architekt: Eugen Lipka

ocenenie: nominácia CEZAAR 2019 / kategória Exteriér



Zdroj: FB Nové Mesto na starých fotografiách



Zdroj: FB Nové Mesto na starých fotografiách



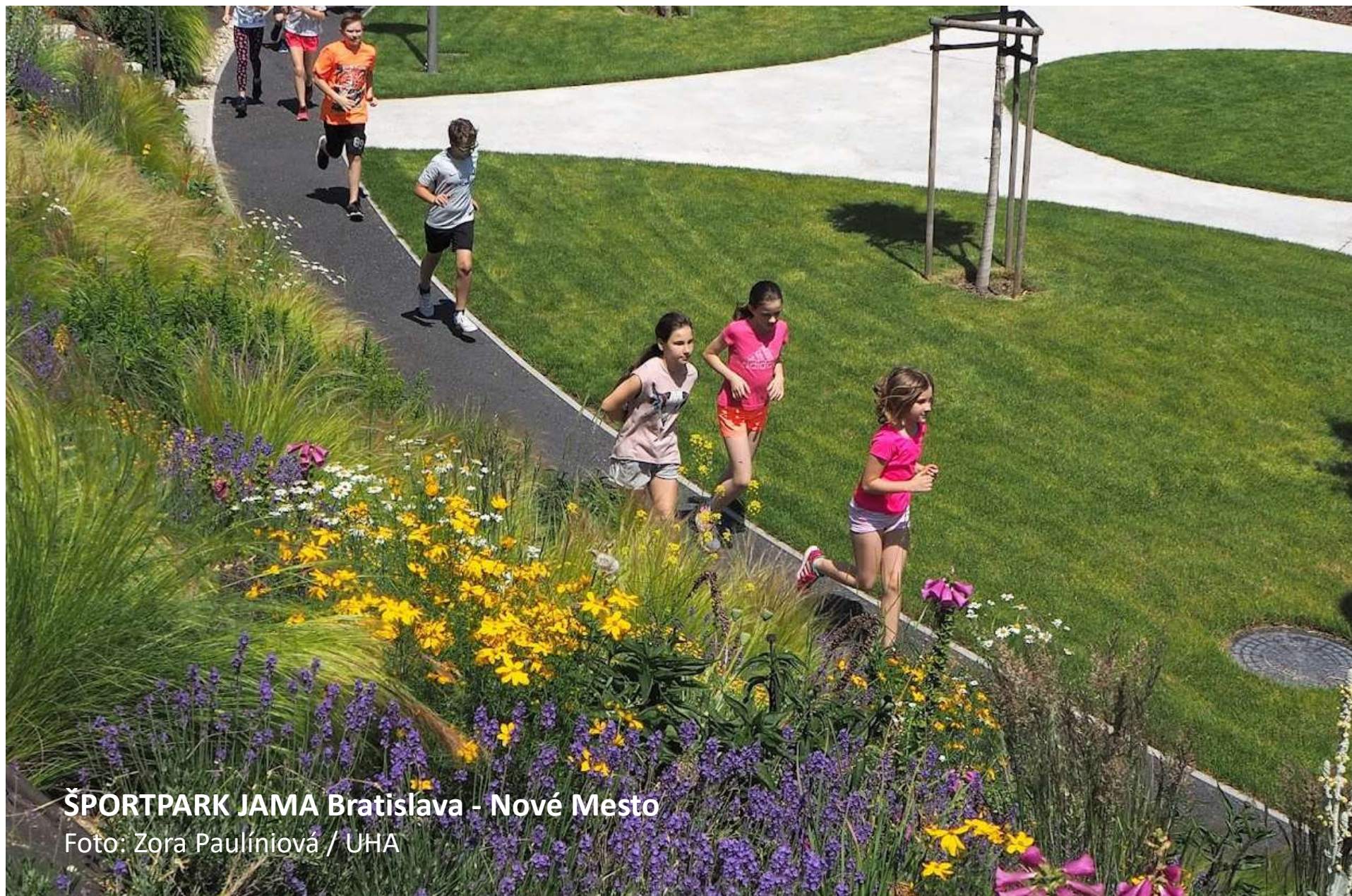
Zdroj: Rasto Trubač

PARK VZNIKOL NA MIESTE PÔVODNÉHO CYKLISTICKÉHO OVÁLU

ŠPORTPARK JAMA Bratislava - Nové Mesto

Foto: Zora Paulíniová / UHA





ŠPORTPARK JAMA Bratislava - Nové Mesto

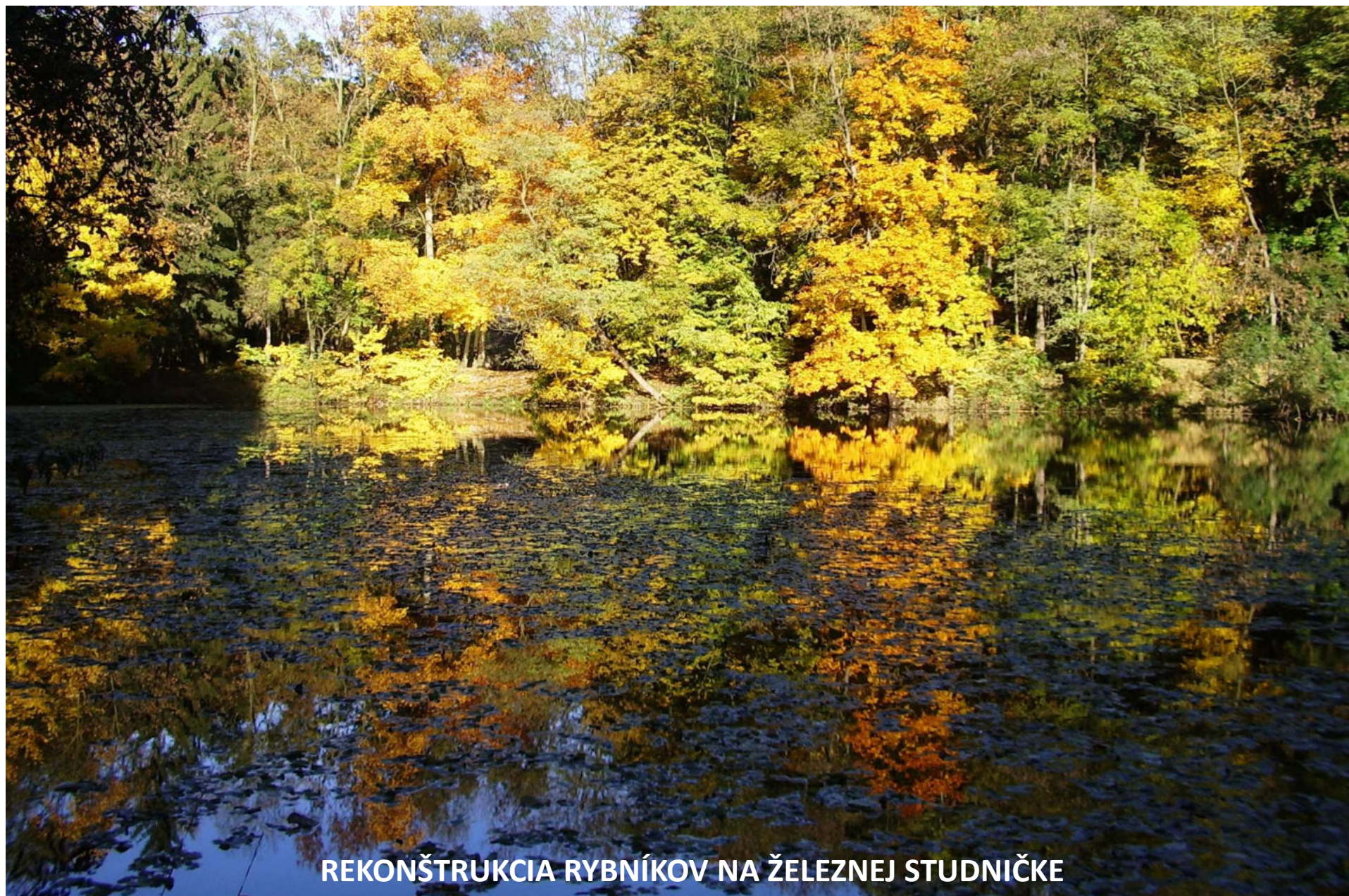
Foto: Zora Paulíniová / UHA





ŠPORTPARK JAMA Bratislava - Nové Mesto

Foto: Zora Paulíniová / UHA



REKONŠTRUKCIA RYBNÍKOV NA ŽELEZNEJ STUDNIČKE

REKONŠTRUKCIA RYBNÍKOV NA ŽELEZNEJ STUDNIČKE

Foto: Natália Puschmannová/ UHA



REKONŠTRUKCIA RYBNÍKOV NA ŽELEZNEJ STUDNIČKE

Foto: Natália Puschmannová/ UHA



REKONŠTRUKCIA RYBNÍKOV NA ŽELEZNEJ STUDNÍČKE

Foto: Natália Puschmannová/ UHA



REKONŠTRUKCIA RYBNÍKOV NA ŽELEZNEJ STUDNIČKE

Foto: Natália Puschmannová/ UHA



REKONŠTRUKCIA RYBNÍKOV NA ŽELEZNEJ STUDNIČKE

Foto: Natália Puschmannová/ UHA





LIDO pláž na Dunaji

<https://www.aktuality.sk/foto/427952/na-dunaji-v-bratislave-chcu-velku-strkovu-plaz/2/detail>



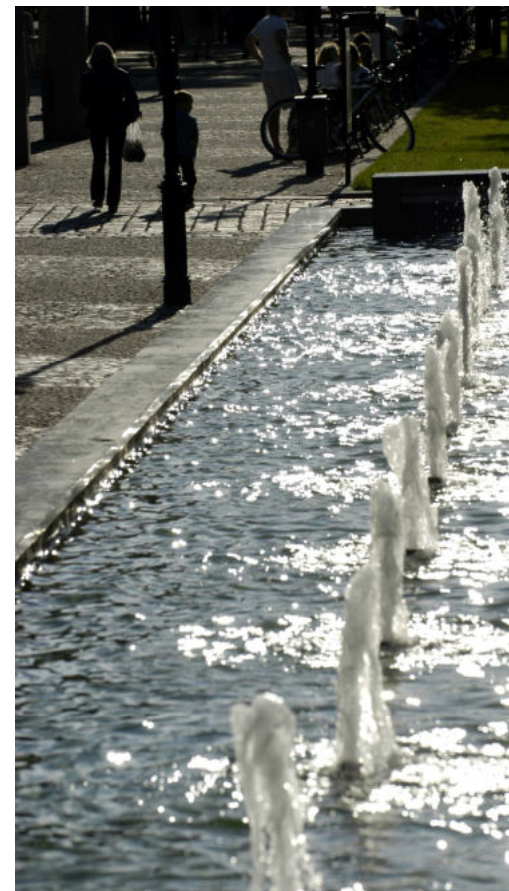
LIDO pláž na Dunaji Návrh

<https://www.aktuality.sk/foto/427952/na-dunaji-v-bratislave-chcu-velku-strkovu-plaz/1/detail>



LIDO pláž na Dunaji Návrh

<https://jtre.sk/en/projects/nove-lido>



A ČO ARCHITEKTÚRA, AKÚ ROLU MÁ DNES V UVEDENÝCH SÚVISLOSTIACH?
MUSÍ ROBIŤ TO, ČO MALA ROBIŤ VŽDY – ARCHITEKTÚRA/ STAVBA JE VŽDY ZÁSAHOM DO
KONTEXTU MIESTA. DÔLEŽITÉ JE VNÍMAŤ HISTORICKÉ VÄZBY A ZDROJE A PRI TVORBE
VLOŽIŤ DO ARCHITEKTONICKÉHO DIELA KOMPLEXNÉ ZNALOSTI O ŽIVOTNOM PROSTREDÍ
A MUSÍ POČÍTAŤ AJ S VODOU...



„Beda, kto v mori vidí iba vodu, kto nepočuje nemú prírodu, kto v skalách vidí iba skaly.“
andrej sládkovič (slovenský básnik 1820-1872)



MEZINÁRODNÍ KONFERENCE O HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVOU VODOU

POČÍTÁME S VODOU 2021

Celostní pohled na město při plánování modro-zelené infrastruktury

11. 11. 2021



Ingrid KONRAD

Děkuji za pozornost
Ďakujem za pozornosť

Organizátor



Hlavní partner



Mediální partneři

ekolist.cz

vodní hospodářství

7G

SOVAK

Tretiruka

tzbinfo

ODPADOVÉ FÓRUM

Envi Web

moderní obec

Podporující organizace

projekt

CzWA

Transmaker

Konferenci pořádá 01/71 ZO ČSOP Koniklec, p. s., v rámci projektu Počítáme s vodou, jehož cílem je informovat především zástupce veřejné správy a občany o principech přírodě blízkého hospodaření s dešťovými vodami (HDV) a prosazovat systémy decentralizovaného odvodnění a využívání dešťové vody. Je nutné, aby se nejen v odborných kruzích vědělo, co HDV je a jaký má společenský význam, a aby bylo vnímané jako perspektivní řešení odvodnění urbanizovaných území v duchu udržitelného rozvoje.

Konference se koná v rámci projektu Počítáme s vodou, spolufinancovaného Státním fondem životního prostředí České republiky na základě rozhodnutí ministra životního prostředí.



Ministerstvo životního prostředí