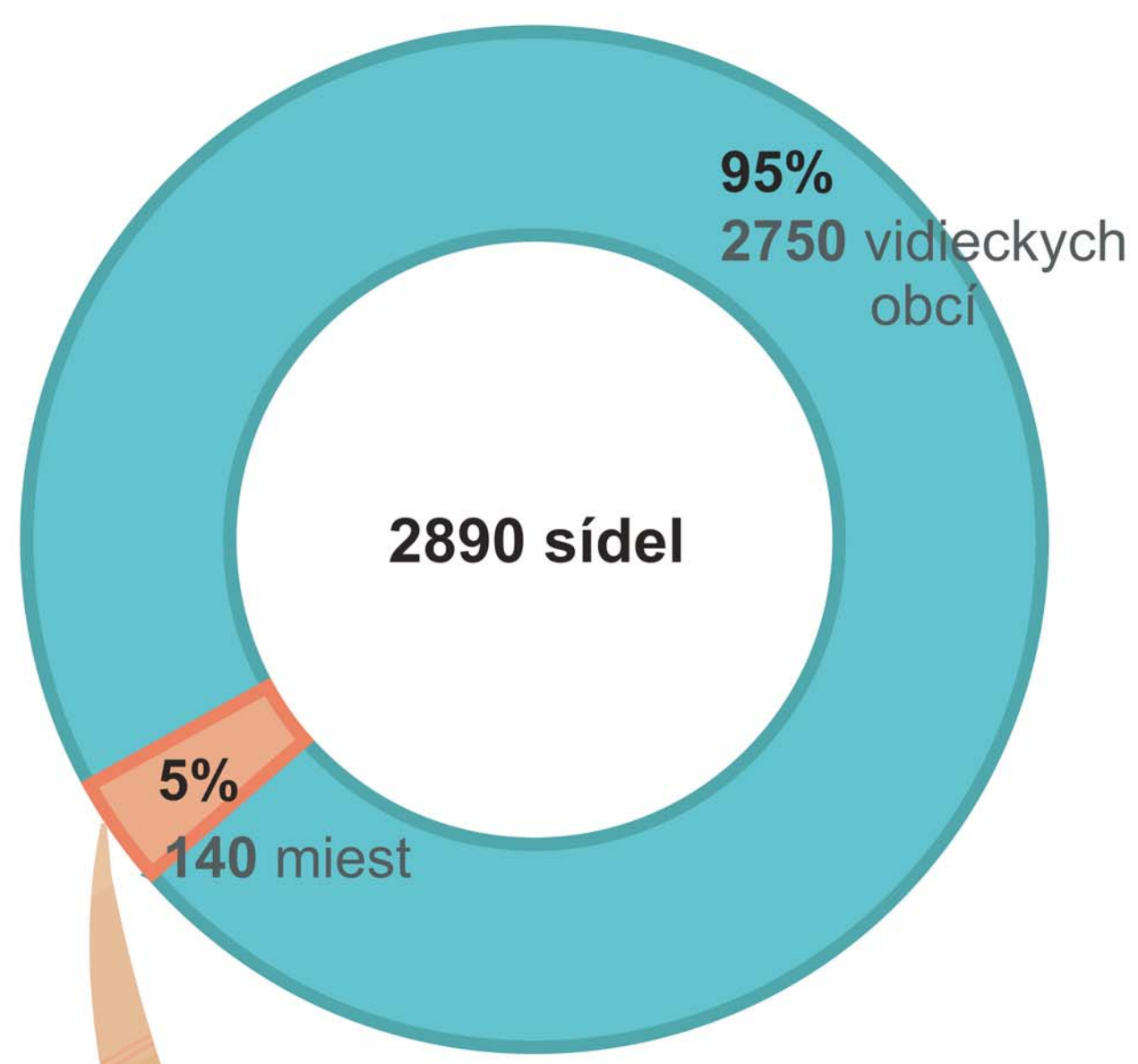
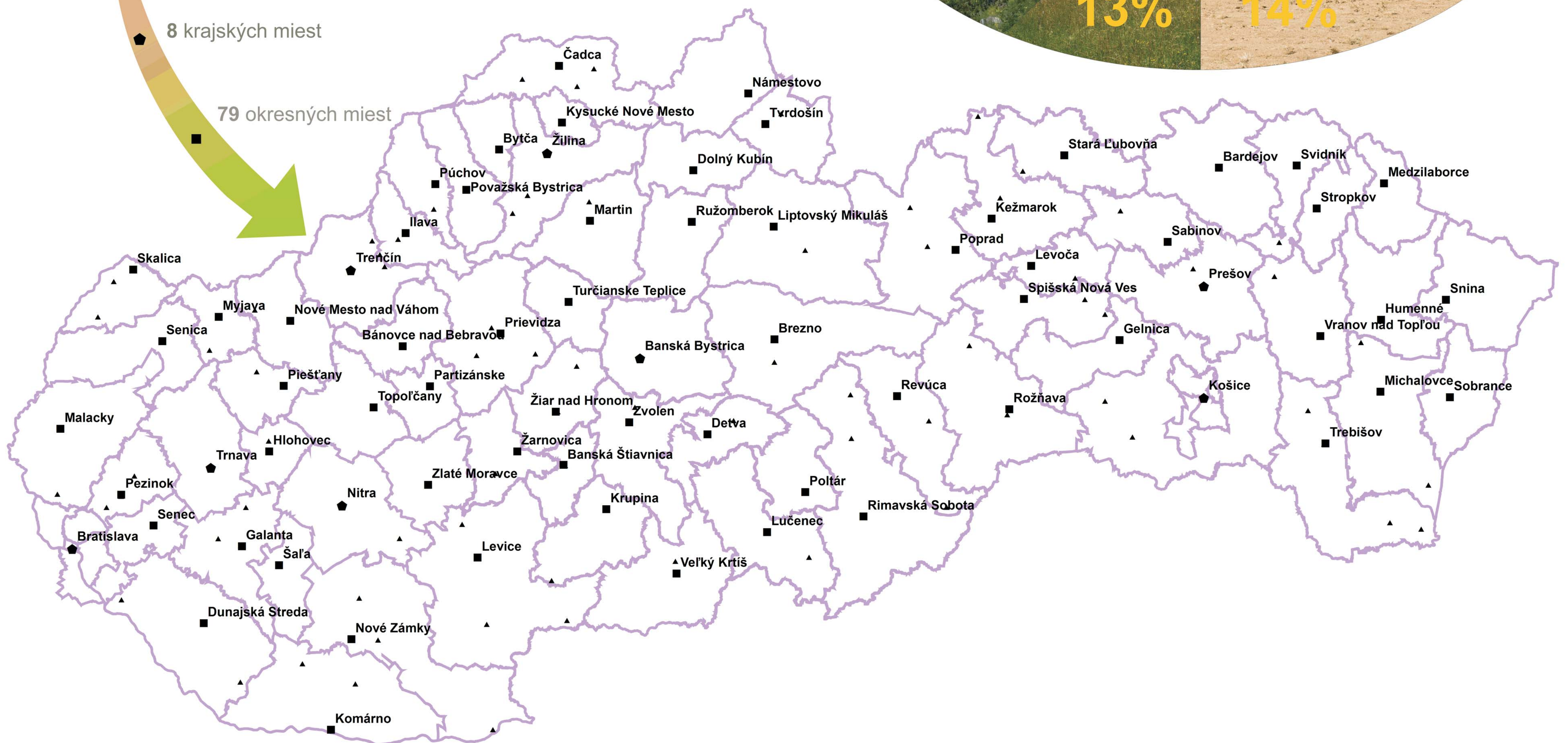


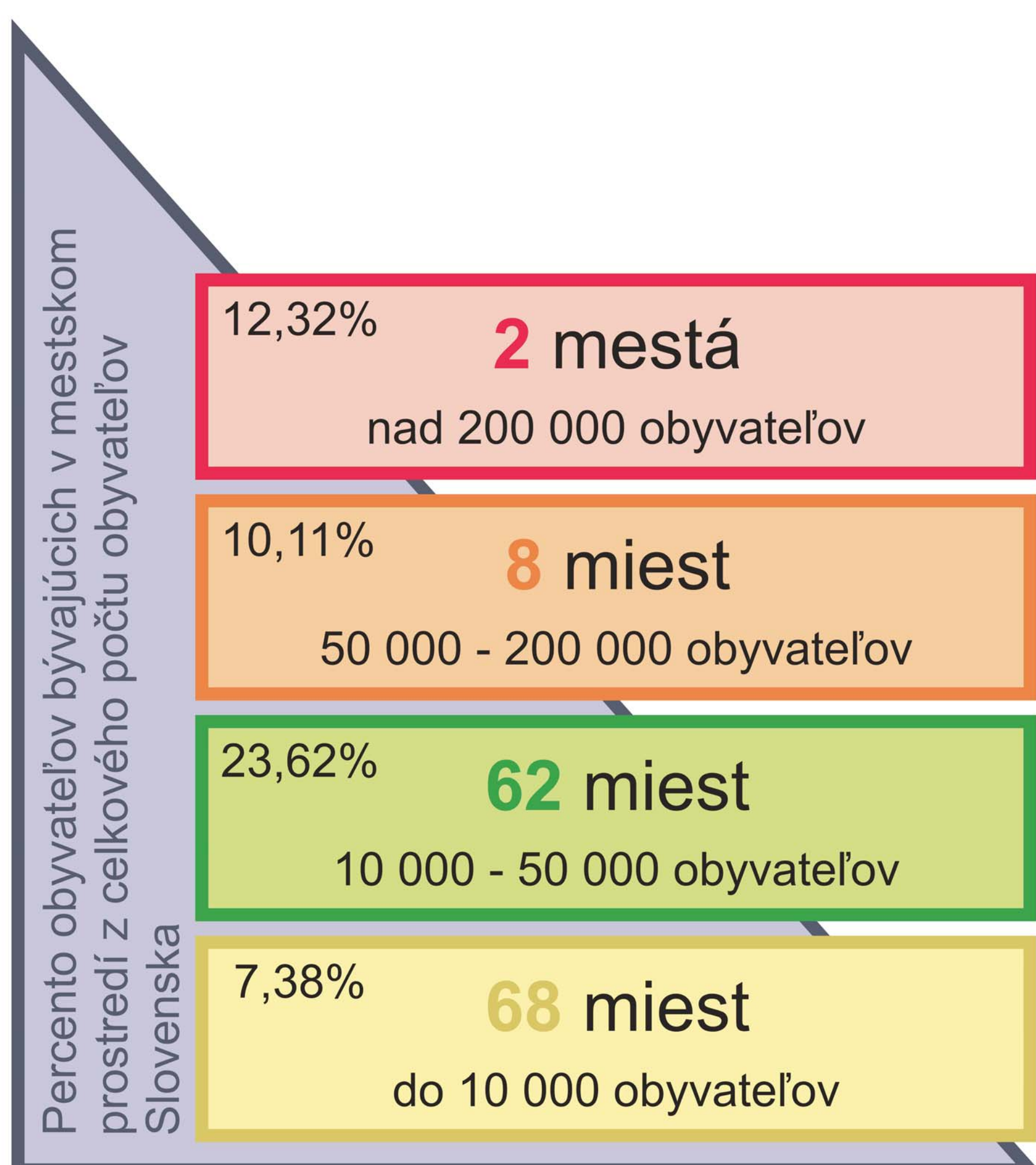
# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA V SÍDLACH MIEST



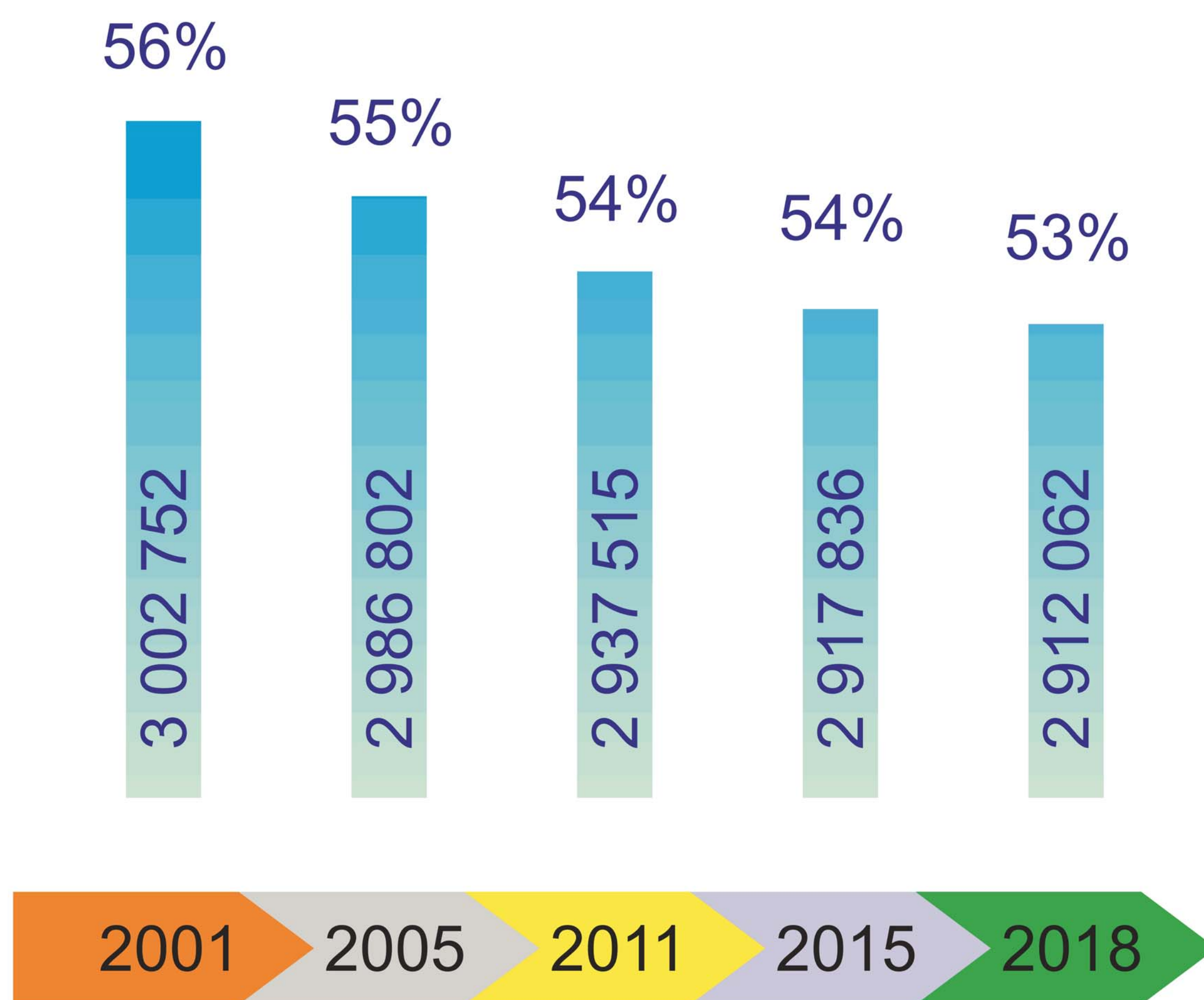
Priemerná hustota obyvateľstva v mestách SR (2018)



## MESTÁ SLOVENSKA V ČÍSLACH



Obyvateľstvo v mestách Slovenska



Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku. Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.



# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA V SÍDLACH MIEST

Územie Európy je v porovnaní s inými regiónmi sveta pomerne husto obývaným kontinentom a veľká časť krajiny sa aktívne využíva. Mnohé zvyšné prírodné oblasti sú pod tlakom a ohrozené fragmentáciou. Pôsobí to na fungovanie ekosystémov, ktoré potrebujú priestor na svoj rozvoj a poskytovanie svojich služieb. Zdravé ekosystémy sú súčasťou systému, ktorý podporuje náš život. Ich ohrozenie je ohrozením životného prostredia a existencie človeka.

## Čo je zelená infraštruktúra?

Zelená infraštruktúra je prepojenou sieťou zelených plôch, ktoré zachovávajú hodnoty a funkcie pôvodných a prírode blízkych ekosystémov, ktoré poskytujú ľuďom rôzne formy úžitku a prospechu (poskytuje potravinové zdroje, pitnú vodu, zabezpečenie ochrany pôdy, ochrany pred povodňami, zlepšenie životného prostredia, podmienok pre adaptáciu na klimatickú zmenu, pre rekreáciu...). Zelená infraštruktúra môže poskytnúť alternatívu k štandardným sivým riešeniam alebo ich môže dopĺňať. Snahou Európskej únie je preto podporovať zelenú infraštruktúru, aby prispela k zveľadeniu spoločného európskeho prírodného kapitálu.



Prvky zelenej infraštruktúry umožňujú prepojiť existujúce prírodné oblasti a poskytujú množstvo hospodársky významných tovarov a služieb.

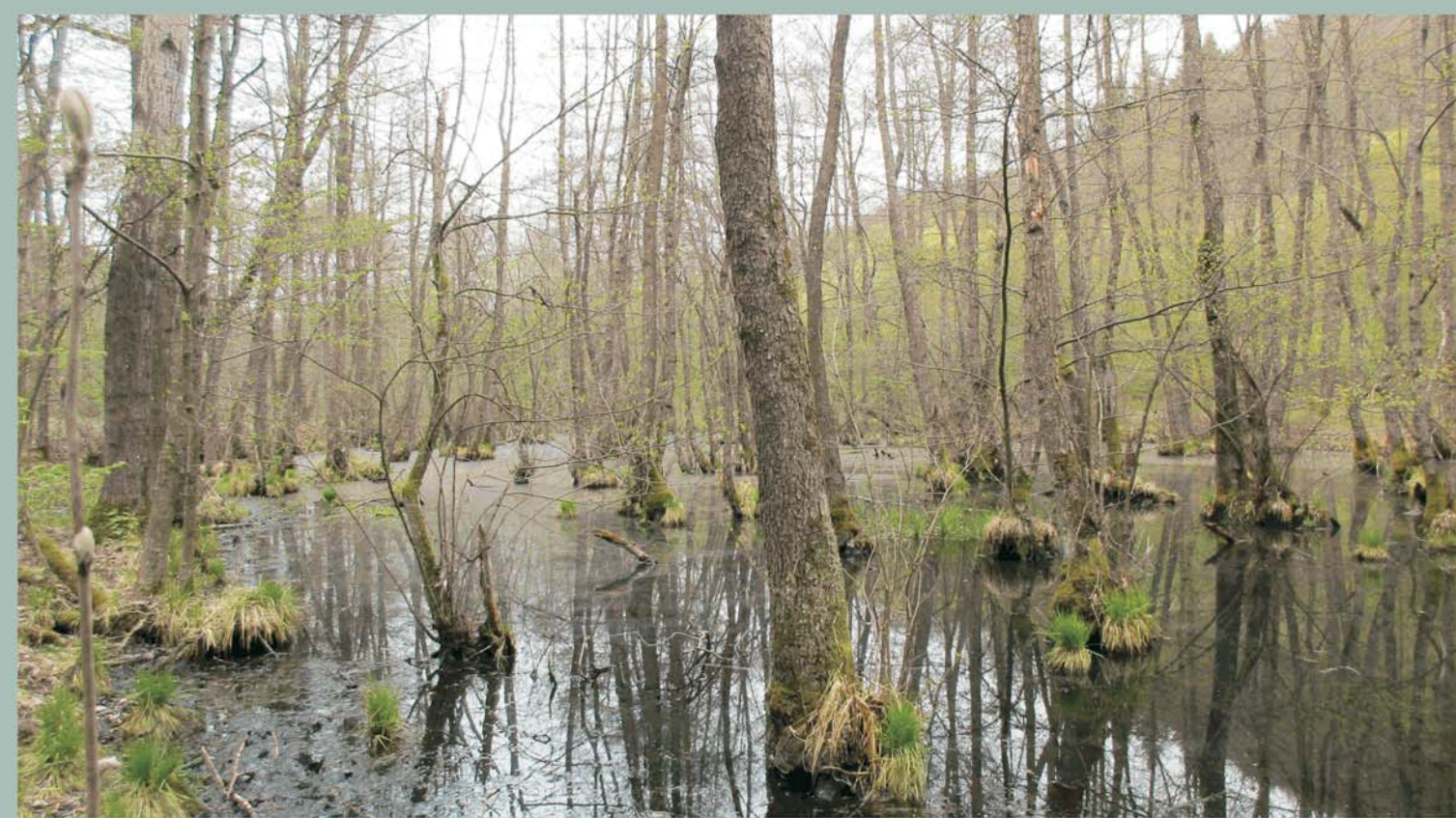
## Čím je tvorená zelená infraštruktúra?

Zelená infraštruktúra je tvorená prírodnými, alebo človekom vytvorenými zložkami (napr. chránené územia, zalesnené plochy, lúky, ale aj vodné plochy a toky ako priestor pre rozmanité druhy rastlín a živočíchov so sprievodnou vegetáciou ako tzv. modrá infraštruktúra, vetrolamy, aleje, mestské parky, ale aj strešné záhrady, zelené steny, ekodukty...).

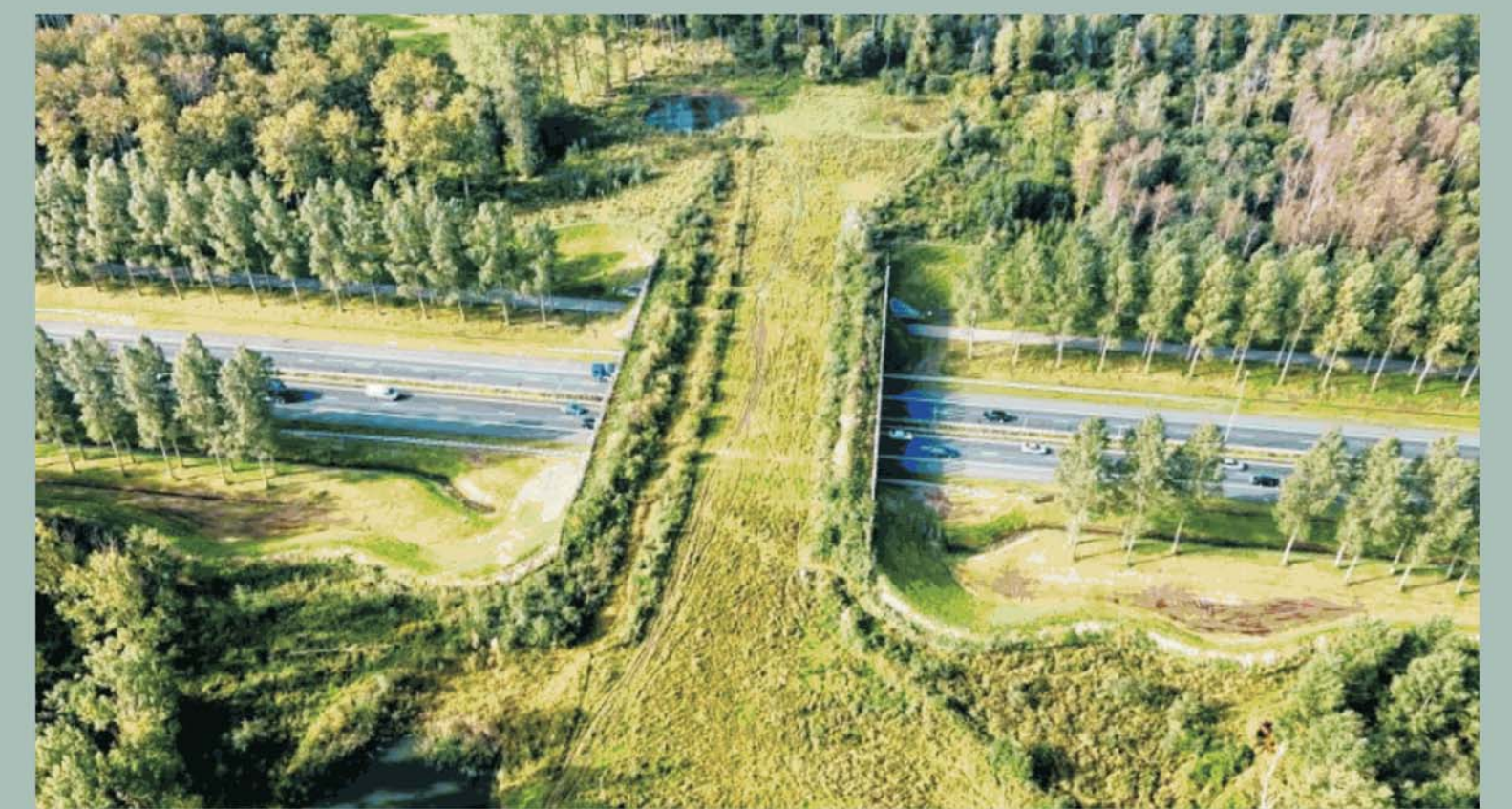
# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA



Kompaktné lesy a trvalé trávne porasty ako súčasť zelenej infraštruktúry



Vodné toky a mokrade ako priestor pre rozmanité druhy rastlín a živočíchov – tzv. modrá infraštruktúra



Ekodukt poskytuje bezpečný prechod pre faunu ponad dopravnú infraštruktúru

Zdroj: <https://slovaklinesmagazin.sk/cms/2017/02/fantasticke-ekodukty/>



Zelené steny s popínavými rastlinami zlepšujú a ozdravujú klímu v budovách. Stávajú sa obľúbenou súčasťou zelenej infraštruktúry v mestách.

## Všeobecné ciele zelenej infraštruktúry

K všeobecným cieľom európskej zelenej infraštruktúry patrí:

- zachovanie biodiverzity Európy (napr. zabezpečením ekologickej súdržnosti a spojitosti sústavy Natura 2000)
- zabezpečenie a obnovenie prírodných ekosystémov na úrovni krajiny tak, aby mohli pokračovať v poskytovaní cenných služieb pre ľudstvo.

## Zelená infraštruktúra ako nástroj riadenia

Zelená infraštruktúra je strategicky plánovaná sieť prírodných a poloprárodných oblastí, ktoré poskytujú široký rozsah ekosystémových služieb.

Zelená infraštruktúra zachováva a zvyšuje biodiverzitu a ponúka účinné nástroje na podporu fungovania a obnovu ekosystémov.

Zelená infraštruktúra je úspešne vyskúšaný nástroj na zabezpečenie ekologických, ekonomických a spoločenských prínosov prostredníctvom prirodzených riešení.

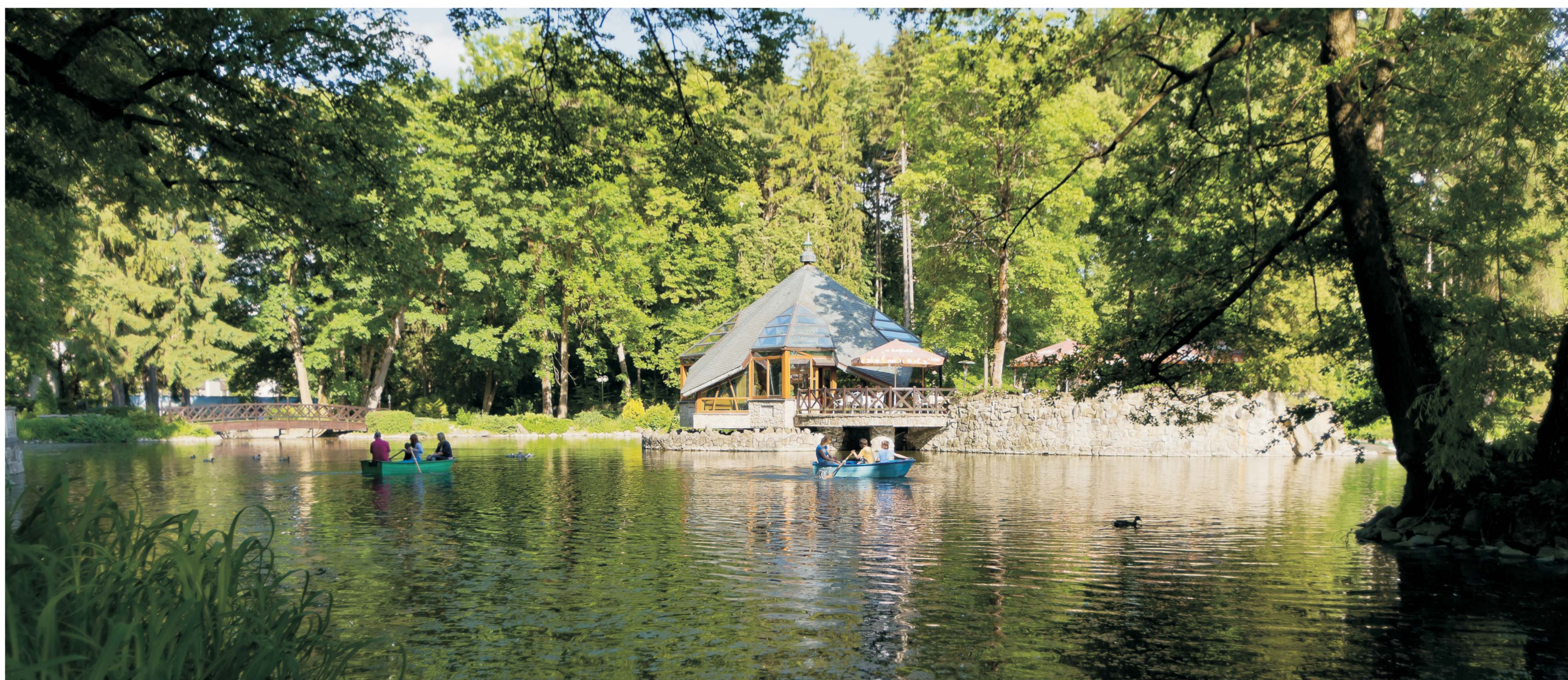


Na regionálnej úrovni predstavuje zelená infraštruktúra prepojené siete ekosystémov

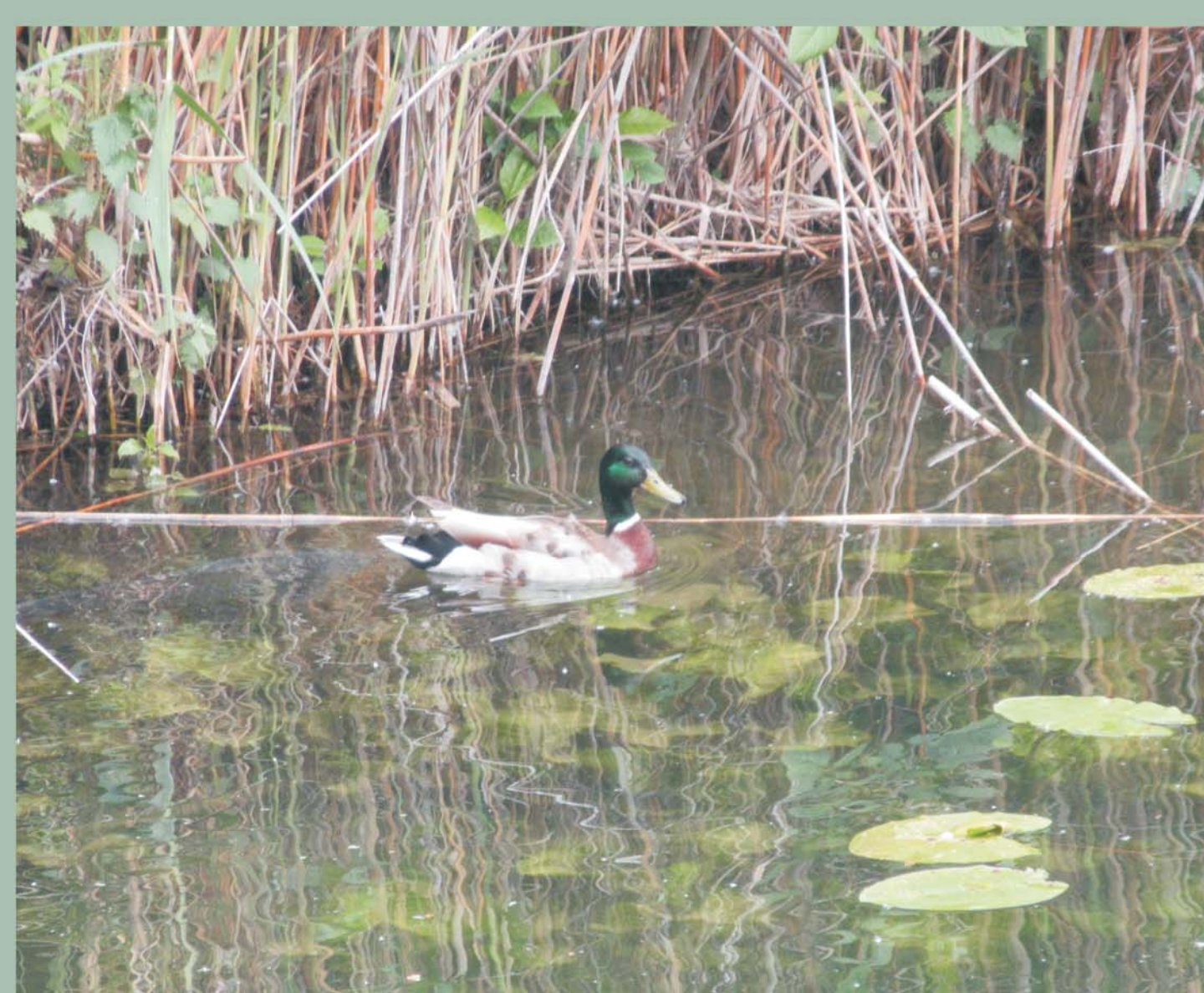
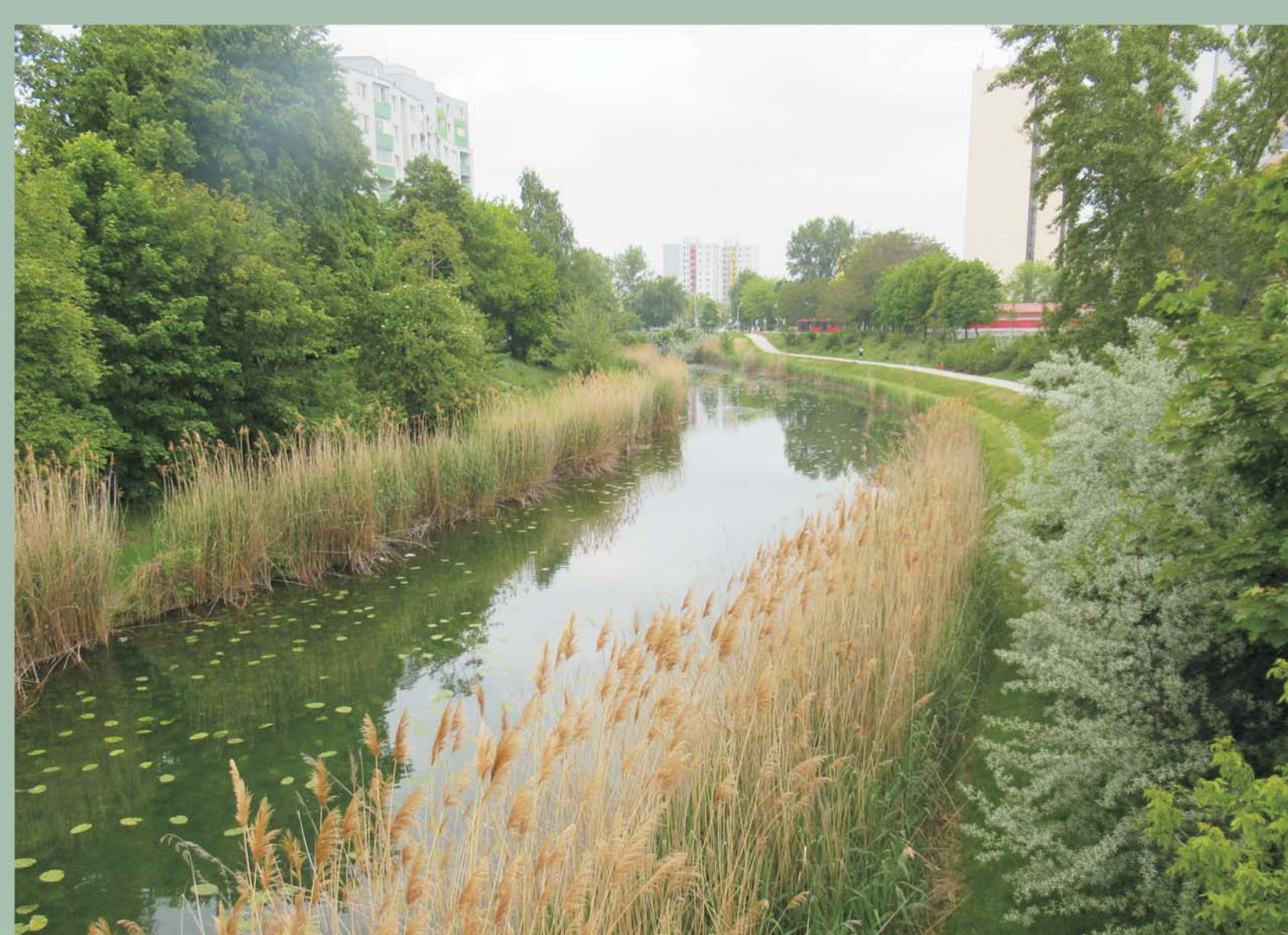
Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu  
**Zlepšovacie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**  
Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.



# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA V SÍDLACH MIEST



## MODRÁ INFRAŠTRUKTÚRA



Zelená infraštruktúra zahŕňa zelené alebo modré miesta, ak ide o vodné ekosystémy - tzv. modrá infraštruktúra.

Vodné toky s brehovou vegetáciou predstavujú významné biokoridory, ktoré môžu slúžiť ako pešie promenády a cyklotrasy.

Nábřežné priestory vodných tokov a plôch ponúkajú obyvateľom atraktívne verejné priestranstvá pre posedenie na lavičkách, prechádzky, športovanie, detské hry, ale i rybárčenie a iný relax.

Obyvatelia mesta oceňujú, najmä počas letných horúčav, priaznivé pôsobenie na mikroklimu. Vegetácia a voda majú vplyv na zníženie teploty a zvýšenie vlhkosti vzduchu oproti rozpáleným uliciam. Vzrastlé stromy poskytujú príjemný tieň.

Vodné plochy a toky vytvárajú životné prostredie aj pre rozmanité druhy rastlín a živočíchov, čím podporujú biodiverzitu v meste.

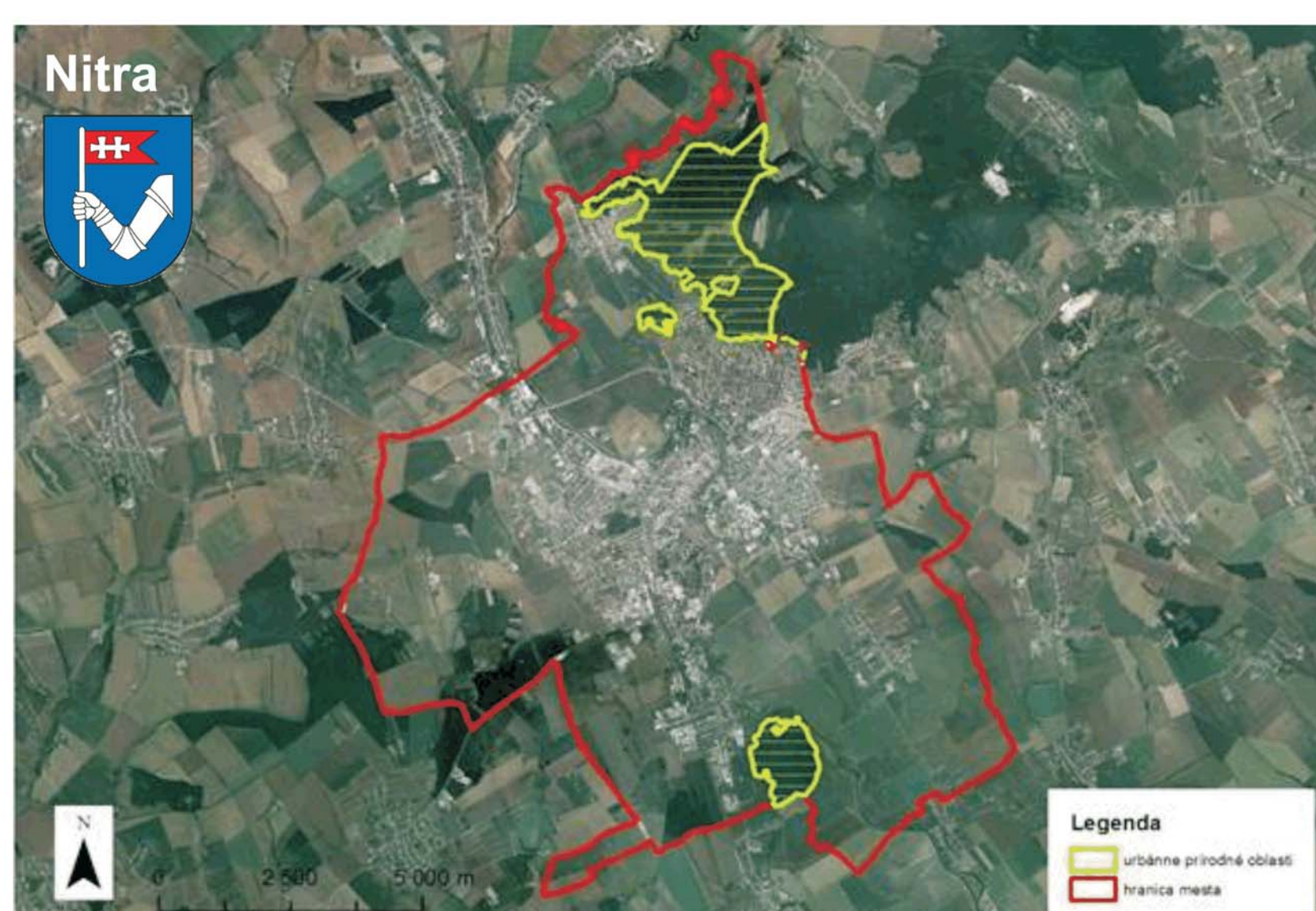
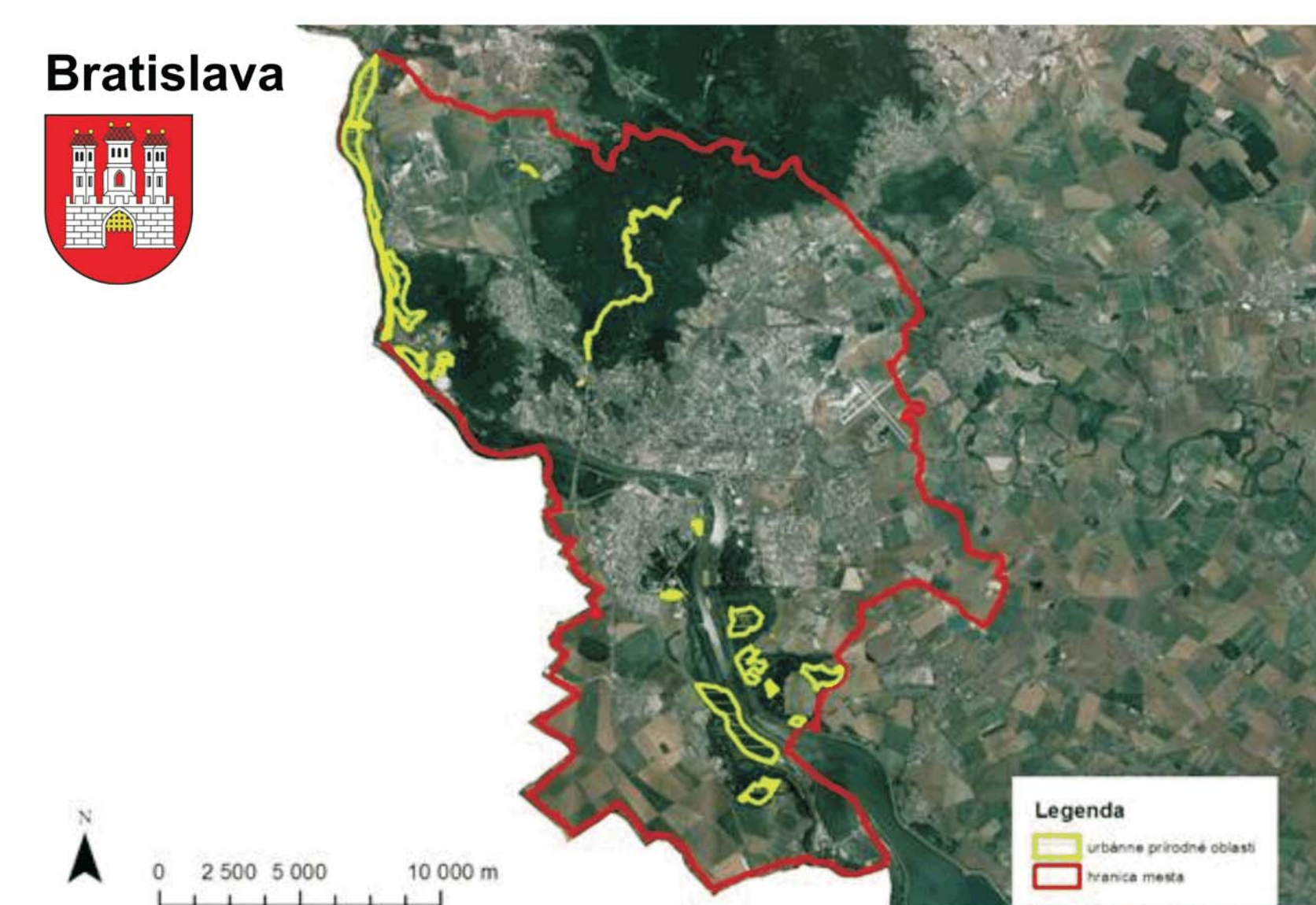
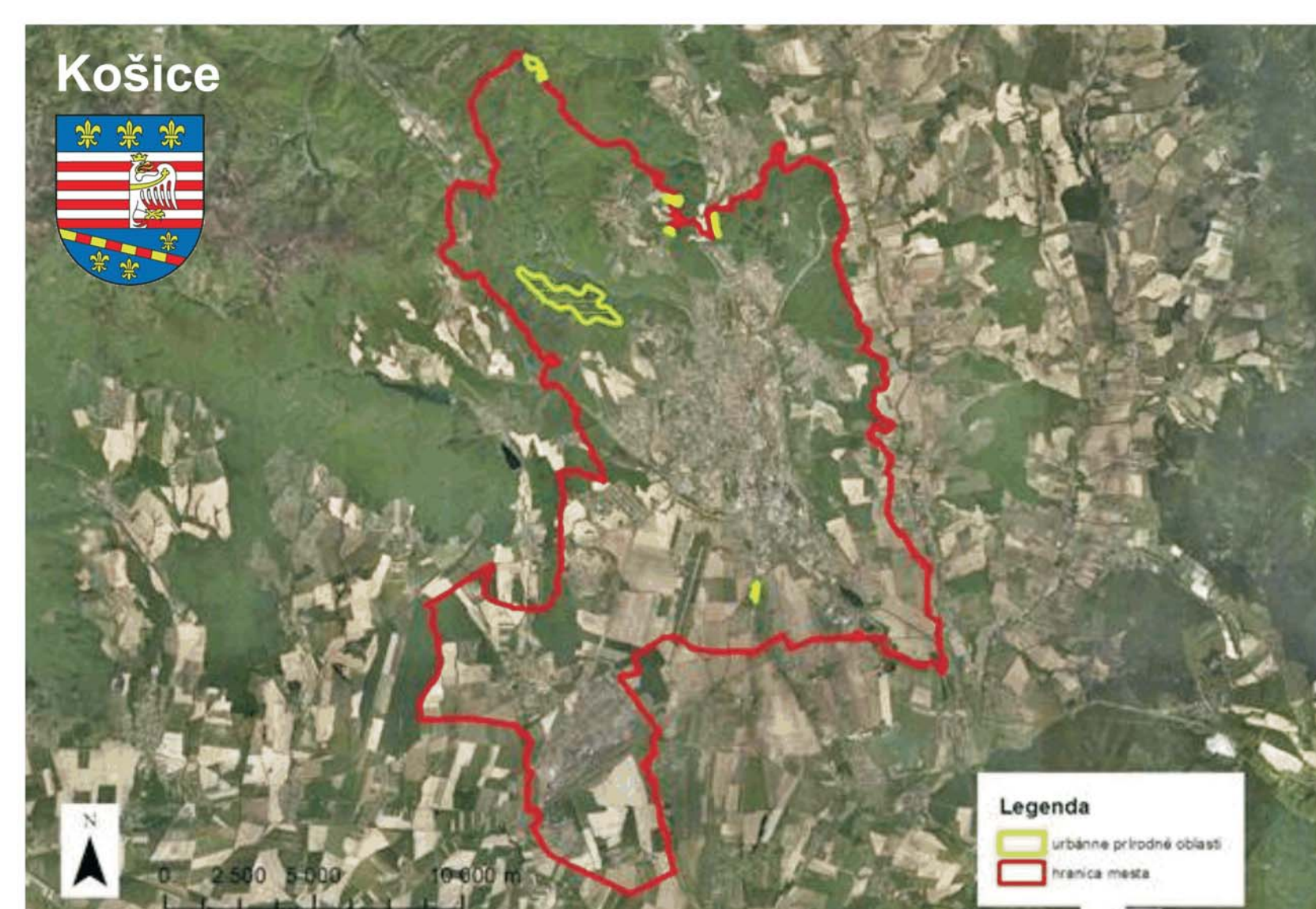
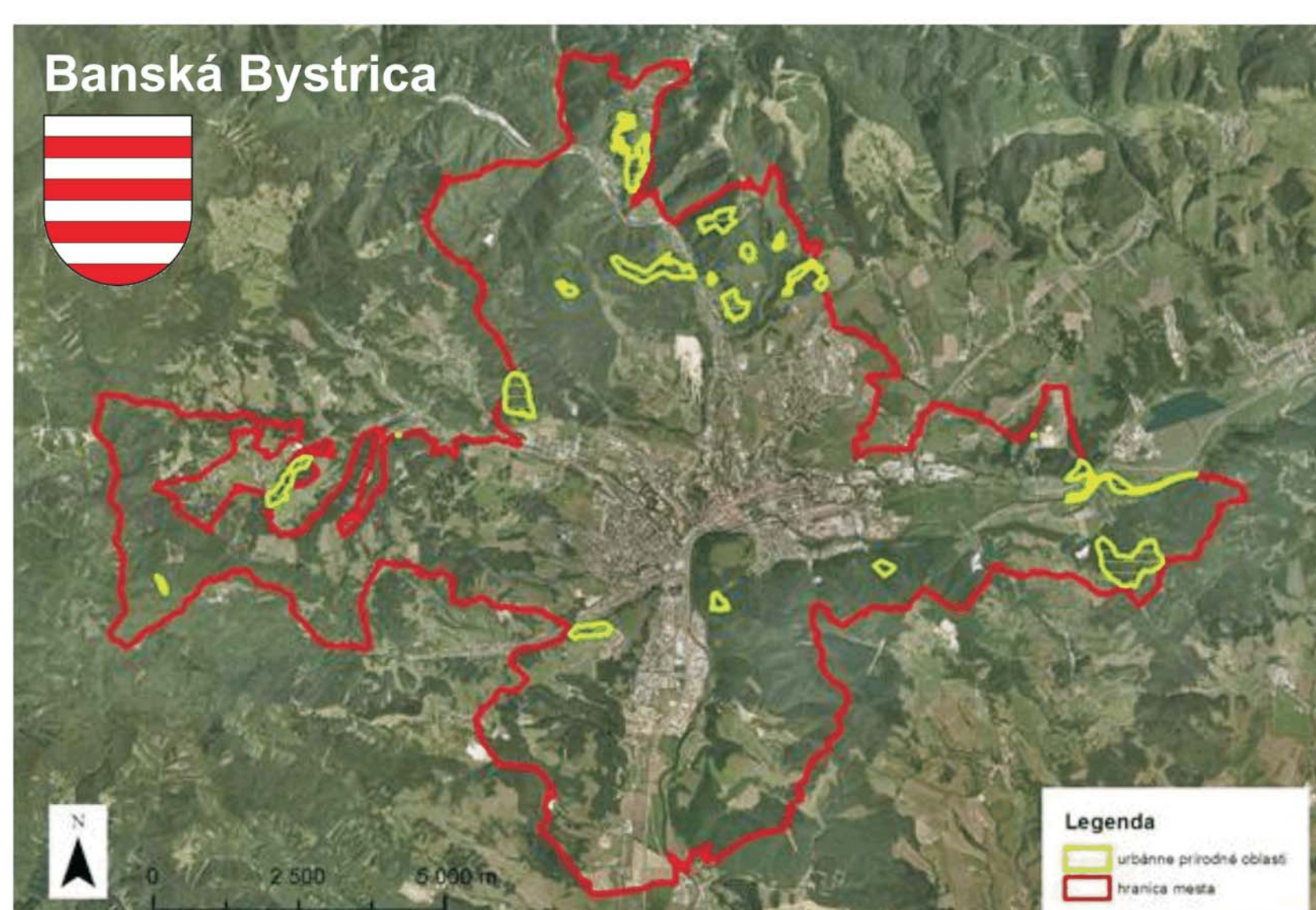
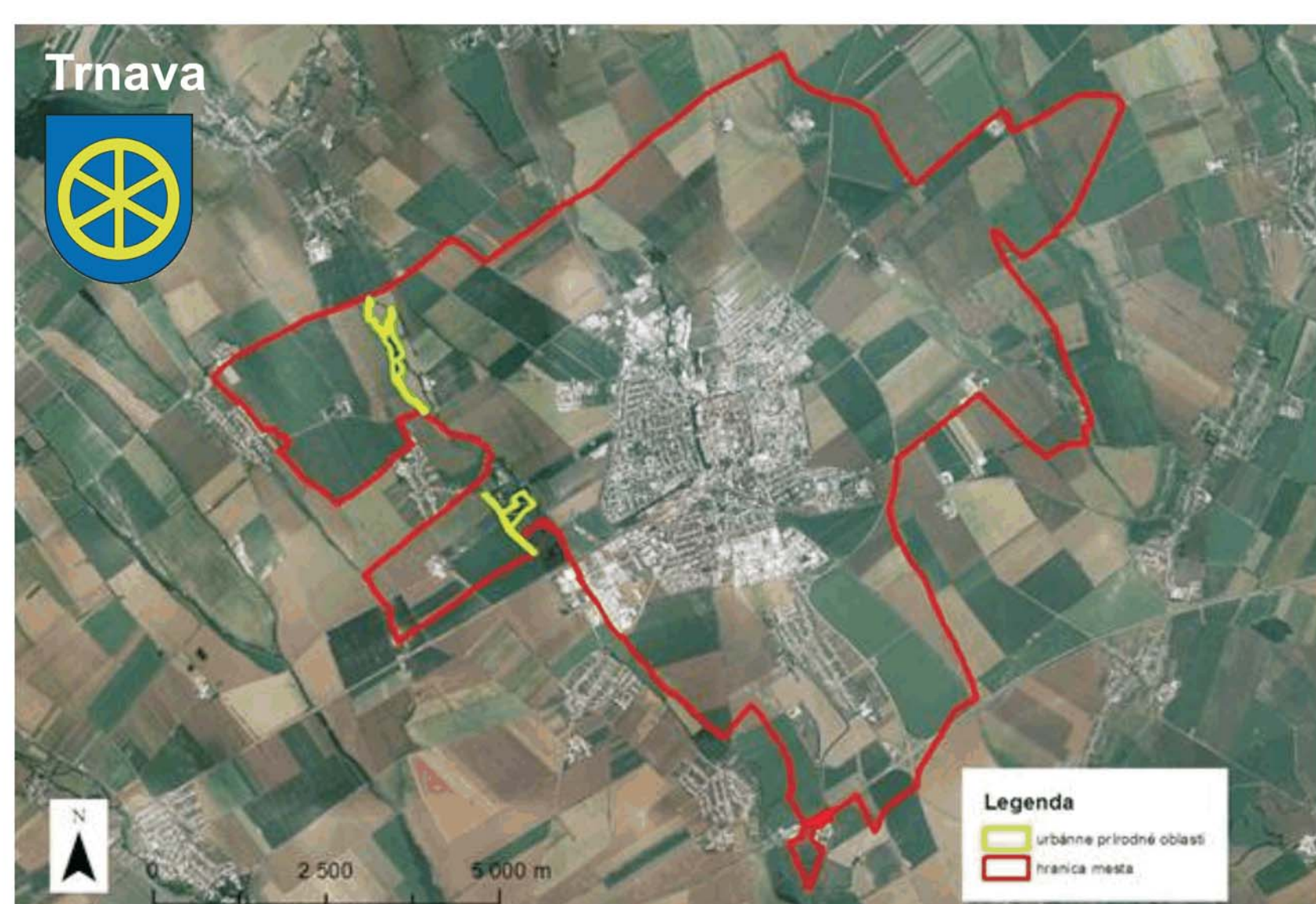
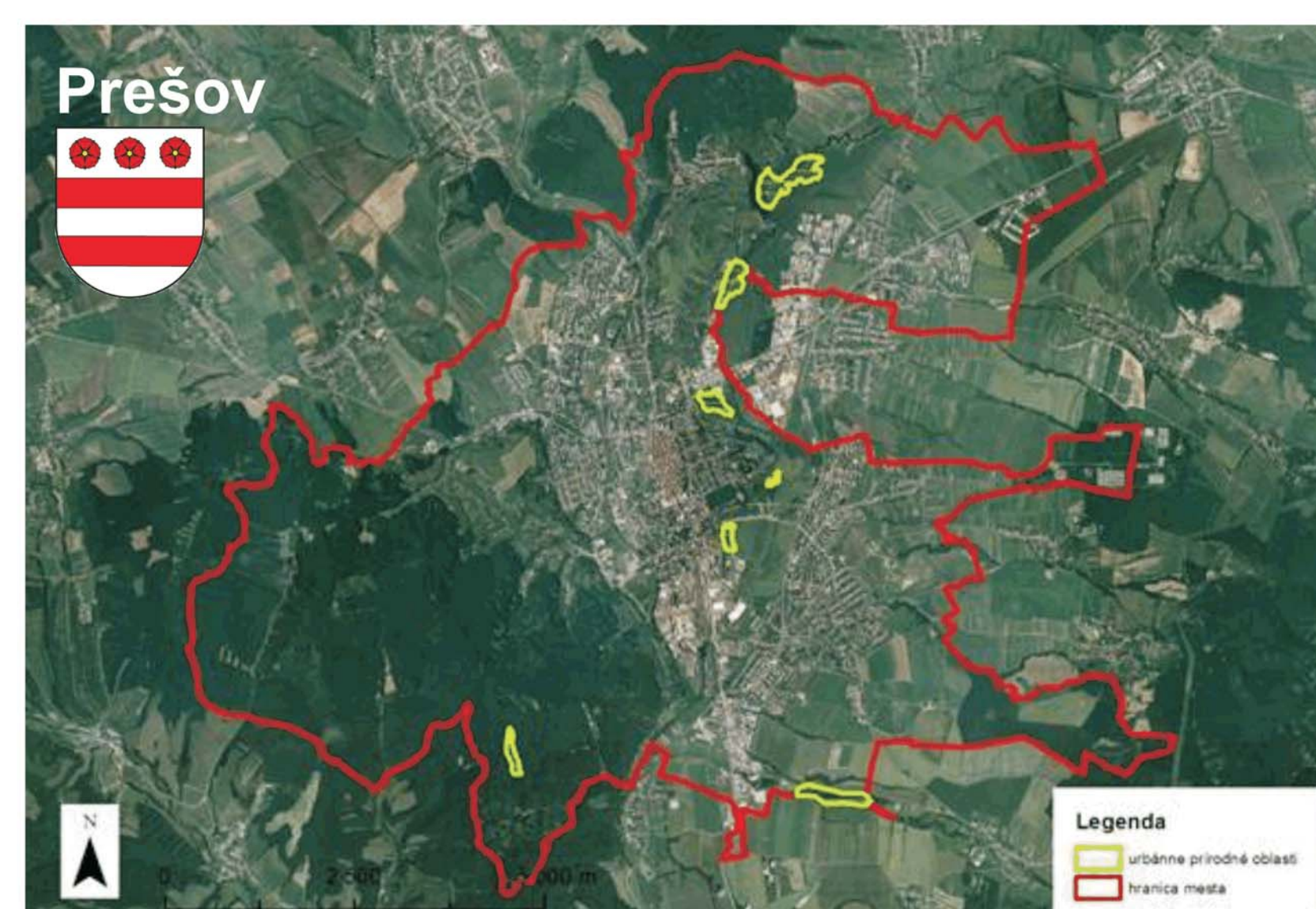
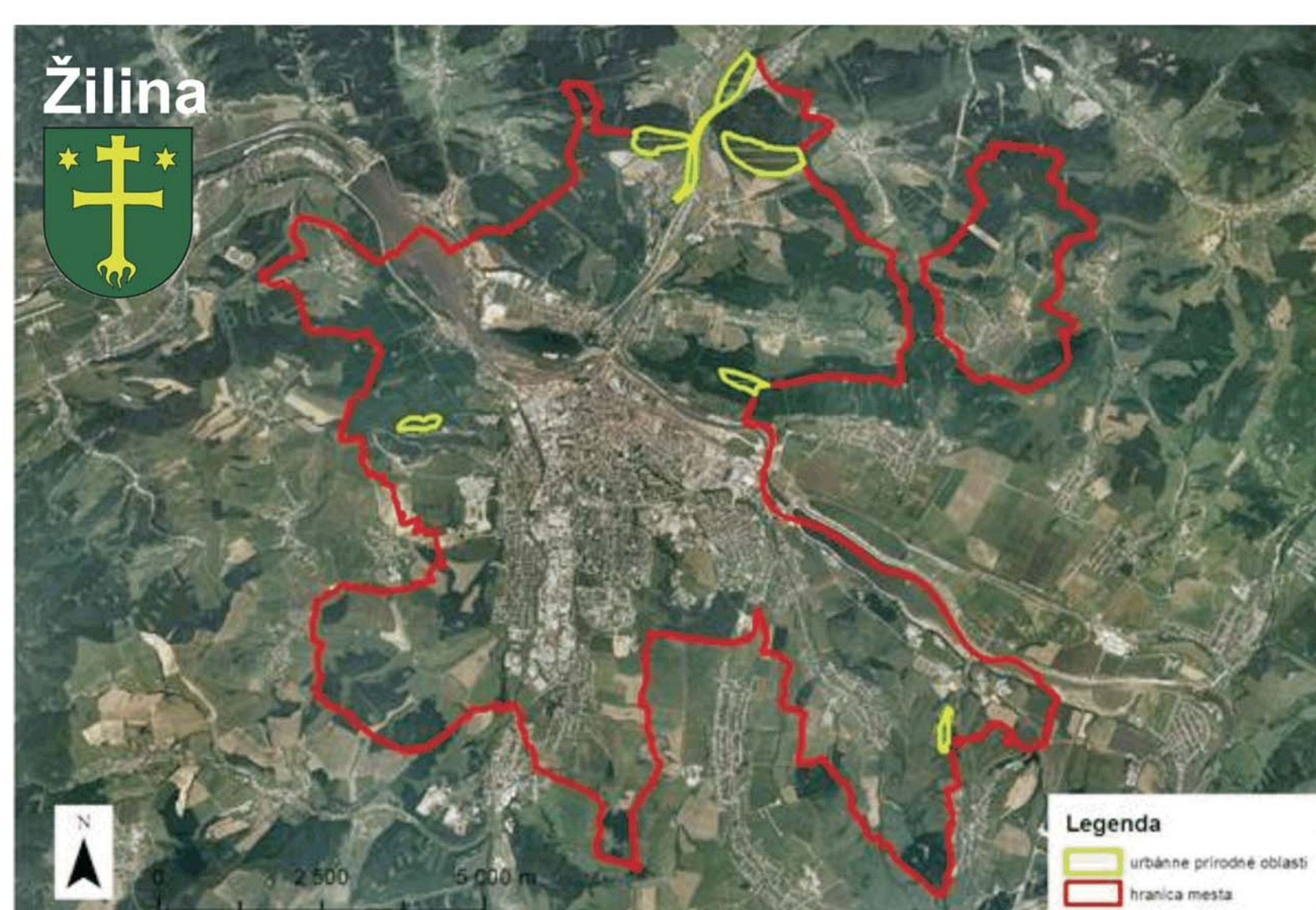
Modrá infraštruktúra má pozitívny vplyv na zlepšenie zadržiavania vody vrátane efektu spomalenia odtoku vody z územia, zvyšovanie priepustnosti terénu a vsakovanie zrážkovej vody v mestách.



Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu  
**Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**  
Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.



# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA V SÍDLACH MIEST



## Indikátor CBI 1 Podiel prírodných oblastí v meste

Pre stanovenie indikátora CBI1 boli plochy selektované na základe kritéria pôvodnosti, podľa definície z tretieho expertného stretnutia CBI: „Prírodné oblasti sa prevažne skladajú z pôvodných druhov a prírodných ekosystémov, ktoré nie sú alebo prestali byť, alebo sú len pod nepatrným vplyvom ľudských aktivít, okrem snáh so zámerom o ochranu, zlepšenie alebo obnovu pôvodnej biodiverzity.“

Po identifikácii osobitne chránených častí prírody a krajiny, miestnych a regionálnych biocentier, biokoridorov, genofondových lokalít a ďalších významných segmentov krajiny, boli tieto individuálne analyzované z hľadiska ich pôvodnosti a tiež schopnosti uchovávať a poskytovať podmienky pre biodiverzitu (počet a typy biotopov, história lokality, aktuálny stav podľa dostupných zdrojov a ortofotomapy). Niektoré plochy boli vylúčené z dôvodu lokalizácie v lesoch s evidentnou lesnou ťažbou, iné boli vyhlásené na ochranu anorganických javov, ďalšie sú podľa ŠOP SR v zániku alebo predstavujú v danej lokalite súbor nepôvodných ekosystémov.

# HODNOTY CBI 1 KRAJSKÝCH MIEST

Mesto	Rozloha k.ú. (ha)	Rozloha prírodných oblastí v meste (ha)	Hodnota indikátora CBI1 (%)
Banská Bystrica	10 327,39	260,20	2,51
Bratislava	36 759,64	962,70	2,61
Košice	24 372,98	261,72	1,07
Nitra	10 044,63	819,55	8,16
Prešov	7 043,66	66,34	0,94
Trnava	7 153,80	30,11	0,42
Trenčín	8 199,32	24,40	0,30
Žilina	8 003,86	126,67	1,58

Zdroj: www.enviroportal.sk ROK: 2016

Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu  
Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.  
Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.



# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA V SÍDLACH MIEST

Kontext zelenej infraštruktúry môže byť mestský, prímestský alebo vidiecky, ale v ideálnom prípade ide o prepojenie týchto území s prírodným prostredím a plne funkčnými ekosystémami.



Z krajinárskeho pohľadu predstavuje zelená infraštruktúra prvky, ktoré prepájajú prírodnú a urbanizovanú krajinu a skvalitňujú životné prostredie v mestách a obciach.

Riešenia zelenej infraštruktúry sú obzvlášť dôležité v mestskom prostredí, v ktorom žije viac ako 60 % obyvateľov EÚ. Problematika „zelené“ je dnes jedným z ústredných záujmov obyvateľov miest. Je to dané najmä prirodzenou potrebou eliminácie niektorých sprievodných javov v procesoch urbanizácie. Tieto potreby vyplývajú z psychologických, biologických, ale aj z hľadísk estetických potrieb človeka.

Na lokálnej úrovni ide o parky a lesoparky, historické a botanické záhrady, mokrade, vodné plochy, toky a ich nábrežia, zeleň rekreačných trás, zeleň obytných súborov a občianskej vybavenosti, súkromné dvory, záhrady a záhradkárske osady, prístennú a uličnú vegetáciu, zeleň námestí a bulvárov, zelené strechy, zelené steny a iné prvky.

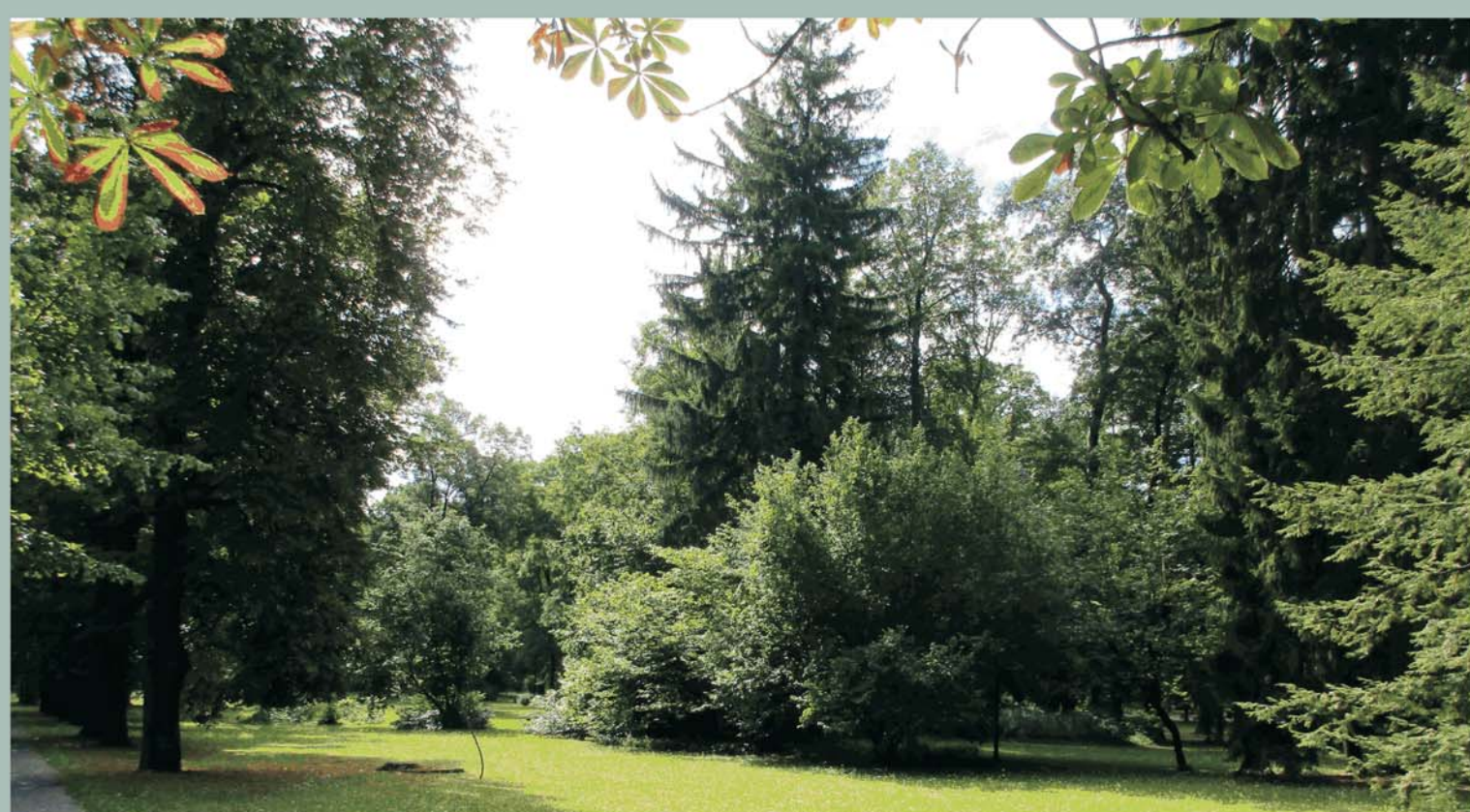
## Význam a funkcie zelenej infraštruktúry v sídlach miest

Zelená infraštruktúra má multifunkčný charakter a jej hlavnou úlohou je skvalitniť život rôznymi spôsobmi.

# FUNKCIE ZELENÉJ INFRAŠTRUKTÚRY

## Mikroklimatická funkcia

Životné prostredie v mestách sa v súčasnosti výrazne odlišuje od okolitej krajiny vo viacerých mikroklimatických charakteristikách – v teplote, vlhkosti, v kvalite ovzdušia a iné. Zeleň verejných priestorov zohráva v optimalizácii týchto parametrov hlavnú úlohu. Zvyšuje vlhkosť ovzdušia, poskytuje tieň, znižuje výkyvy teplôt a rýchlosti vetra a pod.



Mestský park je „klimatickou oázou“ a pľúcami každého mesta

## Zmiernenie dôsledkov zmeny klímy

### Regulácia hydrologického cyklu

Dobre navrhnuté verejné priestory (s dostatkem zelene) môžu mať pozitívny vplyv na hydrologický cyklus v mestských oblastiach. Zeleň svojím povrchom zachytáva výrazné množstvá zrážok, ktoré sa môžu následne vypariť do atmosféry, čím sa zvýši atmosférická vlhkosť a časť zrážok pomaly vsiakne do pôdy.



Stromoradia na uliciach poskytujú príjemný tieň v čase letných horúčav nielen pre peších, ale aj pre cyklistov a príjemne ochladzujú aj okná a fasády bytoviek

### Zachovanie biodiverzity

Množstvo zelene a priestorové vzťahy medzi jednotlivými zelenými plochami majú priamy vplyv na stav biodiverzity v mestskom prostredí. Pojem biodiverzity v mestách sa môže vzťahovať na rastliny a živočíchy, ktoré sa vyskytujú v zastavanom prostredí (fasády, strechy, balkóny), alebo na zostávajúce prvky biodiverzity v prirodzených oblastiach zelene (napríklad vo forme mestských lesov), alebo môže ísť o biodiverzitu na verejných mestských priestranstvách. Fragmentácia prírodných prvkov v meste si vyžaduje prepájanie plôch zelene do miestneho systému na celomestskej úrovni.



Dažďová záhrada využíva zachytenú dažďovú vodu zo striech alebo zo spevnených povrchov a umožňuje jej vsak do pôdy, ako aj výpar do ovzdušia, čím ochladzuje okolité prostredie.

Dospelá breza môže za vegetačné obdobie odpariť až 7 000 l vody, stromy na uliciach sú schopné odstrániť oxid siričitý a znížiť obsah tuhých častíc až o 75 %, mestské parky znižujú teplotu v porovnaní s teplotou v uliciach v priemere o 1 °C. Zelené plochy zvyšujú vlhkosť vzduchu v priemere 5 až 7 percent.

### Hygienická funkcia

Stromová a krovitá vegetácia má priaznivé účinky na čistotu ovzdušia, slúži ako filter pre prachové častice. Nezanedbateľná je aj funkcia znižovania hladiny hluku v mestskom prostredí. Každodenný pobyt v zeleni je po zdravotnej stránke významnejší ako jednorazové víkendové pobyty v prírodnom prostredí.

### Psychologická a estetická funkcia

Zeľň je dôležitá pre zdravie, umožňuje kontakt s prírodou, podporuje regeneráciu organizmu, prospieva k duševnému zdraviu, pomáha zlepšiť správanie a pozornosť detí, prispieva k ich vzdelávaniu a podporuje fyzickú aktivitu ľudí. Zavádzaním prvkov zelenej infraštruktúry do mestských oblastí sa vytvára väčší zmysel pre spoločenstvo, posilňuje sa spolupráca v rámci dobrovoľníckych činností občianskej spoločnosti a prispieva k boju proti sociálnemu vylúčeniu a izolácii.



Sprievodná stromová vegetácia pozdĺž ciest na sídliskách znižuje prašnosť a hluk, čím prispieva ku skvalitneniu obytného prostredia



Kvitnúce záhony a domček pre hmyz priľákajú množstvo opelovačov a rôzne druhy hmyzu

Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu  
**Zlepšovacie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**  
Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.



# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA V SÍDLACH MIEST

Základnou legislatívou upravujúcou možnosti zachovania zelene v sídelnom prostredí je zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov (Stavebný zákon) a zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.



Z krajinárskeho pohľadu predstavuje zelená infraštruktúra prvky, ktoré prepájajú prírodnú a urbanizovanú krajinu a skvalitňujú životné prostredie v mestách a obciach.

## Udržateľnosť zelenej infraštruktúry na miestnej úrovni

Cieľom územného plánovania je prostredníctvom sústavného a komplexného riešenia priestorového usporiadania územia a funkčného využitia územia vytvárať predpoklady trvalo udržateľného rozvoja. Základným nástrojom územného plánovania je územnoplánovacia dokumentácia, ktorú tvoria: Konceptia územného rozvoja Slovenska, územný plán regiónu, územný plán obce\*) a územný plán zóny.

Stavebný zákon v § 139a Pojmy územného plánovania ods. 9 definuje zeleň následne: Zeleň sú vysadené alebo udržiavané rastliny v sídlach a v ich okolí, ako aj pozdĺž líniových stavieb v ostatnej krajine.

\*)Mestá a obce s viac ako 2 000 obyvateľmi sú povinné mať územný plán obce.

Územný plán obce ustanovuje (§ 11 stavebného zákona):

- zásady a regulatívy starostlivosti o životné prostredie, územného systému ekologickej stability a tvorby krajiny vrátane plôch zelene,
- zásady a regulatívy ochrany a využívania prírodných zdrojov, kultúrno-historických hodnôt a významných krajinných prvkov.

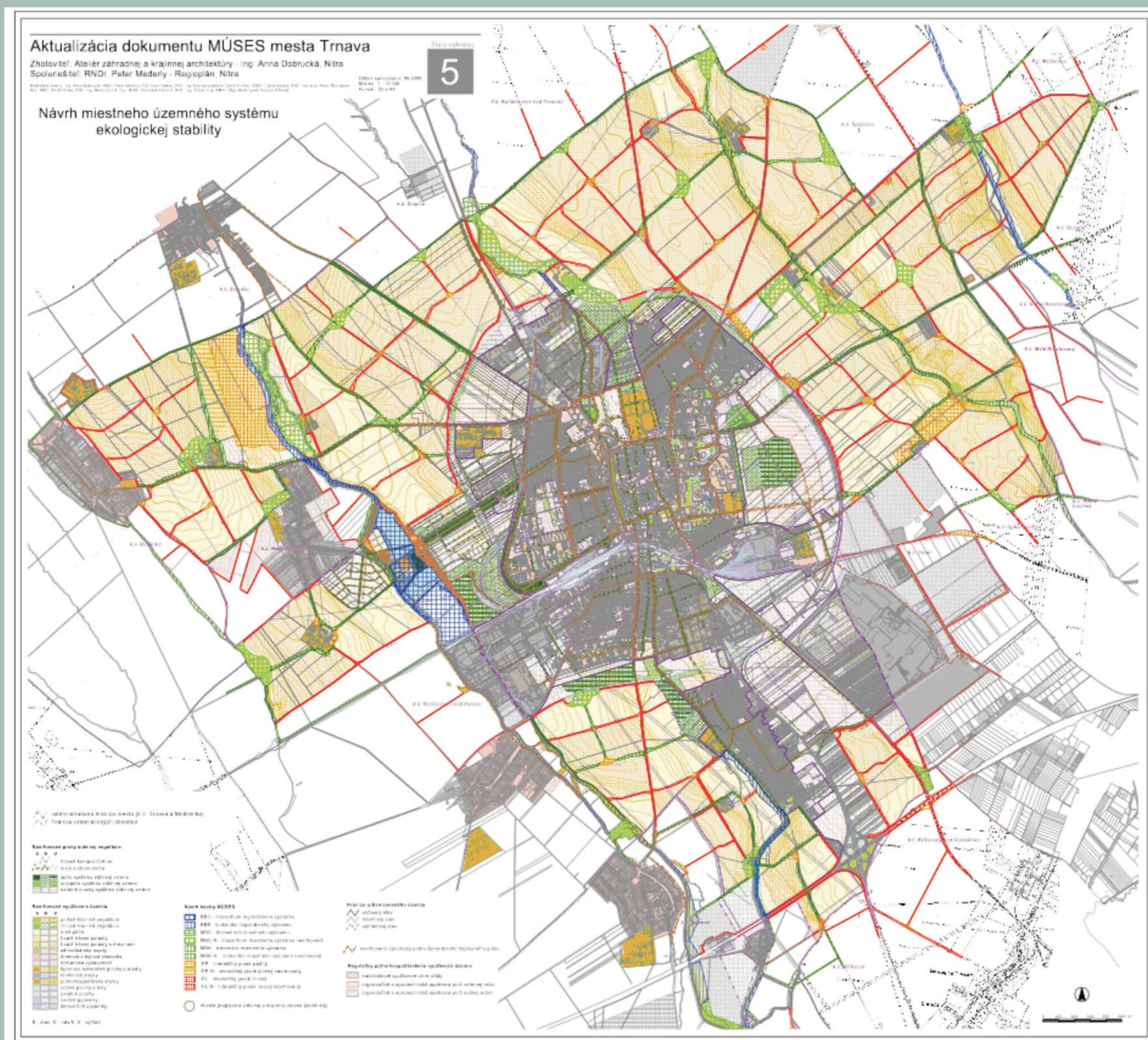
Územný plán zóny ustanovuje (§ 12 stavebného zákona):

- chránené časti krajiny,
- umiestnenie zelene, významných krajinných prvkov a ostatných prvkov územného systému ekologickej stability na jednotlivých pozemkoch.

## ZELEŇ V MESTSKOM PROSTREDÍ NÁSTROJE A DOKUMENTY V JEJ TVORBE A OCHRANE

### Miestny územný systém ekologickej stability – MÚSES

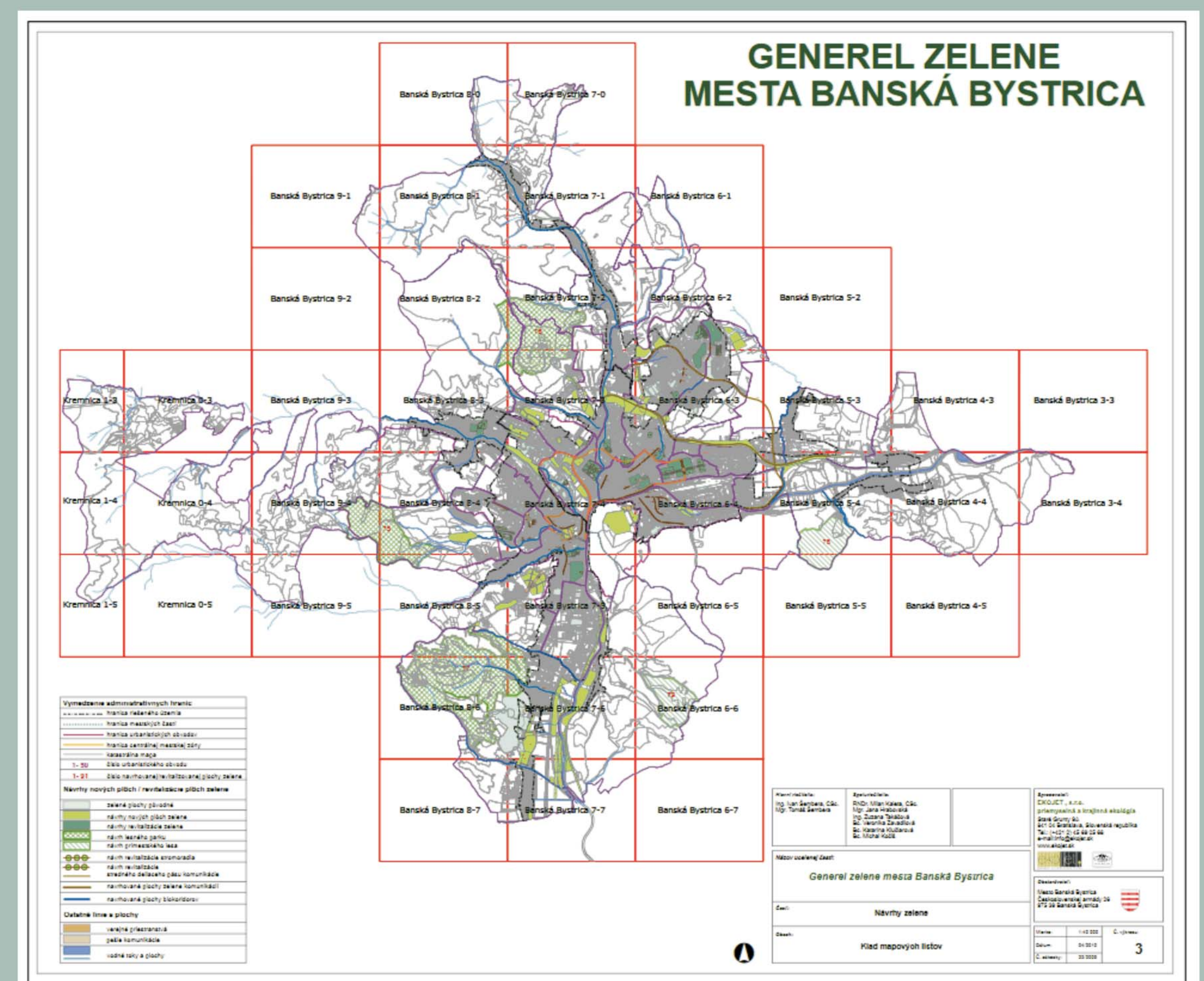
Systémové usporiadanie prírodných prvkov v územnom plánovaní vyjadruje územný systém ekologickej stability, ktorý je vyjadrením jednoty priestoru, pretože prechádza sídlom z regionálnej úrovne až do zonálnej. Spája sídlo s okolitou krajinou a aj jednotlivé časti sídla. Je reprezentovaný biokoridormi a biocentrami.



Zdroj: www.trnava.sk

### Generálny plán zelene – generel zelene

Generel zelene bilancuje jestvujúce plochy zelene, najmä plochy zelene v zastavanom území a v správe mesta, zhodnocuje stav funkčného využitia a priestorového pôsobenia a jej kvalitu, resp. mieru poškodenia plôch zelene. Bilancuje kvantitatívne charakteristiky mestskej zelene, najmä výmery a kapacity plôch v zastavanom území. Hodnotí potenciálne možnosti ďalšieho rozvoja jednotlivých druhov zelene v zastavanom území. Generel zelene je doplnený základnými podkladmi o intenzitných triedach údržby zelene ako pomôcky k riadeniu údržby zelene.



1 : 40000

Výkres Č. 3 - Návrh zelene

Zdroj: www.banskabystrica.sk

### Dokument starostlivosti o drevniny

Dokument starostlivosti o drevniny patrí k dokumentácii ochrany prírody a krajiny. Je východiskovým dokumentom na zabezpečovanie starostlivosti o drevniny. Dokument starostlivosti o drevniny poskytuje prehľad o rozmiestnení, kvalite a ekologickom, krajinotvornom, estetickom a kultúrno-historickom význame drevnín v danom katastrálnom území a je podkladom na zabezpečenie starostlivosti o drevniny, rozhodovanie orgánov ochrany prírody a pri uplatňovaní náhradnej výsadby za vyrúbané drevniny. Zo zákona o ochrane prírody a krajiny by tento dokument mala mať spracovaná každá obec, každé mesto.



Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu  
**Zlepšovacie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**  
Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.



# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA V SÍDLACH MIEST



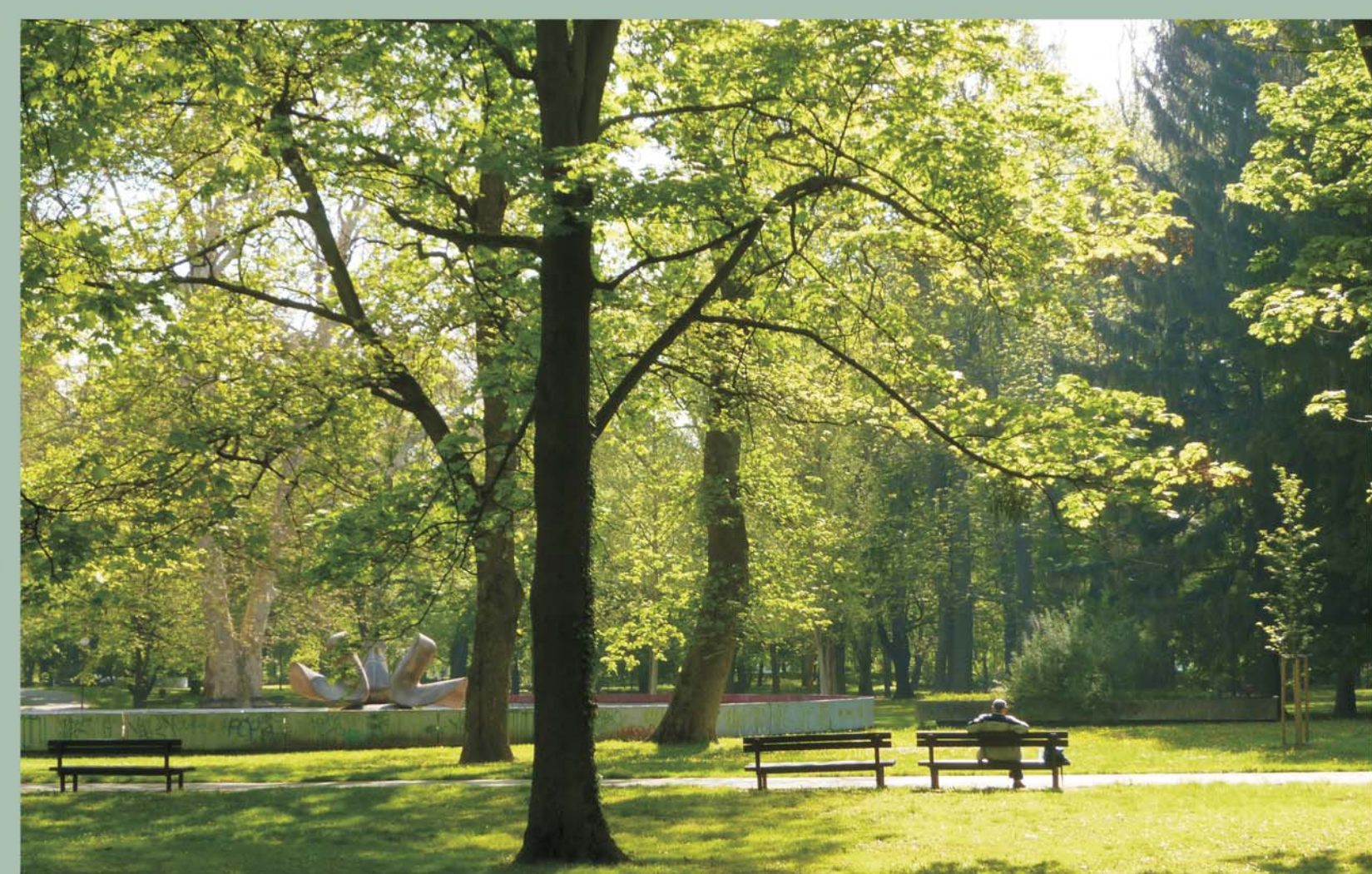
BRATISLAVA



Zelená strecha na dome Seniorov Archa



Hlavné námestie - výsadba vzrastlých stromov



Sad Janka Kráľa



Parčík Svoradova



Zeľzná studienka - rybníky



Sportpark Jama, mestská časť Nové Mesto



Parčík Svoradova



Sportpark Jama, mestská časť Nové Mesto

Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu  
**Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**  
Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.



# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA V SÍDLACH MIEST



## BRATISLAVA



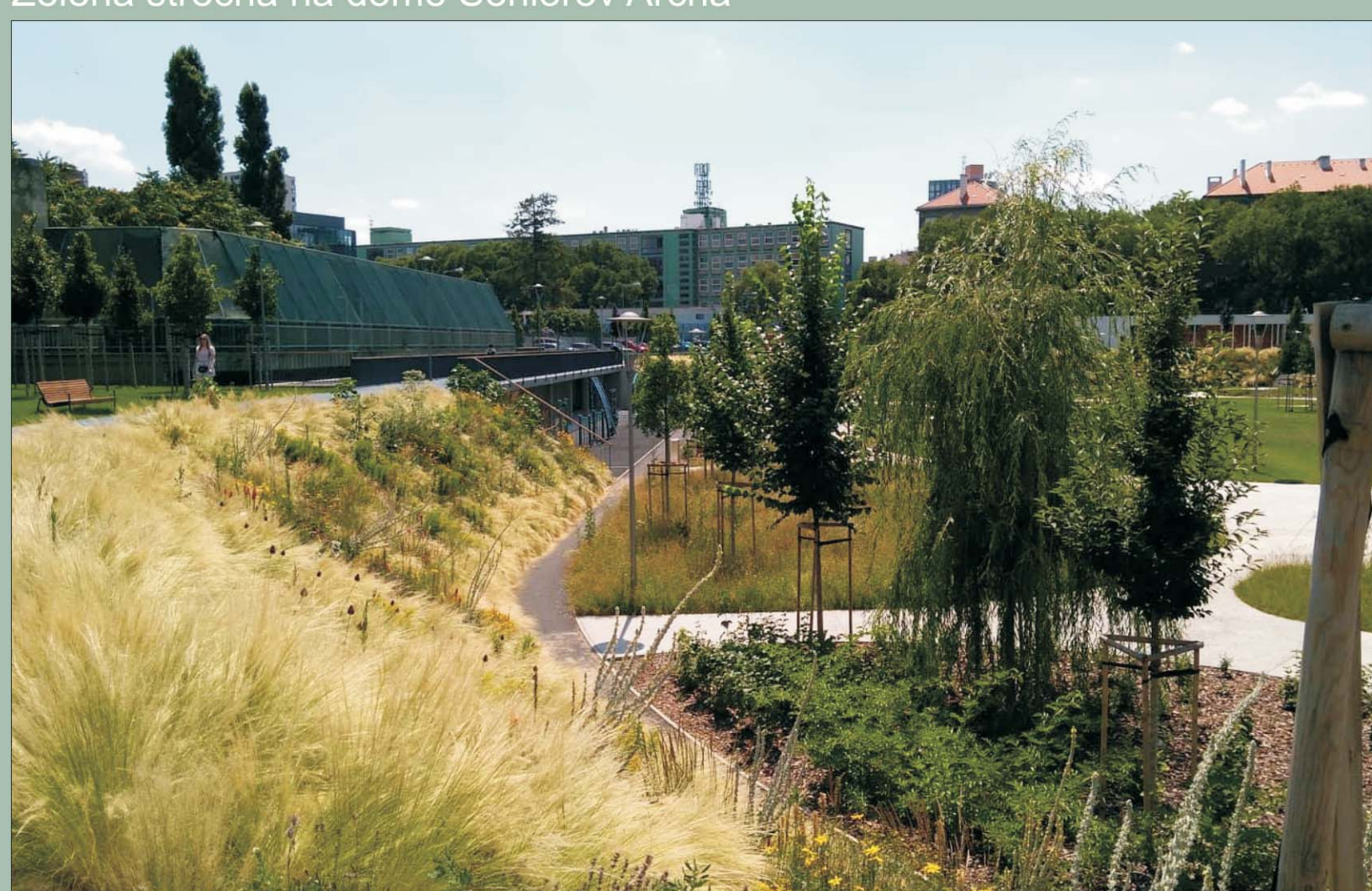
Zelená strecha na dome Seniorov Archa



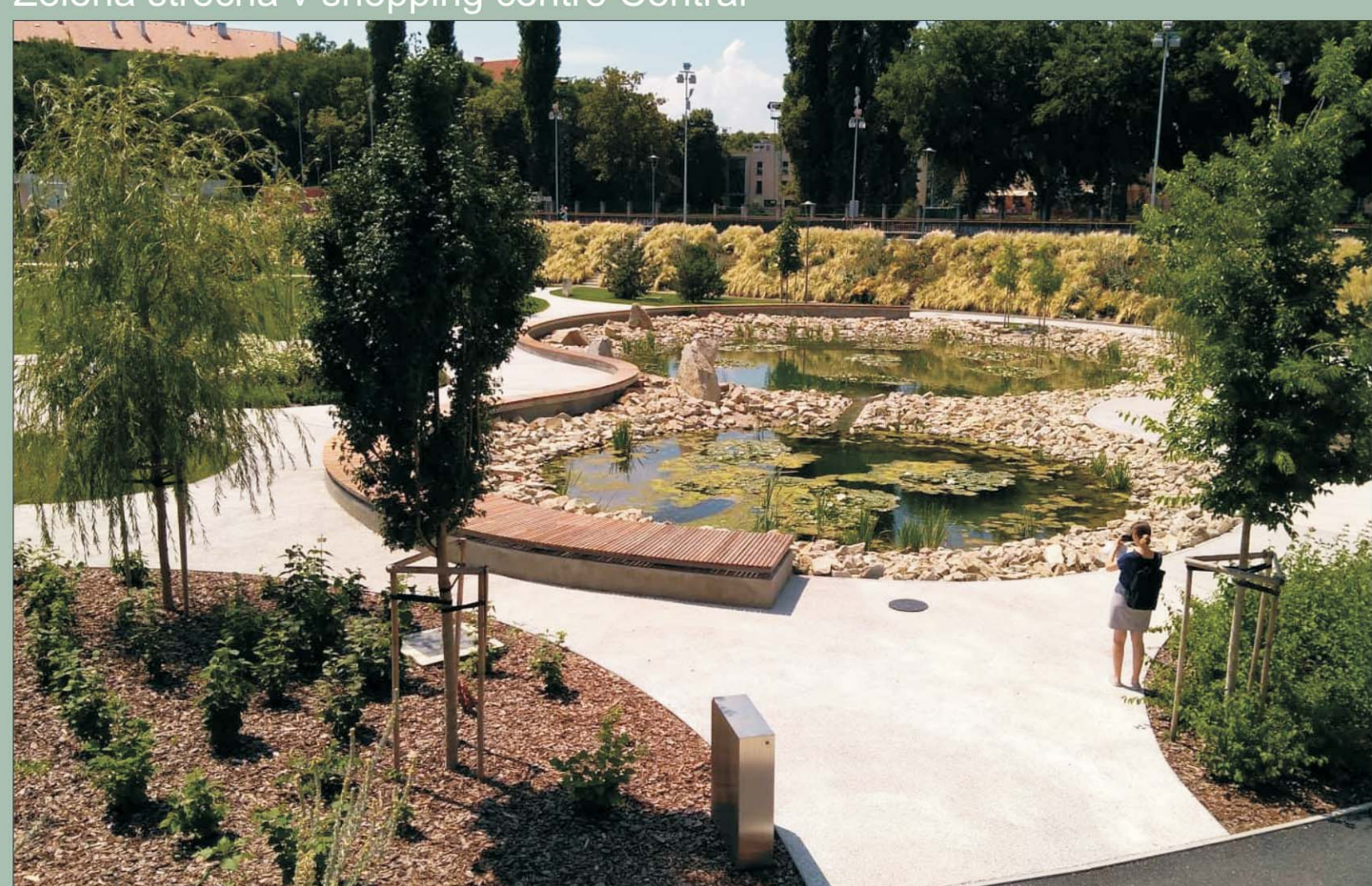
Mestské lesy Bratislava



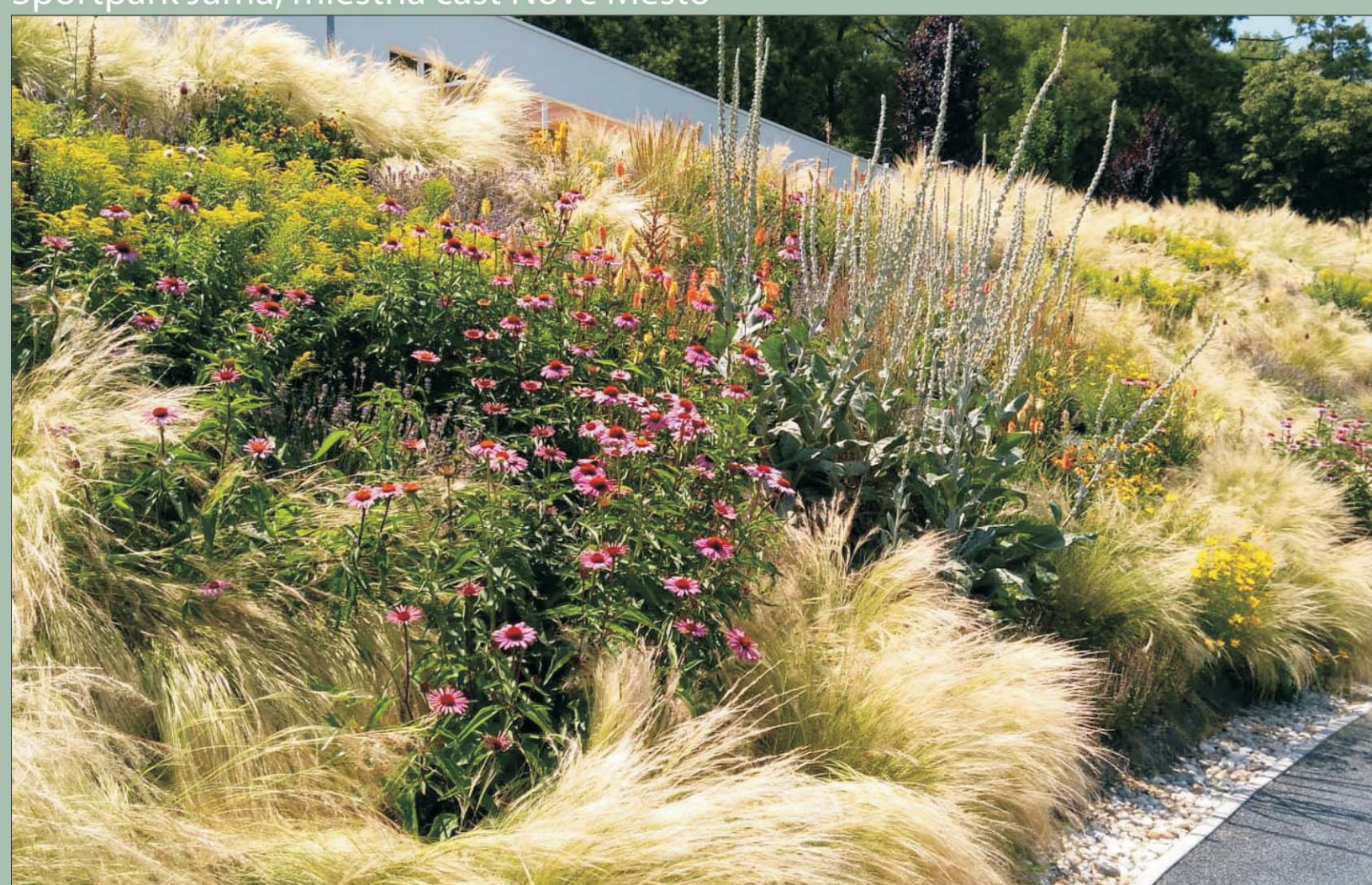
Zelená strecha v shopping centre Central



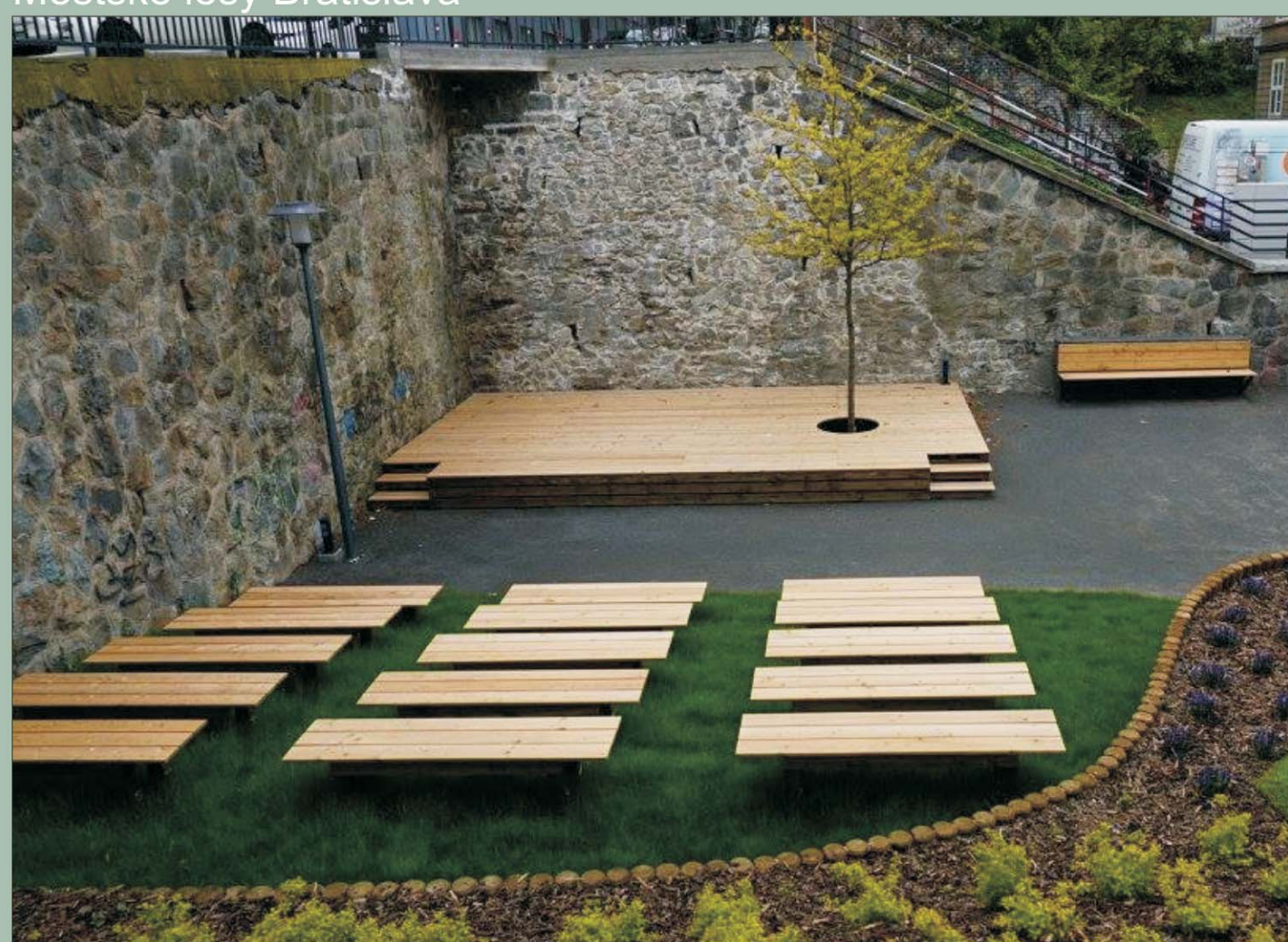
Sportpark Jama, miestna časť Nové Mesto



Sportpark Jama, miestna časť Nové Mesto



Sportpark Jama, miestna časť Nové Mesto



Parčík Svoradova



Sportpark Jama, miestna časť Nové Mesto

Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu  
**Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**  
Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.



# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA V SÍDLACH MIEST



## BANSKÁ BYSTRICA



Park pod Múzeom SNP



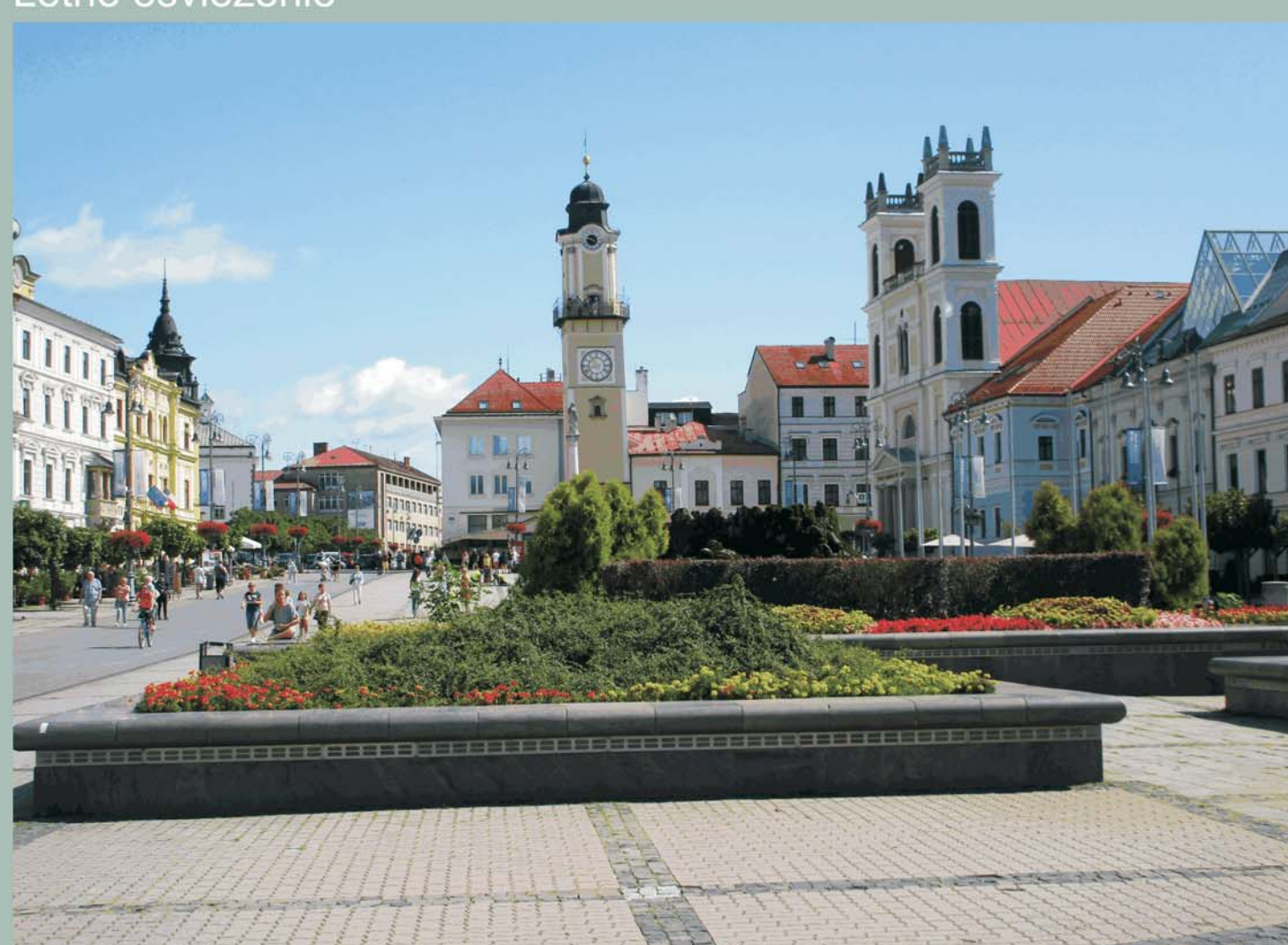
Letné osvieženie



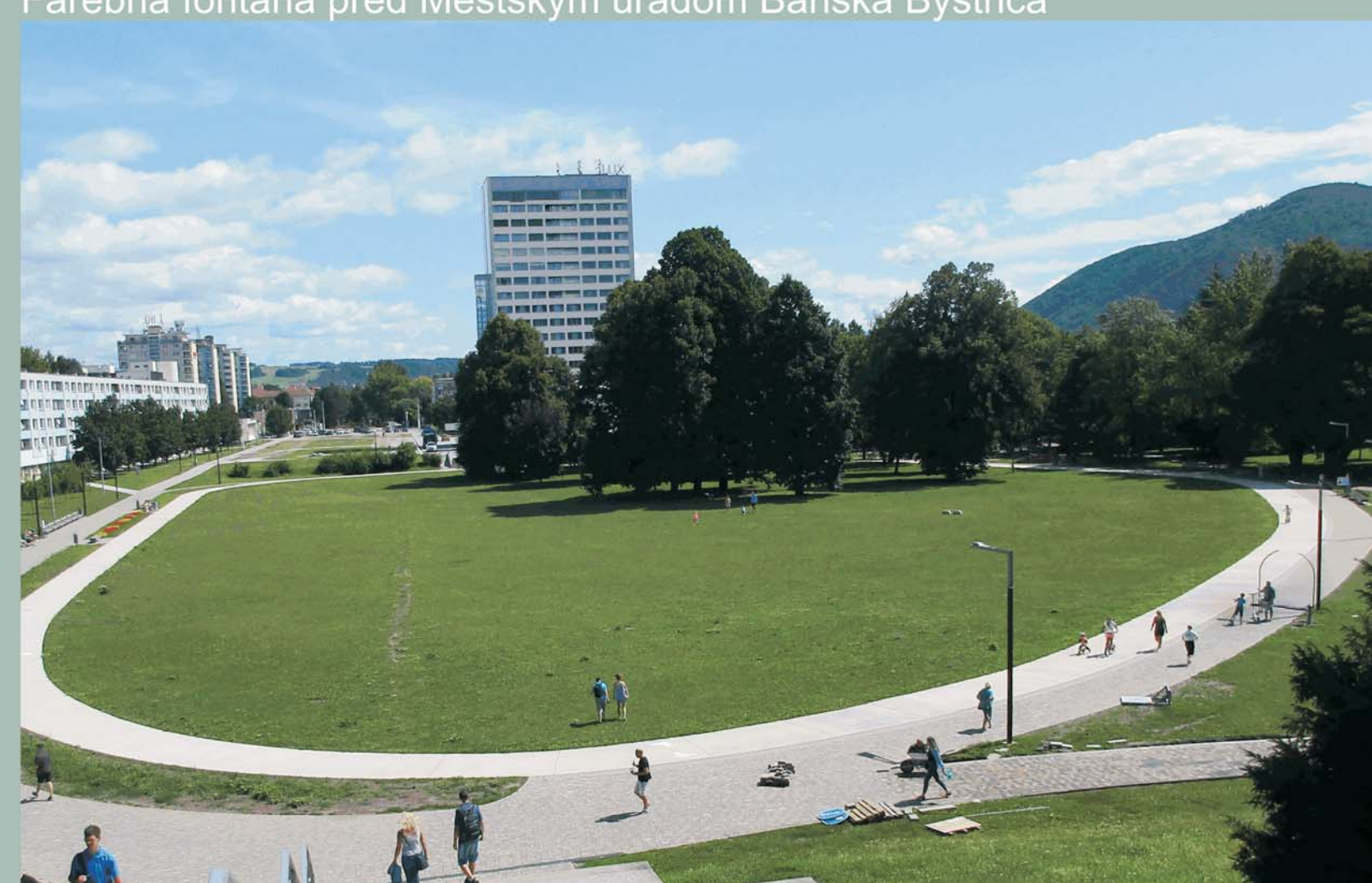
Farebná fontána pred Mestským úradom Banská Bystrica



Parčík na ulici Martina Razusa



Námestie SNP



Park pod Múzeom SNP



Stromoradie na ulici Podháj



Okolie reštaurácie Belveder

Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu  
**Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**  
Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.



# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA V SÍDLACH MIEST



Halenárska ulica



Vnútroblok G. Dusíka



Lesopark Štrky



Hlboká ulica



ZŠ a MŠ Vančurova

Foto: mesto Trnava

Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu  
**Zlepšovacie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**  
 Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.



# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA V SÍDLACH MIEST



NITRA



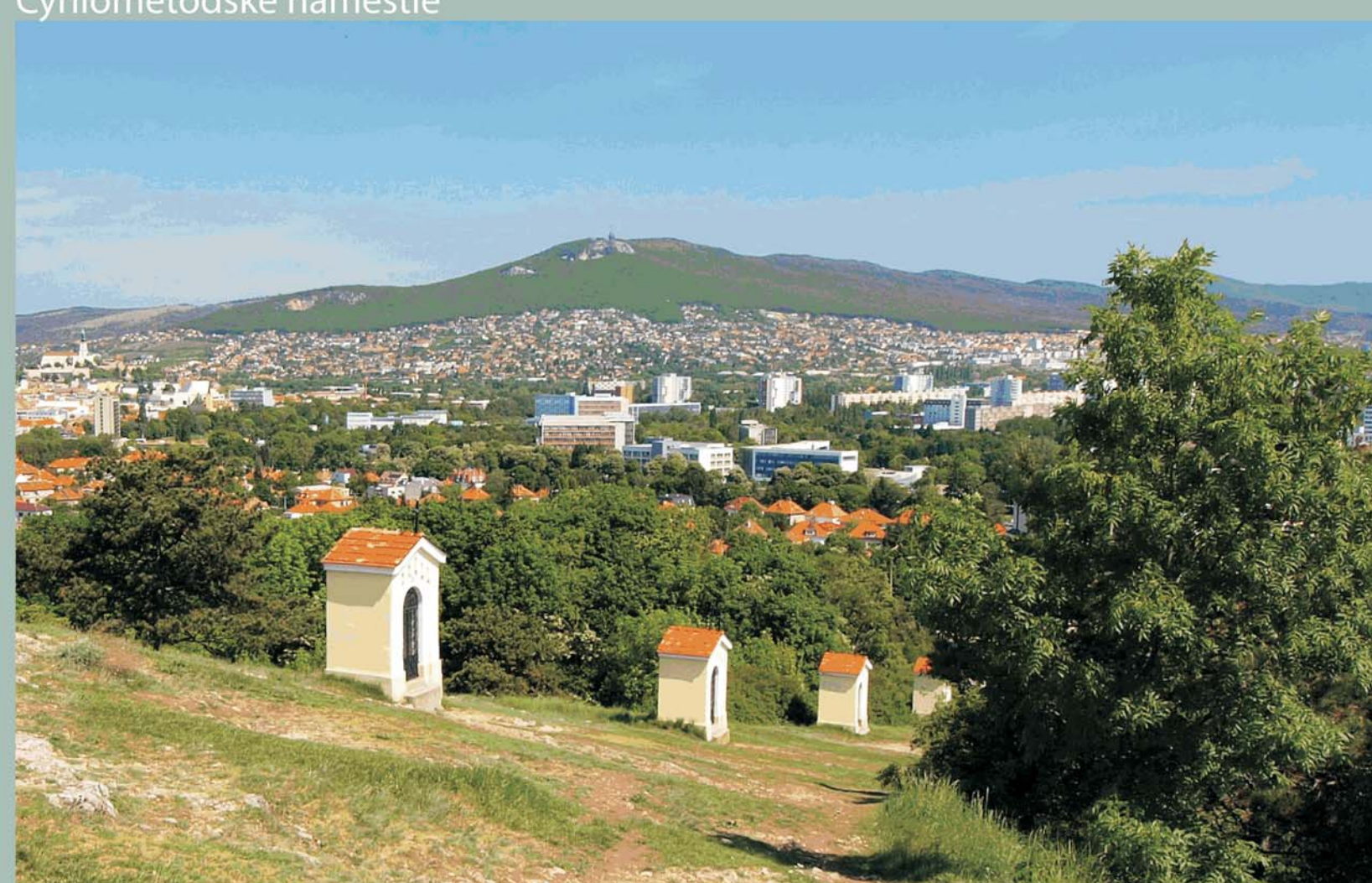
Cyrlometodské námestie



Kvetinové výsadby, Klokočina



Detské ihrisko Ľudovíta Okánika



Kalvária v Nitre



Obchodné centrum Lipa



Trvalkové záhony, Štefánikova trieda



Starý Rínek



Trvalkové výsadby, Župné námestie

Foto: mesto Nitra

Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu  
**Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**  
 Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.



# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA V SÍDLACH MIEST



TRENČÍN



Centrum mesta Trenčín



Centrum mesta Trenčín



Centrum mesta Trenčín



Park Milana Rastislava Štefánika



Centrum mesta Trenčín



Centrum mesta Trenčín



Centrum mesta Trenčín



Centrum mesta Trenčín



Mestská časť Sihoť

Foto: mesto Trenčín

Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu  
**Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**  
Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.



# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA V SÍDLACH MIEST



Park Ľudovíta Štúra



Park Ľudovíta Štúra - detské ihrisko



Park Ľudovíta Štúra - BikeKIA



Park Závodie



Námestie Andreja Hlinku a zeľaň pri Soche Sv. Cyrila a Metoda



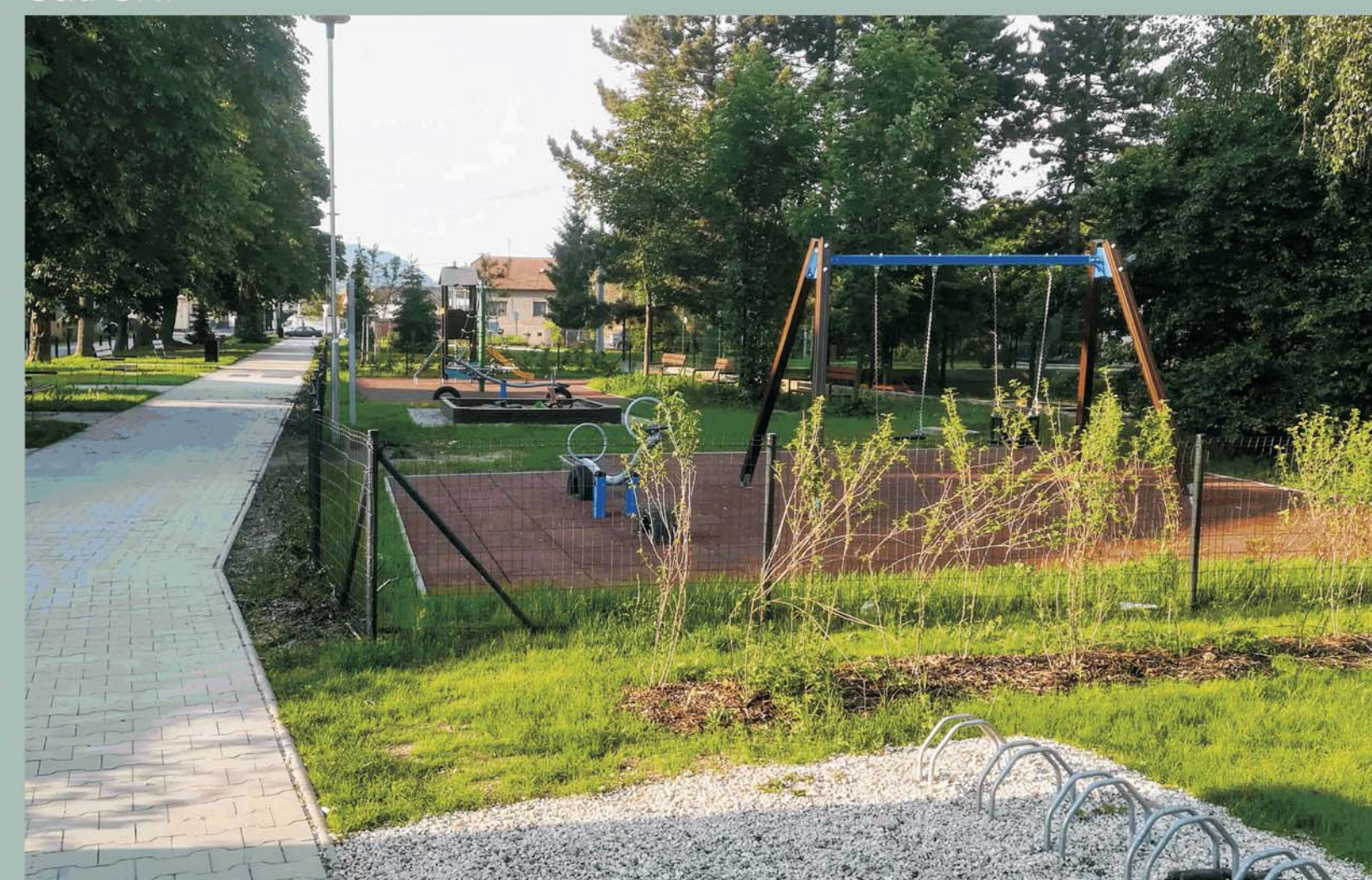
Sad SNP



Park Ľudovíta Štúra - fontána



Budatínsky park



Závodie - detské ihrisko

Foto: mesto Žilina

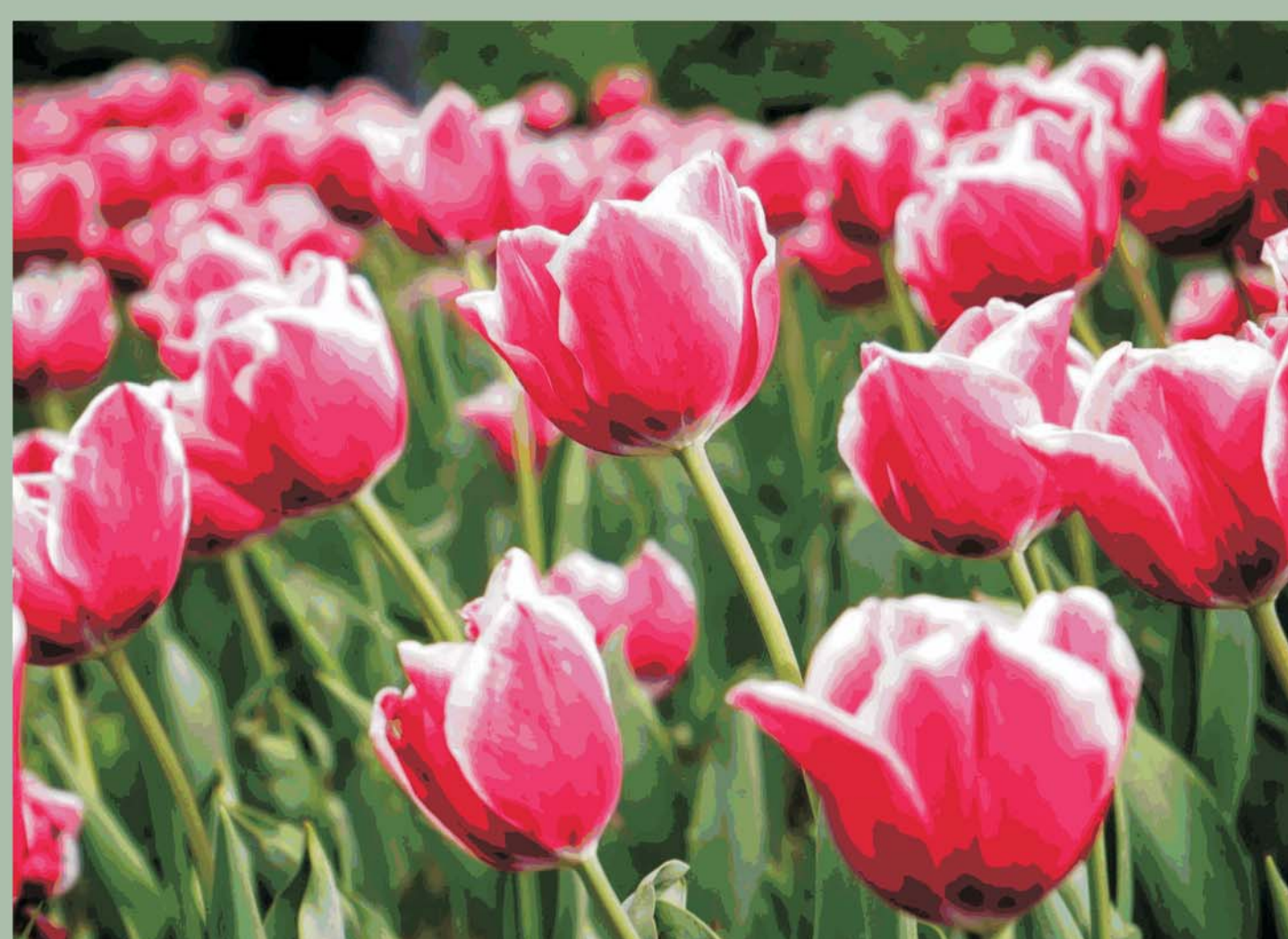
Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu  
**Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**  
 Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.



# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA V SÍDLACH MIEST



Kvetinové záhony na Sídlišku III



Holandské tulipány pri Divízii



Holandské tulipány pri Divízii



Ul. Jurkovičová - výsadba stromov



Pasport verejnej zelene - Sídliško III



Pánska záhrada



Sekčovský park - nová výsadba



Park Lesík delostrelcov



Park Sibírska - nová výsadba

Foto: mesto Prešov

Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu  
**Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**  
 Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.



# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA V SÍDLACH MIEST



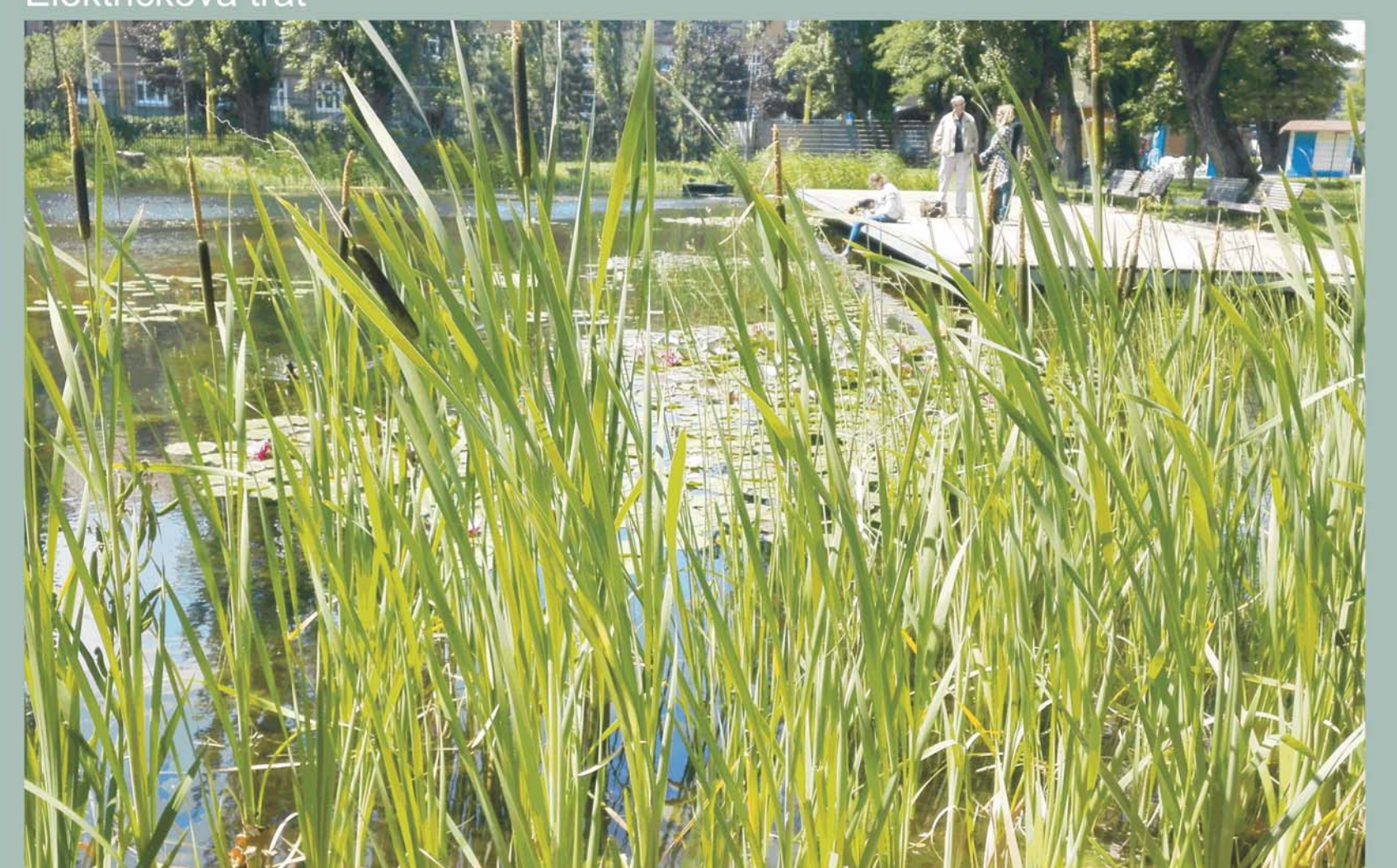
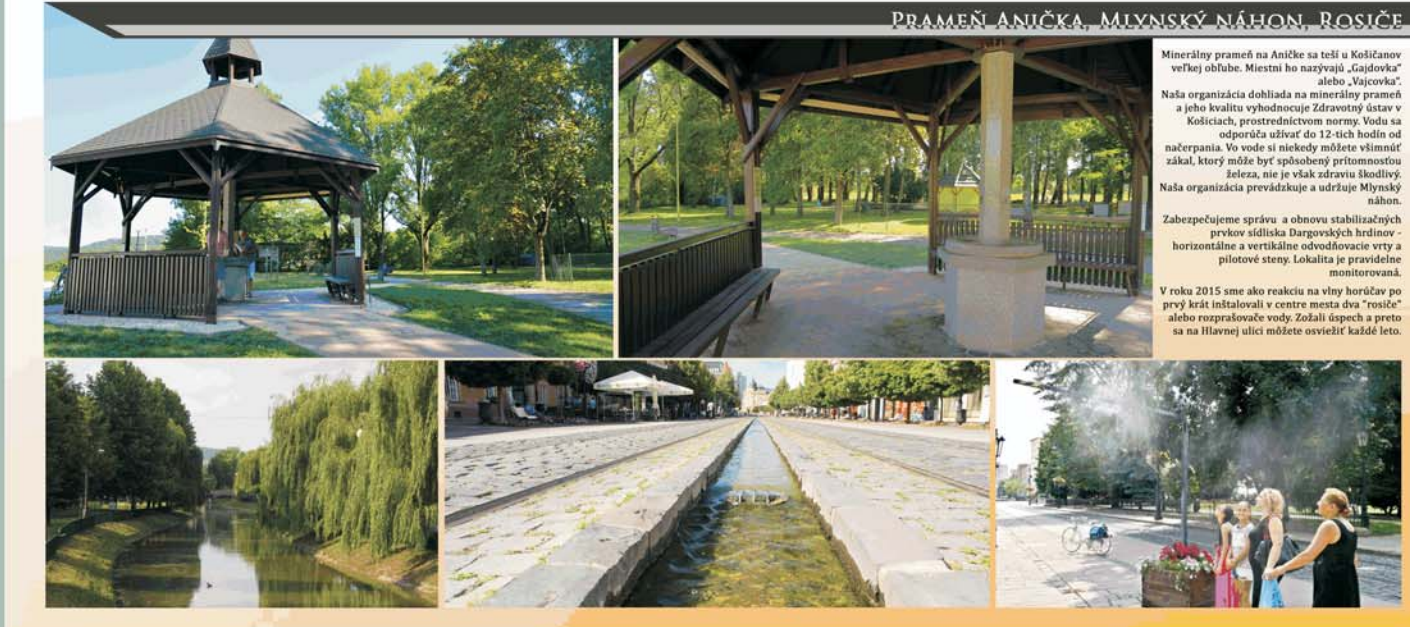
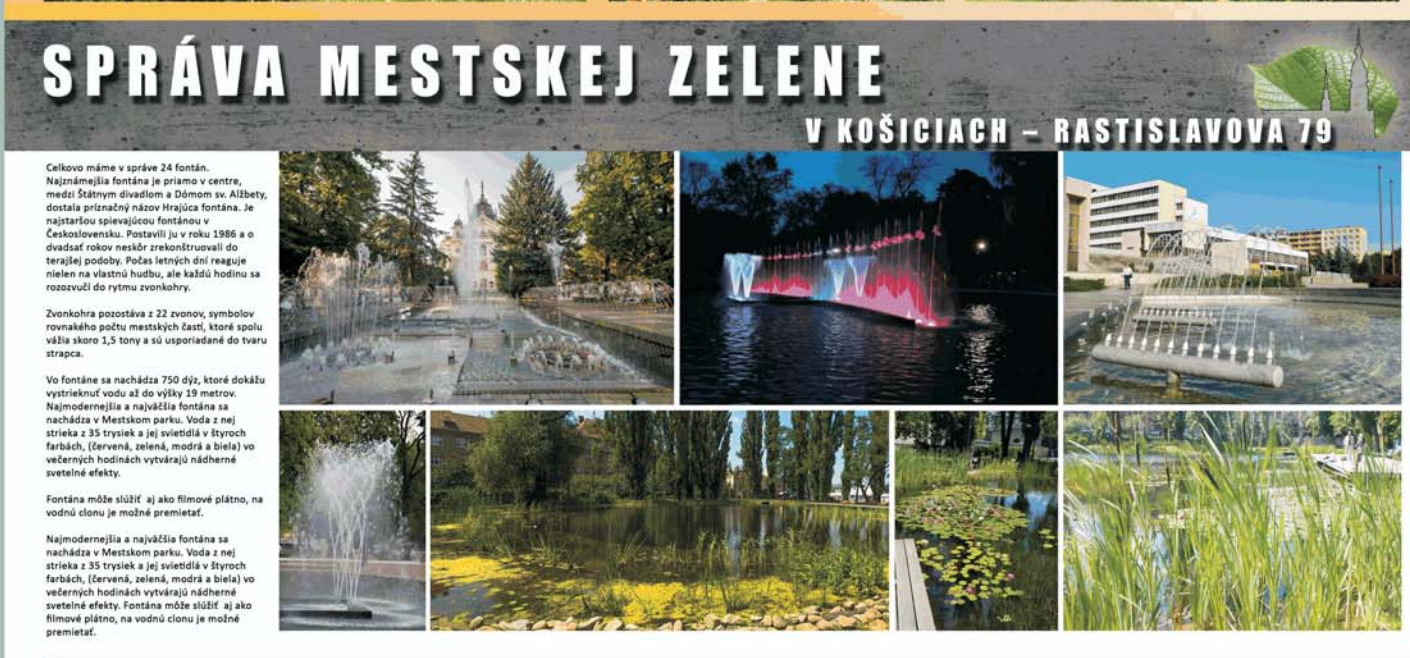
Most z Mlynskej ulice



Elektrická trať



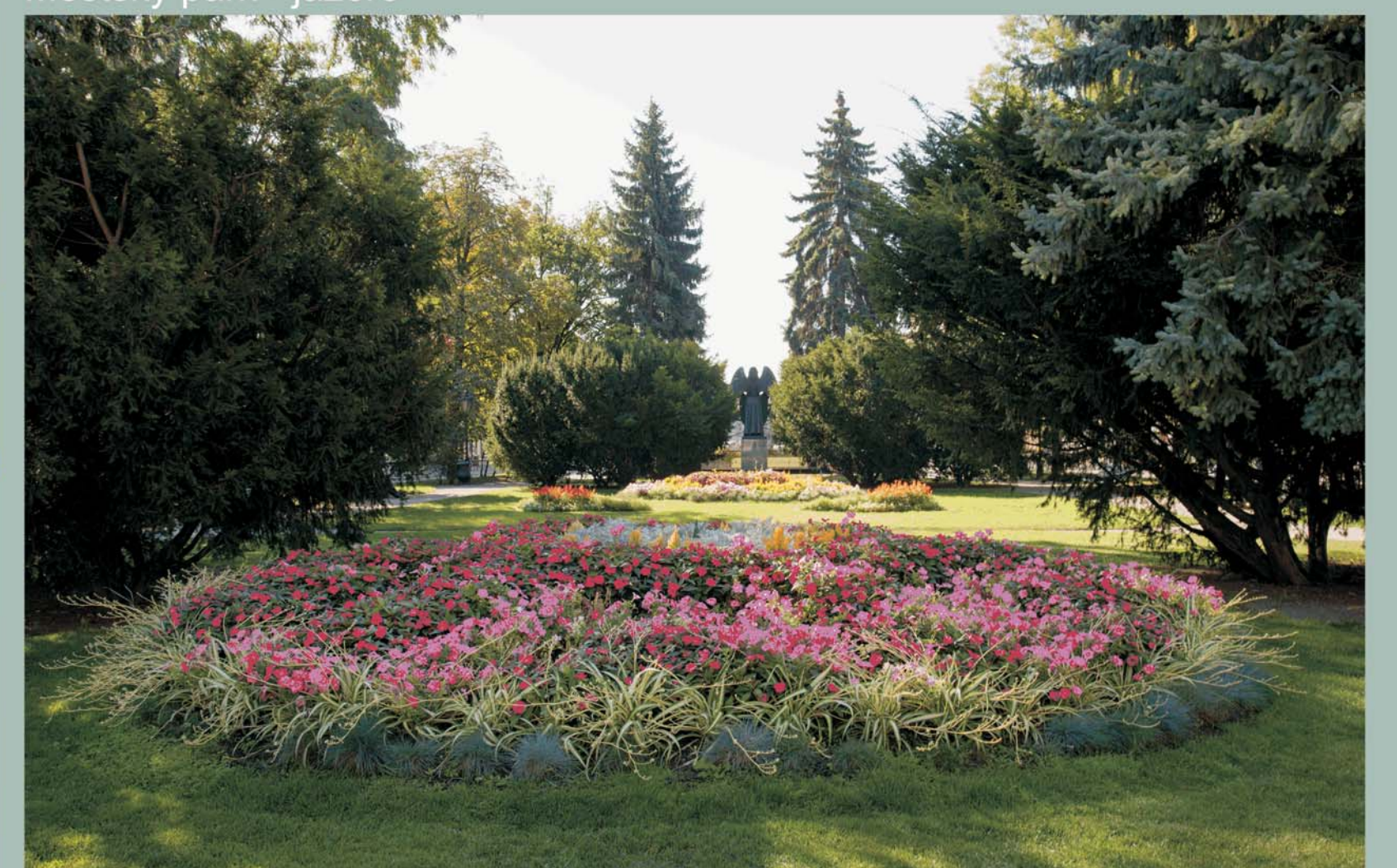
Park pri hrajúcej fontáne - Hlavná ulica



Mestský park - jazero



Kvetinový záhon s lúčnymi kvetmi



Park pri Michalskej kaplnke s erbom mesta Košice

Foto: mesto Košice

Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu  
**Zlepšovacie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**  
 Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.



# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA V SÍDLACH MIEST



## HISTORICKÉ ČASTI MIEST



Priestor námestia ako uzlový útvar mesta je najpríťažlivejším z hľadiska vnútrómestskej štruktúry. Do tohto priestoru sú vyústené uličné siete, sem smerujú kroky obyvateľov i návštevníkov mesta.

Stredoveké mestá nemali v centrálnych priestoroch takmer žiadnu zeleň, tá sa nachádzala výlučne za hradbami. Po odstránení stredovekých hradieb sa mesto mohlo začať voľnejšie rozvíjať.

Súčasná námestia miest sa rekonštruujú a obnovujú. Oproti minulosti sa zmenila funkcia námestia, mení sa názor na zeleň. V priestore historických námestí, v prevládajúcom prostredí budov, má zeleň doplnkovú funkciu, podriada sa najmä vo veľkosti, tvare a farebnosti architektonických objektov.

Podľa zastúpenia zelene v priestore námestia môžeme rozlíšiť:

- parkové námestie s dominantným pôsobením zelene, s nadpolovičným zastúpením zelene,
- námestie s doplnkovou funkciou zelene, zeleň akcentuje, oddeľuje a vymedzuje priestory námestia,
- námestie s minimálnym zastúpením zelene s niekoľkými solitérmi, alebo s mobilnou a popínavou zeleňou,
- námestie bez zelene, zvyčajne uzavreté, historické, pamiatkovo chránené urbanistické celky.



Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu  
**Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**  
Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.



# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA V SÍDLACH MIEST

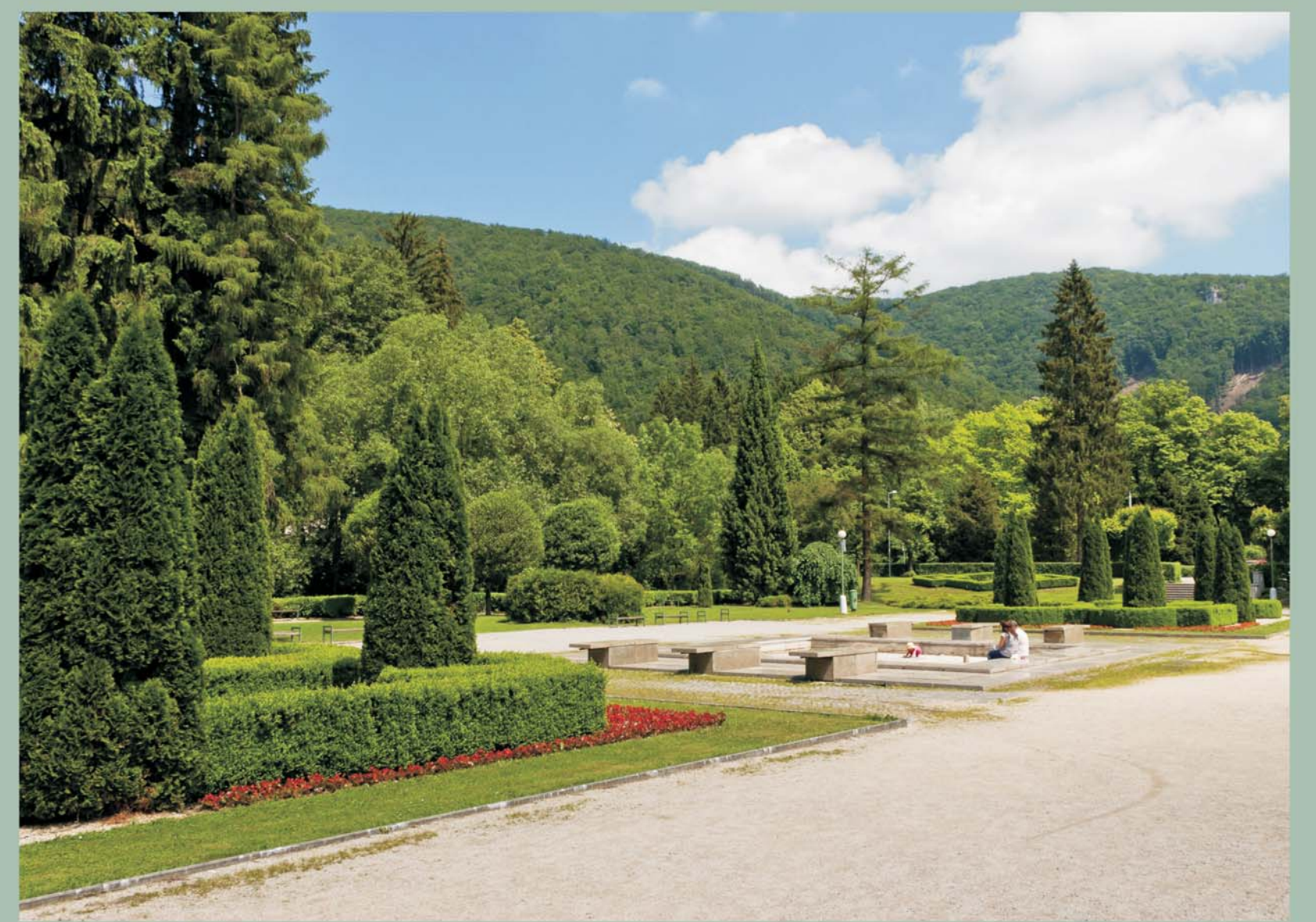


## HISTORICKÉ PARKY A ZÁHRADY



Za historický park alebo záhradu považujeme objekt, ktorý bol vytvorený v minulosti podľa zásad architektonického slohu, tej ktorej doby a má teda veľkú historickú a kultúrnu hodnotu. Na Slovensku sú pomerne bohato zastúpené a tvoria buď samostatné objekty alebo spolu s architektúrou objektov vytvárajú jedinečné súbory architektúry a prírodného prostredia.

Je to kultúrne dedičstvo, ktoré je potrebné chrániť, kultivovať a dnes najmä rekonštruovať a udržiavať. Historické parky a záhrady tvoria významné ucelené plochy zelene v sídle, častokrát so vzácnymi a cudzokrajnými drevinami. Odrážajú trendy v používaní rastlinného materiálu v minulosti, ale aj život, potreby, kultúrne uvedomenie a reprezentatívnosť vtedajších majiteľov.



Hmotnú podstatu pamiatkových hodnôt objektov historickej zelene vytvárajú predovšetkým vegetačné prvky, spevnené plochy, komunikačná sieť, prvky drobnej architektúry, vodné prvky a ďalšie súčasti kompozície.

Pri obnove a údržbe by sa malo dbať na zachovanie pamiatkových hodnôt objektov či sú to objekty vegetačné alebo stavebné.

Objekty historickej zelene majú mnohé špecifiká, patria k najzraniteľnejším kategóriám pamiatok, preto je potrebné k akýmkoľvek úpravám pristupovať citlivo.



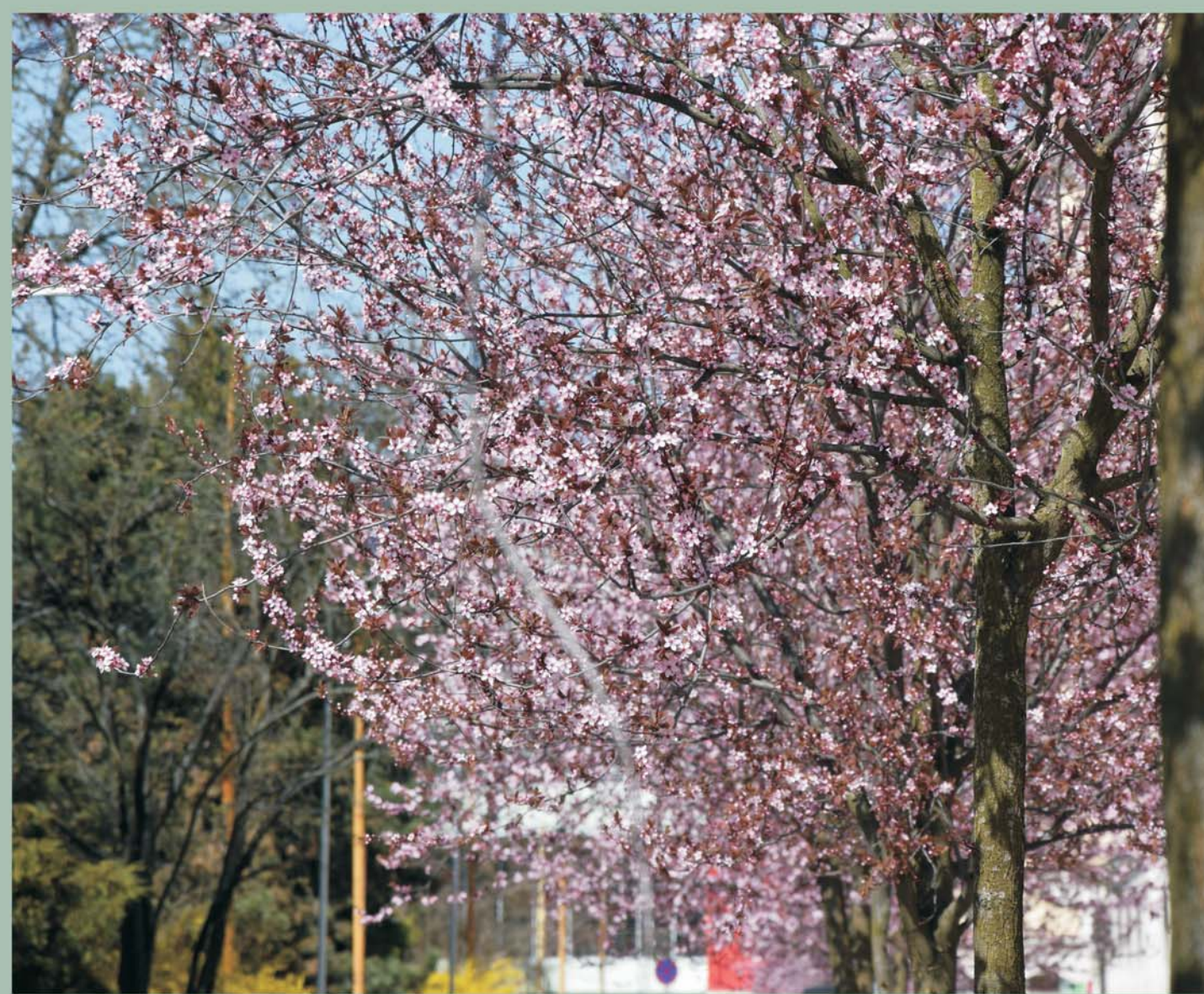
Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu  
**Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**  
Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.



# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA V SÍDLACH MIEST



## LÍNIOVÁ A PÁSOVÁ ZELEŇ



Líniová vegetácia sa v sídlach nachádza pozdĺž líniových stavieb alebo iných krajinných prvkov.

Je reprezentovaná stromoradiami a líniovými prvkami zelene na námestiach, bulvároch, stromovými alejami v uličných traktoch, pozdĺž vodných tokov a podobne.

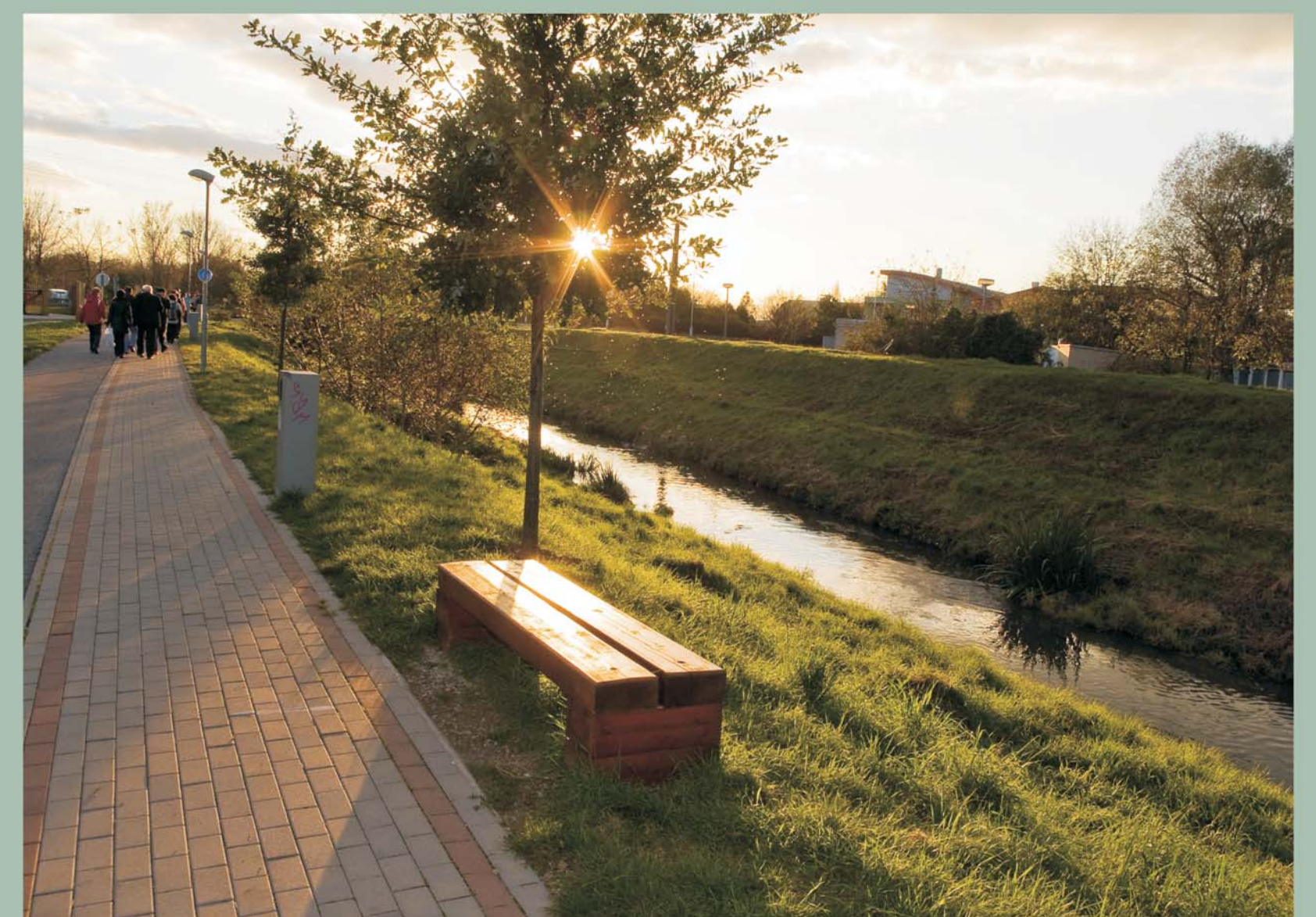
Stromoradia sú významné prírodné prvky uličných priestorov, ktoré spájajú jednotlivé plochy vegetácie do ucelených systémov uličnej zelene.

Pre úspešné pestovanie stromov v uliciach je dôležitý správny výber sortimentu drevín.

Stromoradia v kombinácii s kríkmi, trávnikmi a kvetinovými záhonmi vytvárajú systém uličnej zelene. Tá úspešne počas letných horúčav poskytuje žiadúci tieň, zvlhčuje ovzdušie, eliminuje prašnosť, hluk a prízemný ozón.

Takéto výsadby v meste podporujú biodiverzitu a poskytujú pastvu pre opelovače.

Pre zmiernenie negatívnych účinkov cestnej prevádzky sa popri komunikáciách budujú sprievodné vegetačné pásy ako i ochranné vsakovacie pásy v členitých terénoch miest na ochranu funkčných plôch s odlišným typom využívania.



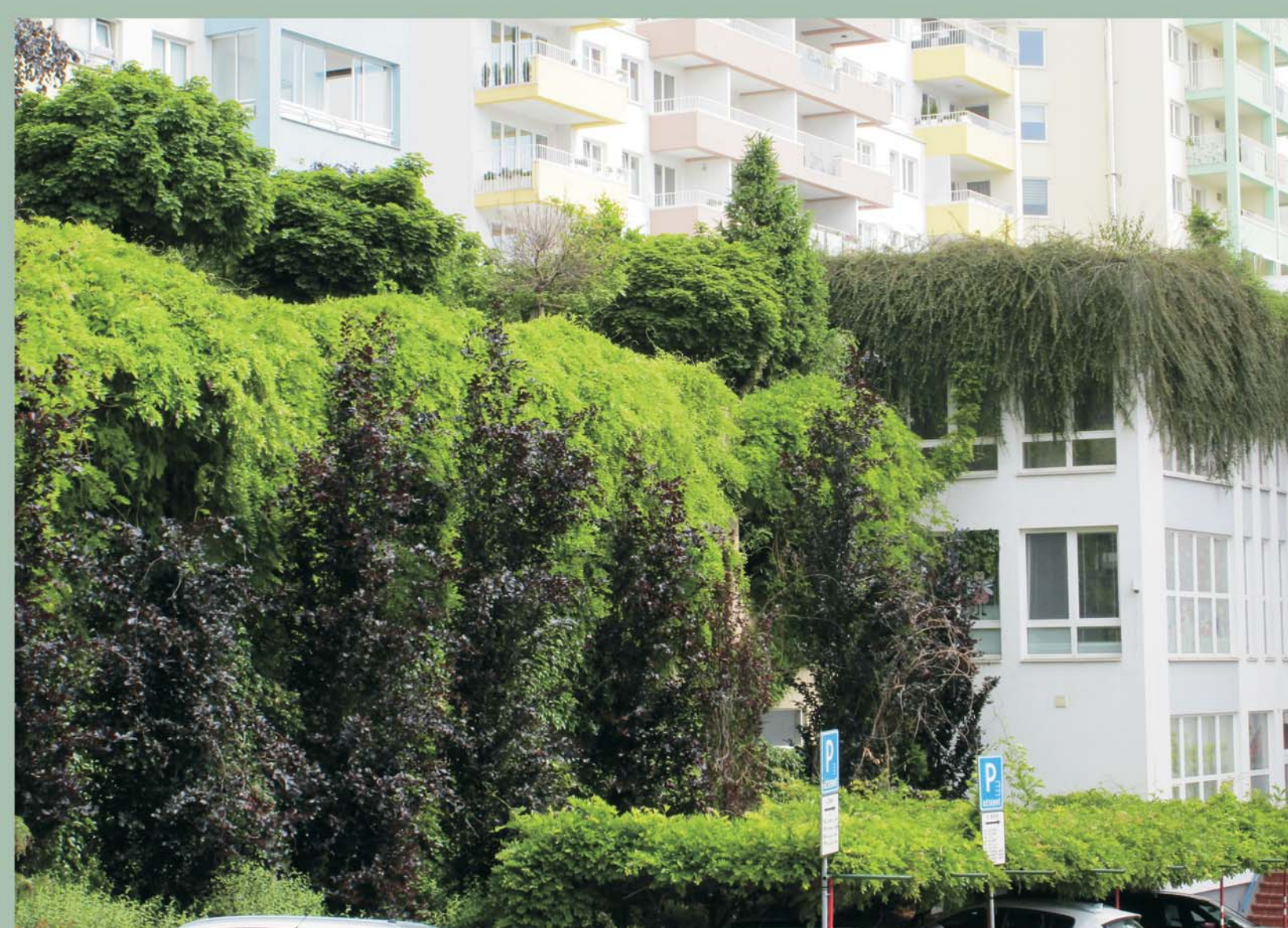
Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu  
**Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**  
Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.



# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA V SÍDLACH MIEST



## ULIČNÁ ZELEŇ



Základnou zložkou uličnej zelene sú stromy a ich porasty, kry, kvetiny a trávnik. K týmto vegetačným prvkom môžeme pričleniť aj úpravy terénu, prírodné úpravy a prírodné vodné plochy.

Stromoradia sú významné prírodné prvky uličných priestorov, ktoré spájajú jednotlivé plochy vegetácie do ucelených systémov uličnej zelene. Pre úspešné pestovanie stromov v uliciach je dôležitý správny výber sortimentu drevín.



Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu  
**Zlepšovania informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**  
Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.



# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA V SÍDLACH MIEST



## MOBILNÁ ZELEŇ



Mobilnú zeleň predstavuje vegetácia (dreviny, byliny), ktorá je vysadená v nádobách rôznej veľkosti a tvaru.

Uplatňuje sa na spevnených plochách ako sú námestia a pešie zóny, kde nie je možné pestovať rastliny priamo v zemi z dôvodu vedenia podzemných sietí, budovania podzemných garáží a kde je potrebné vytvoriť okamžitý „zelený“ efekt.

Mobilné nádoby vysadené zeleňou sú jedným z obľúbených prvkov pre tvorbu zelene. Preto sa s nimi stretávame v mestách na centrálnych zónach a pri štátnych budovách ale i na sídliskách a pri rodinných domoch, kde spĺňajú skôr funkciu dekoratívnu.



Kvetináče a nádoby sa uplatňujú tiež na fasádach a na konštrukciách. Sú ideálnym prostriedkom ako oživiť aj malé priestory.

Zeleň v mobilných nádobách je doplnkovou zeleňou, ktorá len dočasne nahrádza chýbajúcu zeleň.

Mobilná zeleň v historickom prostredí má svoje opodstatnenie a jej použitie je často kompromisným riešením pri úvahách, či má alebo nemá zeleň v pamiatkovo chránenom území opodstatnenie.



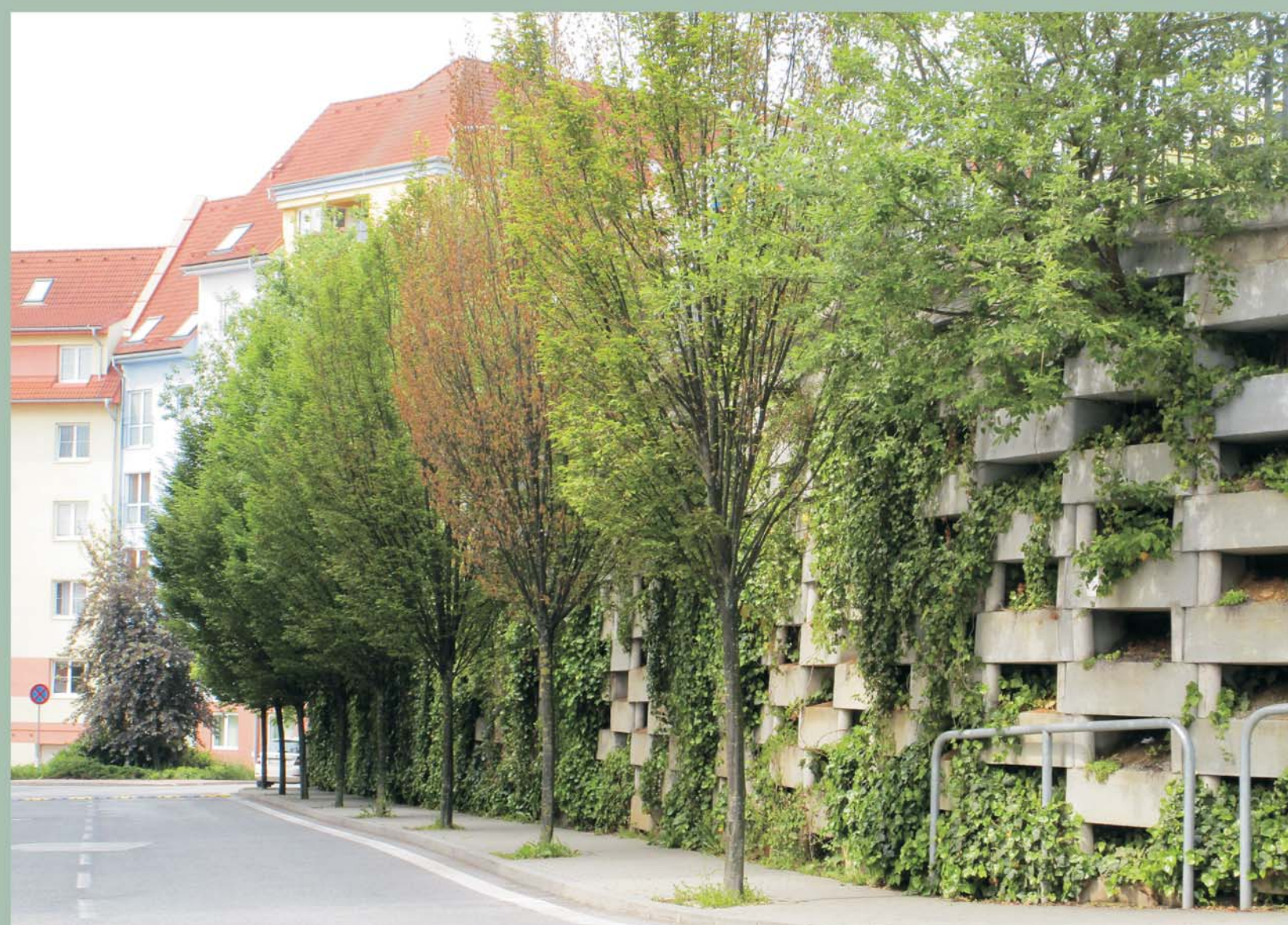
Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu  
**Zlepšovacie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**  
Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.



# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA V SÍDLACH MIEST



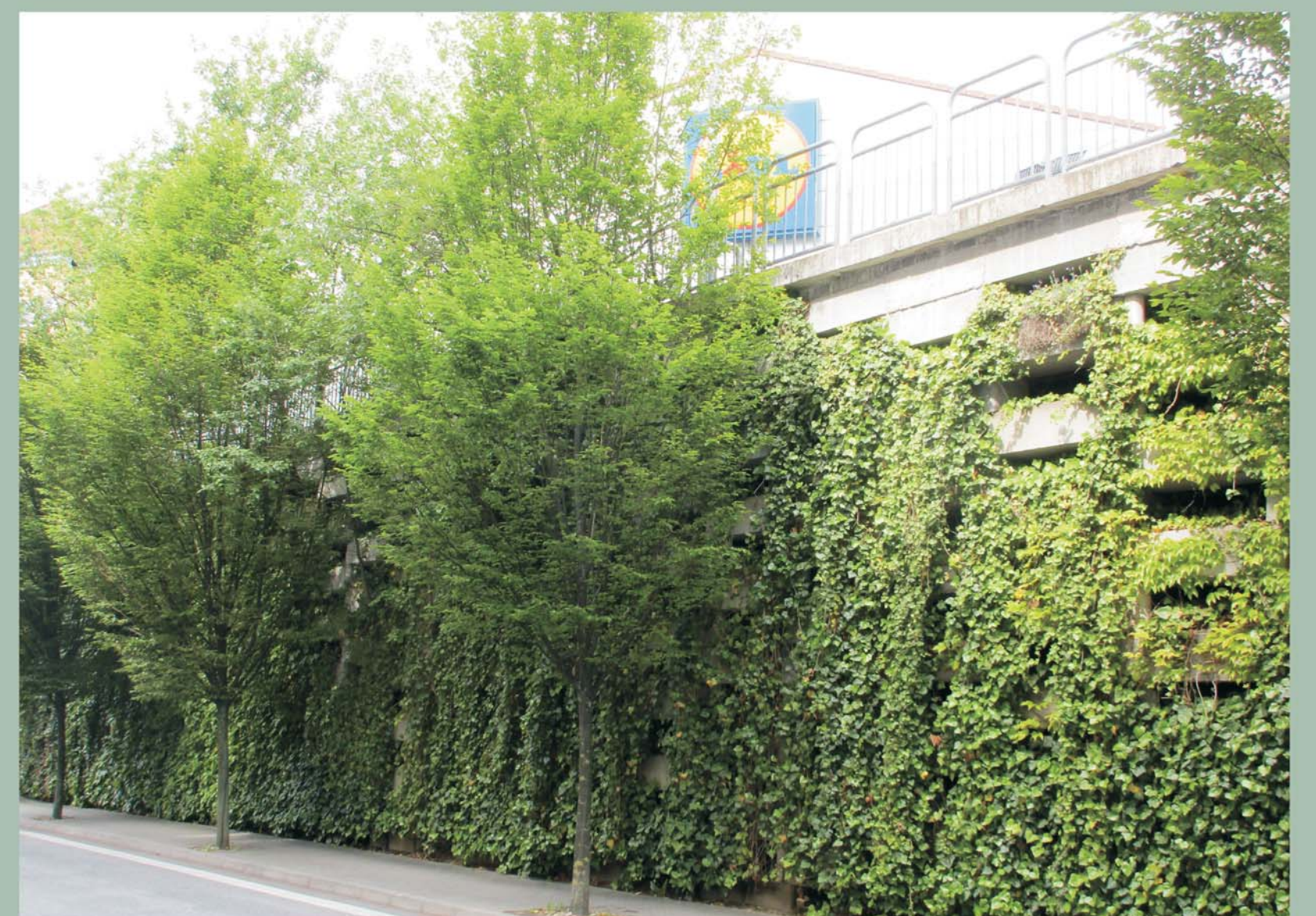
## VERTIKÁLNE A STREŠNÉ ZÁHRADY



Vertikálne pestovanie zelene a strešné záhrady vznikli, ako reakcia na nedostatok miesta pre zeľň vo veľkomestách. Sú ideálne do prostredia, v ktorom nie je dostatok miesta na rastliny pestované bežným spôsobom.

Vertikálne pestovanie zelene patrí k súčasným trendom. Ide o inovatívny a vizuálne veľmi príťažlivý prvok, ktorý možno použiť v exteriéri ale aj interiéri. Pri použití v exteriéri môže zelená stena prispieť k výraznému zlepšeniu mikroklimatických podmienok a zlepšiť tepelné pomery (v lete ochladzuje murivo, v zime chráni pred chladom).

V mestskom prostredí môže byť rozrastená zelená plocha aj účinnou protihlukovou bariérou, filtrom škodlivín zo vzduchu, lapačom prachu a nehovoriac o pozitívnom vplyve na psychiku človeka.



Strešné záhrady sú nadčasovým, ekologickým a veľmi estetickým riešením pre ľudí, ktorí si nemôžu hlavne z priestorových dôvodov vytvoriť pri dome zelenú oddechovú zónu. Strešné záhrady podporujú zdravú klímu v dome a aj v jeho okolí. V závislosti od typu strešnej záhrady zadržiava jej vegetácia od 30 % do 90 % zrážkovej vody. Jej následné odparovanie počas letných mesiacov príjemne zvlhčuje suchý vzduch. Taktiež zvyšuje produkciu kyslíka, pohlcuje prach a exhaláty. S vhodným druhovým zložením je pastvou pre opeľovače, miestom pre hmyz a vtáky, čím sa stáva podporným prvkom pre biodiverzitu v meste.



Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu  
**Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**  
Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.



# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA V SÍDLACH MIEST



## FONTÁNY AKO KULTÚRNY PRVOK



Voda a zeleň sú dva faktory prírodného prostredia, s ktorými ľudia od nepamäti spájajú svoje sídla.

Voda, ako nevyhnutná podmienka formy života na Zemi, sa stala neodmysliteľnou súčasťou aj ľudských sídiel.

Zeleň, ako sprievodný prejav prírodných procesov, formuje život človeka a jeho sídla od nepamäti.

Architektonicky riešené fontány sú časté takmer vo všetkých našich historických mestách.

Pováčšine ide o malé vodné plochy s možnosťou striekania vody rôznymi spôsobmi. Predstavujú výrazný dekoratívny prvok v poslednej dobe spájaný aj so svetelnými a zvukovými efektmi.

Fontána verejný priestor zosobňuje a robí ho atraktívnejším, často je jeho stredobodom a miestom, kde sa ľudia stretávajú.

Okrem toho recykluje vodu, v čase horúčav zvlhčuje vzduch, pohlcuje prachové častice a utišuje okolitý hluk.

K príjemnému osvieženiu počas letných horúčav v meste prispievajú aj pitné fontánky a rozprašovače vodnej hmly.



Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu  
**Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**  
Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.



# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA V SÍDLACH MIEST



## ŠKOLSKÉ A REKREAČNÉ AREÁLY



Školské a rekreačné areály by mali byť v prvom rade bezpečné, príjemné a inšpiratívne. Zároveň poskytovať priestor na vzdelávanie, oddych a hru.

Výsadba zelene v areáloch oddeľuje objekty od rušivých a znečisťujúcich vplyvov. Je vítaná farebnosť, variabilnosť, otvorené voľné plochy a modelácia terénu (napr. v školských areáloch a športových plochách).

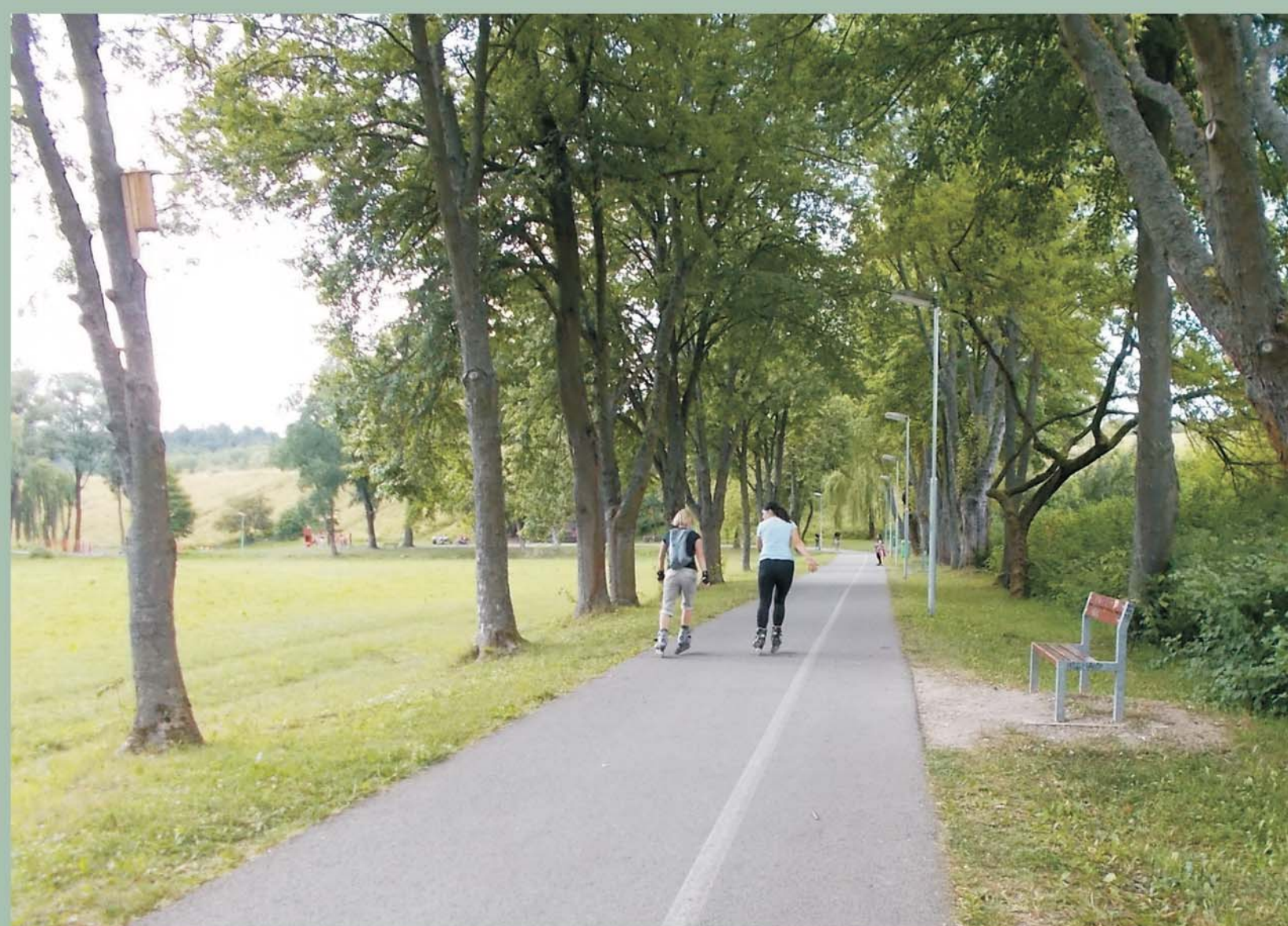
V rámci školského areálu by mala byť aj rekreačná časť, ktorá umožňuje žiakom počas prestávok pobyt na čerstvom vzduchu.

Pri zakladaní týchto areálov sú pre výsadbu vhodné solitérne dreviny, skupiny stromov, okrasné kry a okrasné dreviny. Podstatnú časť týchto areálov tvorí dobre udržiavaný trávnik.

Kompozícia areálov by mala byť vzdušná, zaujímavá a farebná. Je potrebné sa vyvarovať jedovatým, trnitým a alergickým druhom.

Školské a rekreačné areály svojou koncepciou a vybavením musia vyhovovať rôznorodej pohybovej činnosti detí a dospelých, ale ich aj podnecovať k novým nápadom a hrám.

Zeleň pri týchto zariadeniach má mimoriadny mikroklimatický a hygienický význam. Tieto areály sa umiestňujú pri školách na okrajoch väčších mestských parkov alebo v odľahlejších častiach mesta.



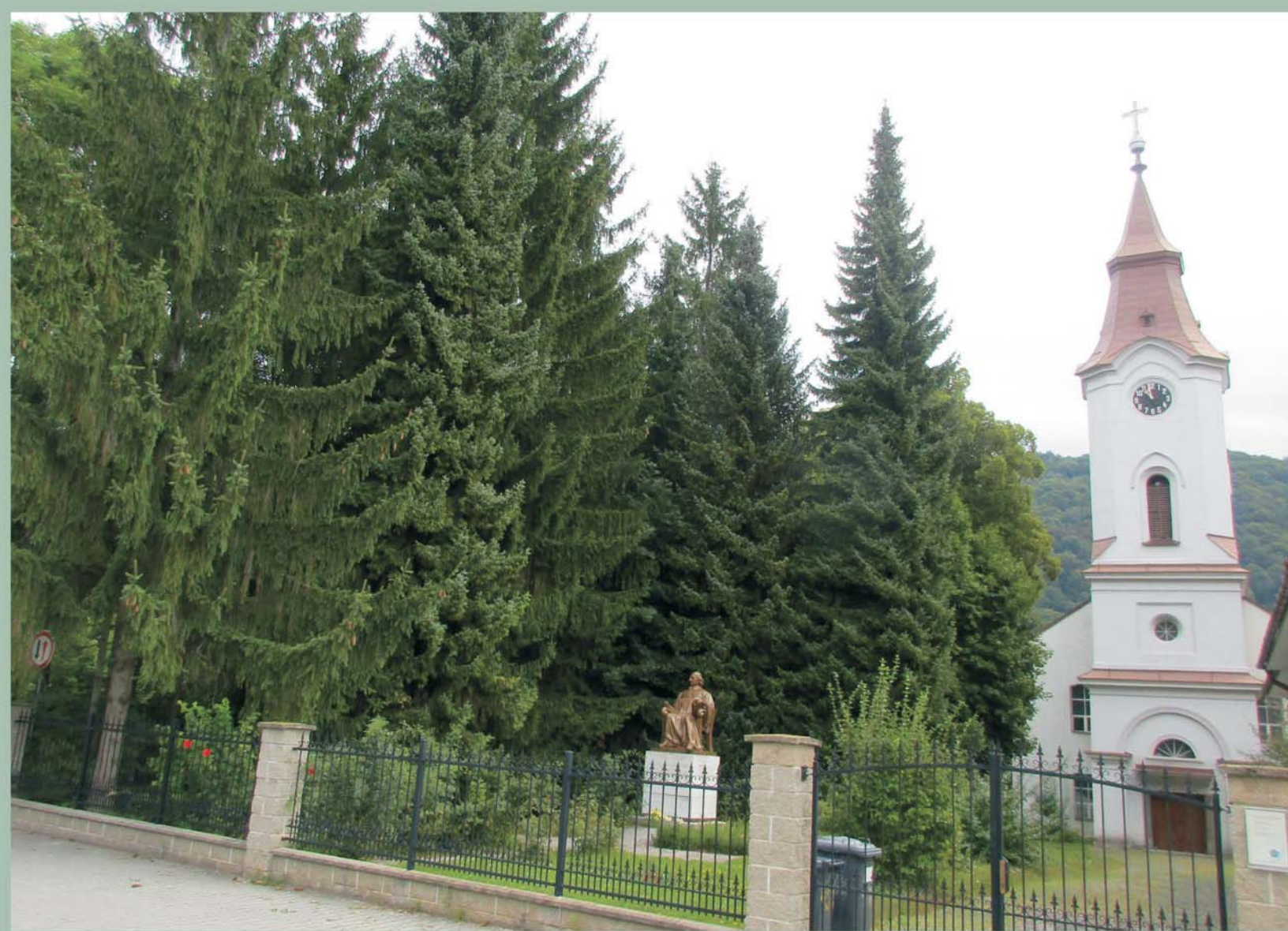
Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu  
**Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**  
Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.



# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA V SÍDLACH MIEST



## PIETNE MIESTA



Pod pojmom pietna zeleň rozumieme zeleň pohrebísk a pamätných miest.

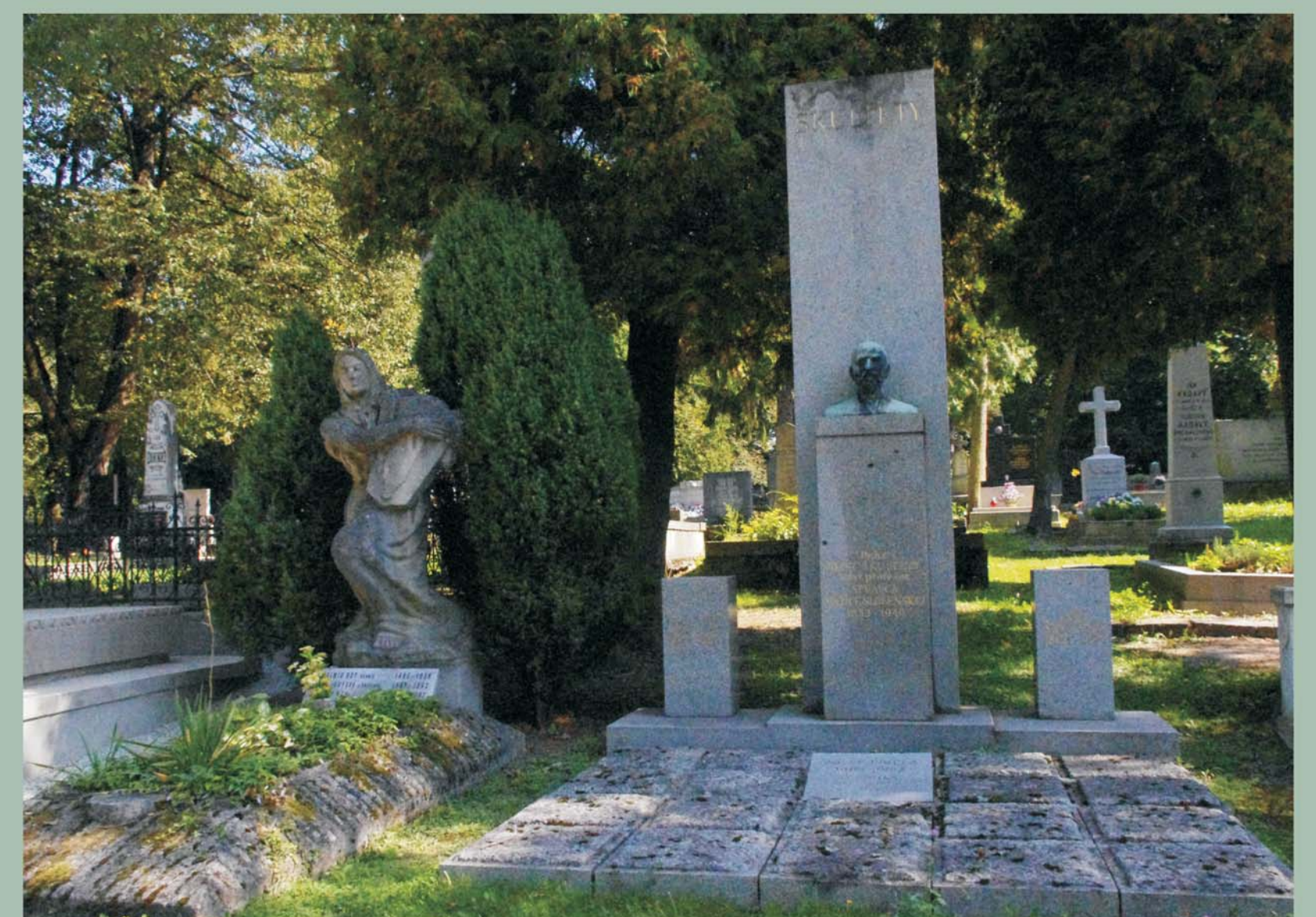
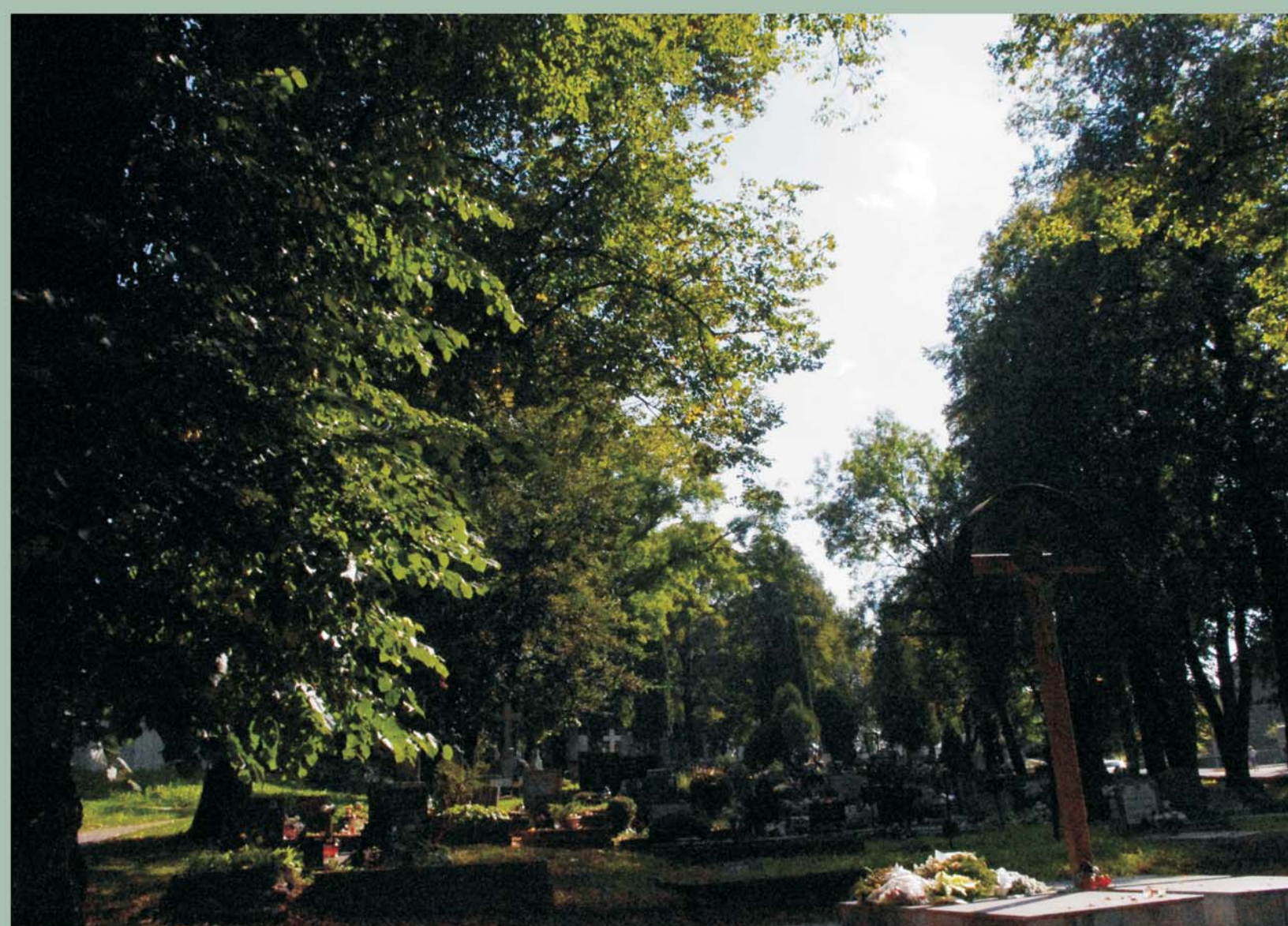
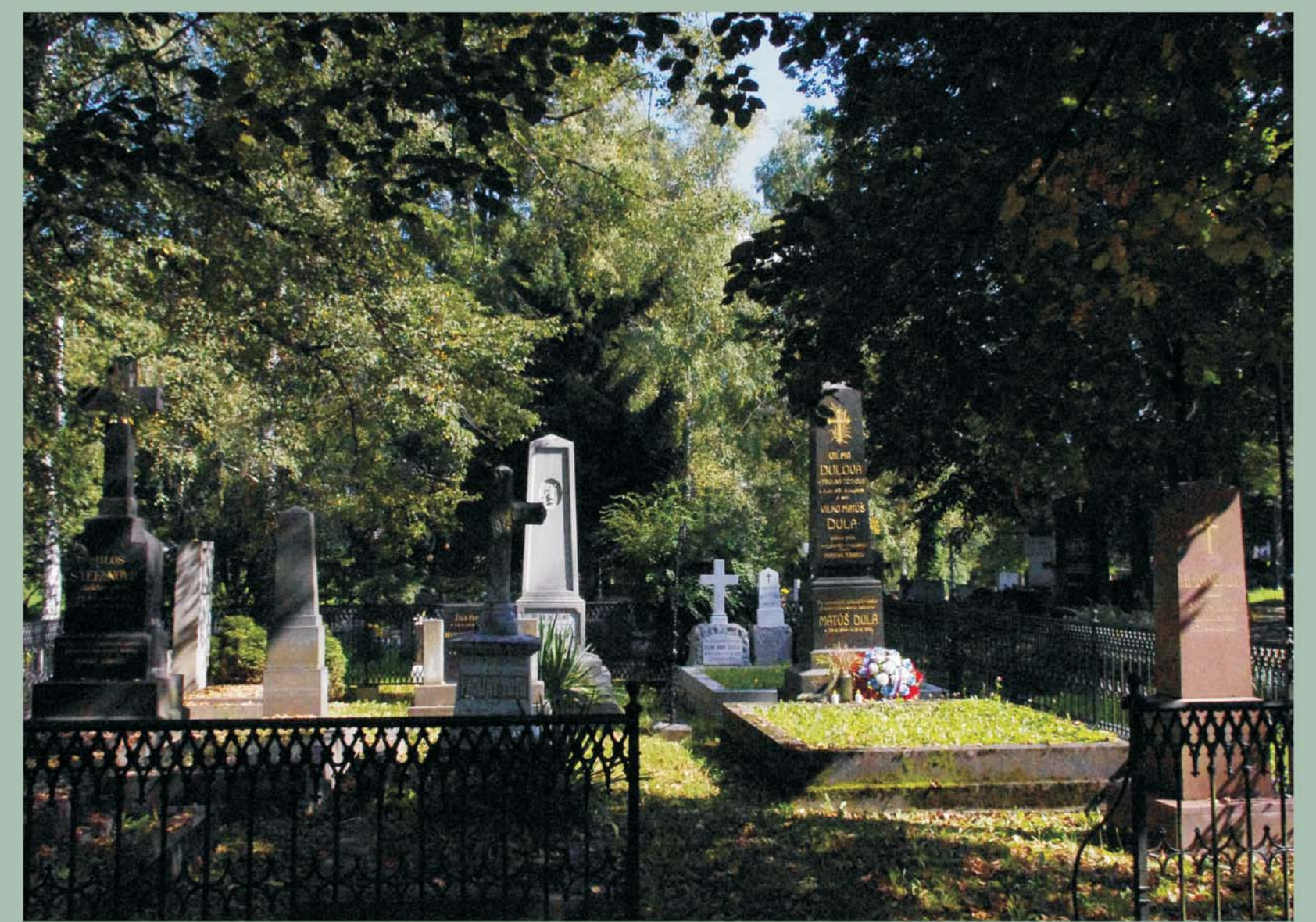
Pieta má rôznu podobu. Na jednej strane je sociálna úcta k pamiatke osobností, vyjadrených monumentmi slávínov, obeliskov a víťazných oblúkov. Na druhej strane je diferencovaná pieta v podobe osobných spomienok rozptýlených v štruktúre cintorínov.

Hroby a sekulárne stavby patria k najstarším prejavom architektúry a kultúrnemu dedičstvu našich predkov.

Rovnako pietna zeleň odpradávná tvorí významnú súčasť verejnej zelene v našich sídlach. Výber druhov stromov často vychádza z tradície a konkrétnej symboliky.

Významnú časť výsadiieb cintorínov tvoria dlhoveké a stálezelené dreviny. Využívajú sa dreviny tmavších farieb a kry s nenápadným kvitnutím.

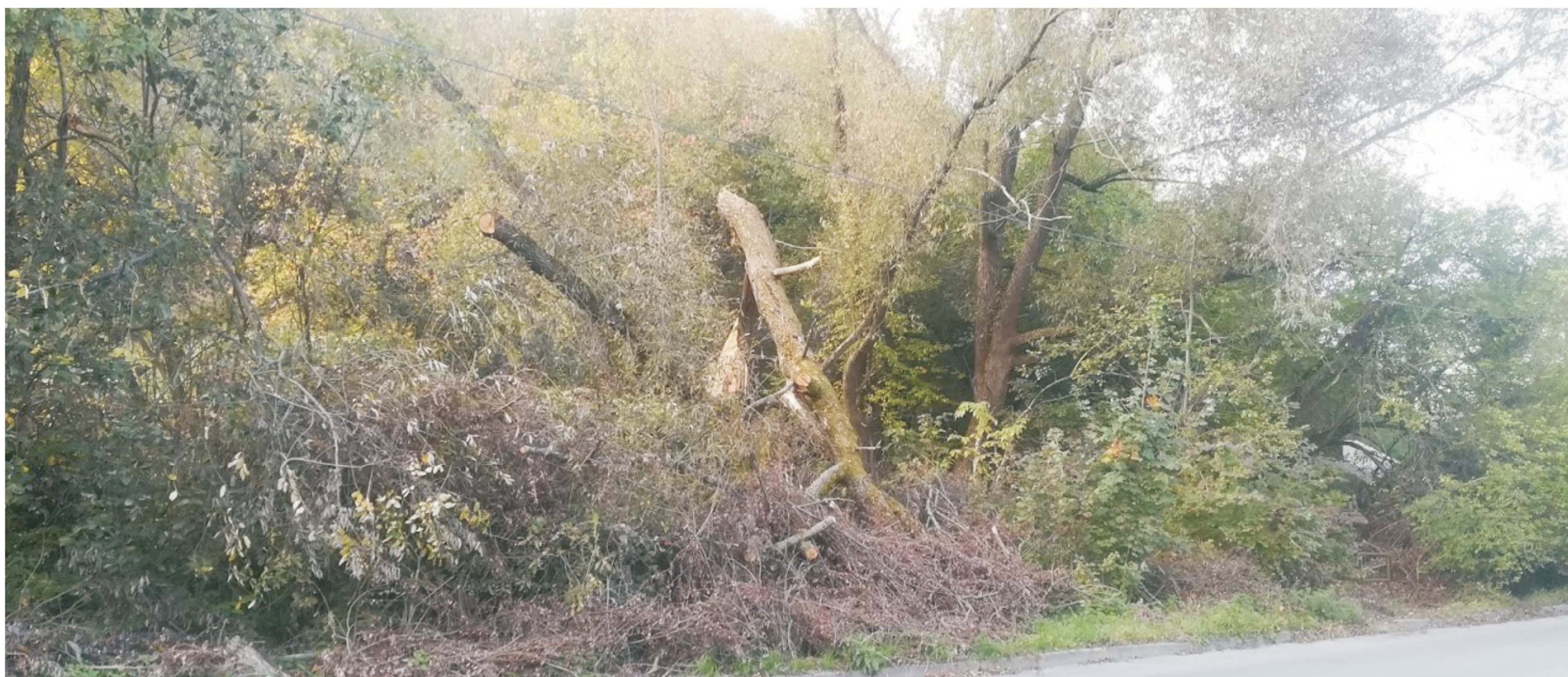
Vzhľad pietnych miest a cintorínov bol vždy považovaný za obraz kultúrnosti národa.



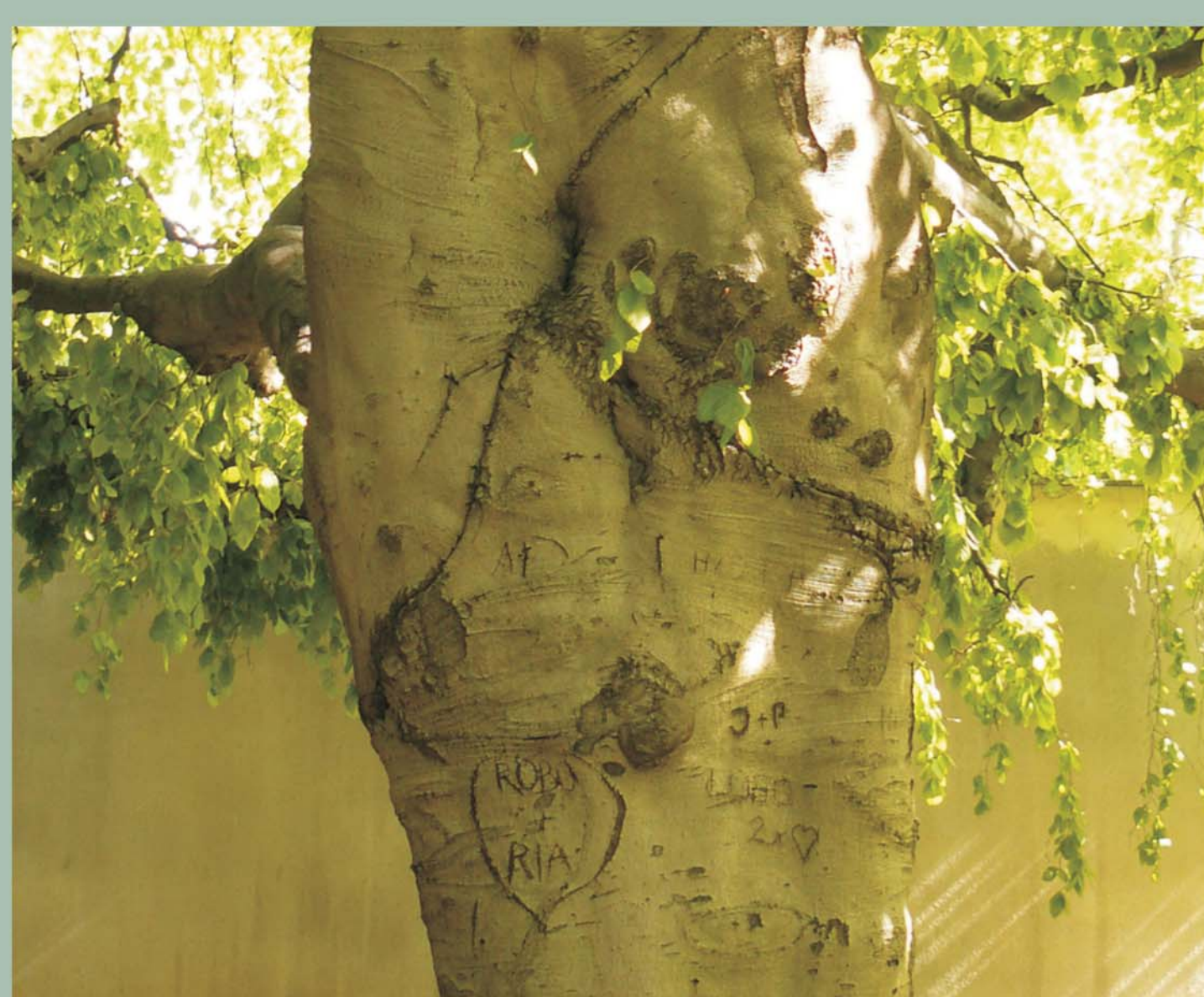
Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu  
**Zlepšovacie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**  
Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.



# ZELENÁ INFRAŠTRUKTÚRA V SÍDLACH MIEST



## NEVHODNÝ OREZ A VÝRUB DREVÍN



Ochrana drevín je činnosť zameraná na udržanie ich ekologických a estetických funkcií v prírode, krajine a v urbánnom priestore, ako aj na predchádzanie ich neodôvodnenému výrubu.

Medzi najčastejšie uvádzané dôvody neodôvodneného výrubu stromov patria:

- opadávanie asimilačných orgánov alebo živice na automobily,
- zdroj hmyzu, ktorý znepriemňuje obyvateľom komfort bývania,
- bránenie satelitného signálu korunami drevín,
- pocit neestetického vzhľadu drevín.

Často sa stretávame, pri neudelení súhlasu na výrub, s následným poškodzovaním drevín.

Staré mohutné stromy na Slovensku často ničia aj neodborné hlboké orezy. Spílením hrubých konárov sa stávajú stromy nebezpečnými a zvyčajne do niekoľkých rokov odumrú.

Žiaden strom nemá šancu zahojiť niekoľko desiatok centimetrov veľké rezné rany skôr, než ho cez ne napadnú drevokazné huby. V priebehu krátko času sa takýto strom stáva rizikovým a je nutný ďalší zákrok na jeho záchranu prípadne sanáciu ak je poškodenie príliš veľké.



Aktivita je realizovaná v rámci národného projektu  
**Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku.**  
Projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.