

Zápis z workshopu č. 2: Verejné priestranstvo, krajina, mobilita

Workshop prebehol za účelom získania vstupov do tvorby zadania urbanistickej súťaže návrhov, ktorej predmetom je urbanistický návrh rozľahlého nezastavaného územia vo východnej časti mesta Trnava s pracovným názvom Štvrť.

Workshop prebehol 23. februára 2023 v priestoroch kultúrneho centra Malý Berlín v Trnave

- > **obhliadka riešeného územia** 9:00 - 10:00
- > **prvý panel** 10:15 - 12:15
- > **druhý panel** 13:30 - 15:30

Tematické okruhy, účastníčky a účastníkov panelov určili organizátor súťaže 2021 s.r.o., pracovníčky a pracovníci Mestského úradu Trnava a PDCS. V publiku sa workshopu zúčastnili zástupcovia a zástupkyne mestského úradu Trnava, mestskí poslanci aj zástupcovia investorov v riešenom území.

Zápis vyhotovilo 2021 s.r.o., následne bol poskytnutý na korekciu Mestskému úradu Trnava, PDCS, účastníckam a účastníkom workshopu. Zápis je verejne sprístupnený na stránke Mestského úradu Trnava, resp. na stránke súťaže návrhov. Uzávery boli použité ako podklad pri tvorbe zadania súťaže.

panel č. 1: Mobilita

mix účastníkov – odborníci na oblasť udržateľnej mobility

Mgr. Peter Rozsár - referát dopravného urbanizmu a udržateľnej mobility mesta Trnava

Ing. Vojtěch Benedikt - špecialista na udržateľnú mobilitu, IPR Praha

Ing. Vojtěch Novotný, Ph.D. - špecialista na udržateľnú mobilitu, nezávislý projektant

Mgr. Peter Netri - špecialista na udržateľnú mobilitu, Magistrát mesta Bratislava

Synopsa: Účastníci panelu boli oslovení pretože sa dlhodobo venujú téme udržateľnej mobility v meste, či už priamo ako zamestnanci štátnej správy alebo individuálne. Prinášajú expertízu súvisiacu s problematikou rozvoja a udržateľnosti miest v kontexte mobility. Účastníci v diskusii prebrali jednotlivé témy mobility od regionálnej miery cez celomestskú, až po vnútornú dopravnú obsluhu územia.

> Riešené územie sa nachádza na okraji mesta Trnava v jeho východnej časti. Z pohľadu veľkej miery sa dá Trnava považovať za centrum svojho regiónu, avšak môžeme ju považovať aj za „predmestie“ Bratislavy. V budúcnosti bude pravdepodobne dochádzať za prácou mimo Trnavy veľa ľudí aj z novej štvrte. Ako vidíte napojenia tohto územia mimo mesto?

Spojenie medzi Bratislavou a Trnavou je už dnes pomerne silné (interval vlakových spojení v špičke - každých 15 minút). Taktiež je tu blízkosť obchvatu a priame napojenie na diaľnicu D1. Blízkosť obchvatu a jednoduchosť napojenia sa na diaľničnú a cestnú sieť môže ľudí z novej štvrte stimulovať k preferovaniu automobilovej dopravy, čo je z dlhodobého hľadiska neudržateľné a nechcené. Územie je od železničnej stanice pomerne vzdialené, ale cesta na bicykli je už časovo výhodná a zmysluplná, preto je kľúčové napojiť novú štvrť na stanicu jednak verejnou dopravou (MHD) a formami aktívnej mobility (najmä cyklistickou dopravou). Základom by malo byť vytvorenie dostatočne dobrej infraštruktúry, aby budúci obyvatelia prirodzene volili túto možnosť do-

pravy ako výhodnejšiu oproti jazde automobilom (kritériami sú krátkosť času, komfort, bezpečie pri jazde). Výhodou Trnavy je, že má stanicu blízko centra, takže obsluha verejnou aj cyklistickou dopravou smerom na stanicu bude zároveň obsluhovať južnú časť centra kde môže „po ceste“ obyvateľ vybaviť viac vecí naraz. Trnavská MHD je v súčasnosti kvôli dlhým intervalom málo využívaná. Prílev obyvateľov a posilnenie frekvencie spojov v novej štvrti by mohli prispieť k posilneniu a rozšíreniu autobusových liniek aj v iných častiach mesta a zatriktívniť ju (min. následný interval MHD 10 minút).

Za úvahu stojí, či by nebolo vhodné vybudovať v blízkosti riešeného územia ďalšiu vlakovú zastávku. Nová zastávka by fyzicky priblížila vlakovú dopravu k novej štvrti. Jej vybudovanie by však vyžadovalo zásahy v priemyselnom území (Zavarská ul.). Otázna je schopnosť obslužnosti vlakmi, ktoré by tu mohli zastavovať. Na hlavnú stanicu budú smerovať všetky expresy a rýchliky a tu by zastavovali najmä osobné vlaky, takže prirodzene bude ťažisko vlakovej dopravy stále smerované na hlavnú stanicu.

> Ďalšou otázkou je obslužnosť územia linkami MHD a jeho napojenie na zvyšok mesta. Ako by mala fungovať MHD v štvrti?

Je nutnosťou zaistiť kvalitnú obsluhu verejnou dopravou, pretože je potrebné myslieť na ľudí, ktorí z rôznych dôvodov nemôžu ísť na bicykli alebo pešo. Pre funkčnú verejnú dopravu v území bude kľúčová urbanistická kompozícia, rozmiestnenie zastávok v komunikačnej sieti a najmä interval spojov. Štyri zásady pre to, aby ľudia mestskú hromadnú dopravu využívali, sú: 1. Blízkosť zastávok 2. Dobrá dostupnosť 3. Bezpečnosť 4. Častá frekvencia spojov.

Aj keď mesto Trnava pracuje na zvyšovaní atraktivity a intervalov spojov MHD, je bežné, že cez deň je interval niektorých liniek 1 spoj /hod. Len linky č. 3 a č. 4 spoluvytvárajú zmysluplnejší interval v rannej špičke, 7 spojov/hod. Riešené územie je rozsiahle a trasovaním verejnej dopravy len po obvode, by bola dochádzková vzdialenosť od jeho stredu prívelká. V novej štvrti by sme mali hovoriť o dostupnosti zastávok do pár sto metrov. Zastávky by sa mali nachádzať v miestach dôležitých uzlov s najväčšou hustotou obyvateľov a spoje by mali mať častú frekvenciu (obyvateľ sa môže na MHD spoliehať, nemusí poznať grafikon, je to komfortné a motivujúce). Dôležitá je aj bezpečnosť zastávok, bez nut-

nosti prekonávať väčšie dopravné tepny, bez čakania na semaforoch a pod. Ideálny je koncept 15-minútového mesta. Obyvatelia by mali mať možnosť zdržiavať sa v štvrti počas celého dňa a nachádzať tu svoje ciele pre naplnenie každodenných potrieb. Okrem bývania by sa tu mali nachádzať aj pracovné príležitosti, služby, vybavenosť a rôzne iné aktivity. Nemala by tadiaľto viesť žiadna kapacitná komunikácia.

Na príkladoch zo zahraničia, ale aj Česka a Slovenska vidíme, že verejná doprava, môže prechádzať centrom štvrte bez toho, aby bola rušivým elementom alebo problémom z hľadiska bezpečnosti. Prímestskú dopravu, ktorá na sever územia prechádza Piešťanskou ulicou, by bolo možné vtiahnuť do novej štvrte a ďalej využívať ako mestskú dopravu v zmysle napojenia na hlavnú stanicu alebo Zelený krížek. Mali by sme efektívne využiť všetky formy verejnej dopravy z integrovaných systémov a na jeden cestovný lístok sa prepravovať akýmkoľvek spojom. Integrácia dopravného systému môže v tomto prípade znamenať aj rýchlejšie spojenie na železničnú stanicu prímestskými linkami, ktoré majú menej zastávok. Ak uvažujeme, že toto územie bude funkčne zmiešané, bude aj cieľom (nielen zdrojom dopravy) do ktorého je potrebné dostať sa z viacerých strán.

Kombinácia 3-4 liniek po 20 minútach môže spolupôsobením vytvoriť 5 min. interval odchodu spojov. Pri verejnej doprave je všeobecne lepšie, keď na danom území nekončí, ale cezeň prechádza.

> Ako by ste odporúčali napojiť územie automobilovou, cyklistickou a pešou dopravou?

Kapacitné výjazdy automobilovej dopravy by mali byť umiestnené po obvode, orientované smerom na obchvat (Piešťanská a pokračovanie Spartakovskej na obslužnú komunikáciu popri obchvate). Do centra mesta by mali smerovať upokojené komunikácie cyklistickej a pešej dopravy (zóna 30 a menej), ktorými sa budeme z riešeného územia napájať na okolité štvrte tak, aby sme ich dodatočne nezaťažovali automobilovou dopravou (Např. vo štvrti Družba sa nachádza viacero služieb, ktoré budú istotne využívané aj obyvateľmi novej štvrte, je preto potrebné dobré napojenie bezpečnými komunikáciami bez vytvárania dopravného tlaku na existujúce sídlisko).

V diskusii bola spomenutá referencia na mesto Ghent a „circulation plan“ štvrte s priemerom 3 km, kde nie je umožnený priečny prejazd

automobilom, je však možné vojsť a znova vyjsť. Centrum tohto územia je také pokojné, že nebolo potrebné navrhnuť cyklotrasu a chodníky, ale ľudia môžu fungovať v zdieľanom priestore, kde raz za 10 min. prejde autobus.

> Ako by mala vyzerat vnútorná obsluha novej štvrte? Nemali by tu byť vôbec žiadne cestné komunikácie?

Primárne je potrebné zabezpečiť, aby vlastníctvo auta nebolo pre obyvateľov nutnosť. Parkovanie by malo byť umiestnené po obvode, prípadne aj hlbšie v území, ale napojené len formou zdieľaných komunikácií (nie štandardné obrubníkmi oddelené vozovky, ale limitovaná zóna zmiešanej dopravy v jednej úrovni) a prístupné len rezidentom a zásobovaniu. Parkovanie by malo byť koncentrované hlavne v nadzemných parkovacích domoch - multifunkčných objektoch s vizuálom potláčajúcou funkciou parkovania (jedným z cieľov je potlačiť vizuálny vplyv automobilovej dopravy v uliciach). Parkovacie domy (či parkovacie kapacity všeobecne) by mali byť navrhované s vyššou svetlou výškou podlaží, aby v scenári budúceho nižšieho automobilizmu mohli byť priestory využívané aj pre iné účely.

> Často je tu spomínaný koncept 15-minútového mesta. Z diskusie na 1. workshope vyplynulo, že štvrť by mala mať vlastné subcentrum. Tieto dva koncepty spolu vzájomne súvisia.

Je to otázka urbanistickej kompozície podporenej trasovaním dopravy v území. Potrebujeme zaistiť, aby 1. pešia, cyklistická a verejná doprava viedli ťažiskom tohto územia, čím sa skraca aj dochádzková vzdialenosť na polovicu. 2. Školy a škôlky boli situované v tejto zóne a nedostávali sa do kontaktu s motorovou dopravou. 3. Automobilová doprava bola odsunutá na okraj územia 4. Územie bolo priečne neprejazdné (prejazd bol regulovaný len na nutnú obsluhu územia). V návrhu je potrebné sústrediť sa aj na detail ulice: zdieľaná komunikácia v zóne 20 pre zásobovanie, odvoz odpadu a inú logistiku, ale v minimálnom rozsahu na okraji štvrte aj klasický profil ulice s výškovo oddeleným chodníkom a vozovkou pre obsluhu parkovacích domov/garáží (len rezidenčné parkovanie, polyfunkcia v parteri). Parkovacie miesta na povrchu sú vyhradené len zásobovaniu (a max. ľuďom odkázaným na použitie motorového vozidla). Parkovanie bicyklov by malo byť bezbariérovo inte-

grované do parteru budov v blízkosti východov z budovov. Pri návrhu je dôležité zohľadniť etapizáciu výstavby a vytvorenie potrebnej infraštruktúry hneď na začiatku (napr. v Asperne najskôr vybudovali metro), čím sa podporí vytvorenie pozitívneho návyku obyvateľov. Prognóza pre rozvoj automobilovej dopravy je negatívna. Environmentálna záťaž spôsobená automobilovou dopravou sa bude prejavovať v rastúcich poplatkoch za prevádzku auta. Užívatelia budú platiť „enviromentálnu daň“ a v budúcnosti bude pravdepodobne finančne veľmi nákladné auto vlastniť. K dispozícii by mal byť carsharing s rezervačným systémom a rôznorodým výberom vozidiel (auto využijem len vtedy, keď ho potrebujem. Štvrť s 5000 domácnosťami by mohla byť obslužená carsharingom s 300 autami), bikesharing, prípadne cargo bike požičovne. Výzvou budúcnosti bude transformácia podzemných aj nadzemných garáží a cestnej infraštruktúry, ktoré viac nebudú naplno využité. Už teraz sa pripravuje návrh normy, ktorá napr. umožňuje znížiť počty parkovacích miest koeficientom polohy a pravdepodobne nastaví priaznivejšie podmienky pre tvorbu car-free zón. Tvorba akýchkoľvek nadzemných či podzemných parkovacích priestorov predražuje samotné bývanie a zároveň predlžuje dochádzkové vzdialenosti. Kvalita verejného priestoru v tomto území by mala ľudí presvedčiť, že stojí za to mať vo svojom susedstve verejný priestor, kde sa vie človek pohybovať bez toho, aby pociťoval hluk, ohrozenie. Funkčná náplň územia by mali byť zmiešaná, aby to do územia prinieslo aj ciele dopravy - zamestnávateľov, inštitúcie.

> Ak sa pozrieme na dnešný územný plán, vidíte tam kvalitu 15-minútového mesta?

Kvalitu 15-minútového mesta v ňom účastníci nevidia. V územnom pláne vidia, že v juhozápadnom rohu územia popri predpokladanom bulvári sa už dnes rozvíja zástavba. Ak bude rovnaká zástavba aj z druhej strany, vznikne tu husto osídlené miesto s napojením na obchvat, čo je v protiklade k spomínaným predpokladom 15-minútového mesta - centrom zástavby obslužené primárne pešou a cyklistickou dopravou. Rozmiestnenie zelených plôch by malo byť na súťažiacich.

Súťažiaci by mali navrhnúť zmeny ÚPN. Monofunkčné zóny bývania by sa mali transformovať na polyfunkčné, aby sa štvrť počas dňa nevyľudňovala a nebola z nej len nocľaháreň a vzdialenosti za jednotlivými cieľ-

mi boli čo najkratšie. Veľkou témou je otázka ako riešiť územie pozdĺž obchvatu, napríklad izolačnou zeleňou a pod.

> Vidíte teda obchvat ako bariéru alebo príležitosť?

Obchvat je bariérou aj príležitosťou. Je v ňom istá analógia s hradbami, ktoré vymedzujú kompaktné centrum mesta a majú priestupy len v niektorých miestach. Obchvat je novodobou hradbou - hranicou, za ktorú by sa už mesto nemalo rozrastať. Naopak zahusťovať by sa malo v riešenom území. Zahustená zástavba vytvára podmienky pre obslužnosť verejnou dopravou a efektívnu tvorbu infraštruktúry.

> Ako udržateľne riešiť logistiku v území, teda zásobovanie, zvoz odpadu, doručovanie, poštu a pod. keď v nízkouhlíkových štvrtiach nie je vhodné aby veľké autá jazdili po zdieľaných priestoroch, ktoré by mohli zničiť?

Mali by tu vzniknúť „logistické huby“ (prekladiská) pre potraviny, zásobovanie, kuriérske služby a pod., odkiaľ sa tieto komodity distribuujú v štvrti iným spôsobom. Dôležitý pre súťaž je počet a poloha takýchto centier. Zber odpadu v „low car“ zónach býva zabezpečený menšími vozidlami, ktoré nemajú také nároky a vplyv na pohyb vo verejnom priestore. Pri štvrtiach, ktoré takto fungujú, si treba uvedomiť, že aj veľkosť prevádzok na prízemí bytových domov by mala zodpovedať limitovaným podmienkam zásobovania (nie kamiónom). Vhodná je väčšia hustota menších prevádzok v pešej dostupnosti. Rovnako v súčasnosti fungujú obchodné ulice historických centier miest. Ulica bez áut bezpečná pre peších a cyklistov s aktívnym parterom a diverzifikovanou lokálnou ekonomikou je najzdravší ekonomický, rovnako aj ekologický model, ktorý funguje. Príklad z Holandska, kde existuje sieť distribučných centier zdieľaných pre viaceré spoločnosti, odkiaľ je tovar postupne distribuovaný do menších centier na okraji štvrte či historického centra a následne do menších uličiek pomocou cargo bicyklov (efektívnejšie pre distribučné spoločnosti aj pre konečného zákazníka). Tým dochádza k menšej dopravnej záťaži v daných lokalitách. Už teraz sa mení prístup ku kuriérskym službám, kde čoraz častejšie využívame balíkomaty (malé zásielky tvoria väčšinu doručovaného tovaru), či menšie výdajne integrované v bežných prevádzkach. Vytvoriť takúto štvrť je príležitosť pre celé mesto, pretože postupne sa môžu podobné ino-

vácie overiť a implementovať do celého mesta. Čo sa týka odpadu, je to o hľadani kompromisu medzi dochádzkovou vzdialenosťou a možnosťou prístupu zberných vozidiel do vnútra štvrte. Dá sa k tomu pristupovať podobným princípom ako pri logistike tovaru a systéme prekladísk. Ale je to už je otázka na autorov návrhu.

> Pre koho táto štvrť bude? Pre súčasnú, budúcu generáciu?

Štvrť by mala byť hlavne pre ľudí, nie pre autá. Práve rizikovejšie skupiny (deti, seniori, ľudia so sťažnou mobilitou...) ťažia z bezbariérového bezpečného priestoru, ktorý sa zároveň stáva atraktívnejším a pre bývanie cenovo dostupnejším (šetrenie nákladov na výstavbu podzemných garáží). V Bratislave už takto ľudia bežne fungujú - tretina domácností nevlastní auto, mnoho starších ľudí autom nejazdí. V budúcnosti už využívanie auta nebude také bežné ako dnes aj pre už spomínané reštrikcie spojené s klimatickou krízou. Je preto potrebné začať meniť zmýšľanie o automobilovej doprave už teraz. Záleží však hlavne na tom, akú urbanistickú štúdiu získame. Budú tam menšie či veľké byty, nájomné bývanie? (príklad : Aspern vo Viedni má počet parkovacích miest asi 0,5 auta/domácnosť, v pripravovanej car-free štvrti v Utrechte sa plánuje 0,3 auta/domácnosť. Tieto parkovacie miesta sú viazané hlavne na predajné byty, nie nájomné či štartovacie, ktoré sú nejakým spôsobom dotované. Aj takýmto spôsobom sa dá vyvážiť množstvo áut vo štvrti.)

> Ambíciou novej štvrte je osloviť a pritiahnúť ľudí, ktorí momentálne odchádzajú za dostupnejším bývaním na vidiek.

Je možné, že práve vysoká cena dopravy, úspora času, ale aj kvalita vybavenosti a verejného priestoru spôsobí prílev obyvateľov z vidieka naspäť do mesta. To, čo predtým hľadal tento obyvateľ na vidieku, nájde v novej štvrti. (Bol uvedený príklad z Prahy, ktorá v 90. rokoch zažila odliv obyvateľov na vidiek a veľkú suburbanizáciu, dnes naopak zaznamenáva zvýšený návrat obyvateľov do mesta práve kvôli ponuke a dostupnosti služieb). Niektorí obyvatelia možno hľadali väčšiu blízkosť prírody a zelene a bezpečné verejné priestory, čo sa dá dosiahnuť dobrým plánovaním zahŕňajúcim aj prvky zelene (parky, komunitné záhrady..). Ďalším dôvodom na príchod môže byť aj zníženie cien nehnuteľností spôsobené úsporou na podzemných podlažiach (nebudovanie garáže),

ktoré bežne predražujú stavbu a pretavujú sa do konečnej ceny bytov.

> Do akej miery si predstavujete, že carsharing vie zastúpiť potrebu vlastníctva automobilu?

Má byť umiestnený v garážach? Má mať formu klasického členstva alebo fungovať na princípe „mobility as a service“, kde by bol súčasťou verejnej dopravy v meste, vrátane bikesharingu a MHD? Viete si vy aj mesto predstaviť, že ľudia za 10 - 20 rokov budú vedieť takto fungovať? Carsharing by mohol napomôcť aj k odbúrianiu jednej z obáv z fungovania novej štvrte. Keď prichádza človek z prostredia vidieka alebo menšieho mesta, jeho prvotné návyky budú zrejme spojené s individuálnou automobilovou dopravou. Carsharing by mohol fungovať ako premostenie. MHD je dnes asi všade na svete dotovaná. Ak vieme carsharingom zastúpiť aj niečo, čo dnes rieši MHD, tak prečo nie. Napr. vo Viedni je to súčasťou WienMobilu (pozn. integrovaný dopravný systém vo Viedni). V Mníchove nedávno zaviedli, že každý, kto sa prisťahuje, získava s trvalým pobytom automaticky výhodu polročnej električky. To napomáha k získaniu dopravného návyku, aby sa človek pohyboval MHD dlhodobo. Súvisí to však s dobrou kvalitou verejnej dopravy. Takto vieme motivovať ľudí aby získali žiadané dopravné správanie a aj carsharing môže byť jednou z týchto služieb.

Otázky a názory z publika:

> Bolo by vhodné do súťaže navrhnúť aj iné alternatívne spôsoby dopravy (prípadne nadzemnú zdvihnutú dopravu)?

Takáto doprava spôsobuje množstvo hluku a vibrácií a vytvára fyzickú bariéru v priestore s množstvom negatívnych pridružených vplyvov. Pre mierku Trnavy nie je ekonomická ani električka. Vízia do budúcnosti môžu byť napríklad autonómna autobusová doprava, či komerčná zdieľaná doprava obsluhujúca počas jednej trasy viacero klientov (UBER X). Dan Kollár, Cyklokoalícia:

Je skeptický voči doplneniu ďalšej vlakovkej zastávky obsluhujúcej Štvrť z dôvodu, že by tam nemohlo zastavovať toľko vlakov ako by sme potrebovali. Kritizuje súčasné cyklistické napojenie hlavnej železničkej stanice (pri predpoklade, že ľudia idú následne na vlak). Stanica má len 1 centrálny vchod a východ. Napojenie by mohlo byť skrátené

o celú dĺžku nástupišťa (cca 700 metrov chôdze navyše, čo je pri pešom pohybe pomerne zásadná otázka pri voľbe železničnej alebo automobilovej dopravy). Nový bližší vstup by výrazne priblížil stanicu aj k novej štvrti. Ďalej upozorňuje na problém logistiky, kde zdôraznil, že aj keď si vysnívame pešie zóny, sú v dobách zásobovania pomerne často zapratané dodávkami. Ďalej sa pýta, ako sa toto územie napojí na okolité lokality Družba a Hlboká, z hľadiska dopravy a zachovania zeleného pásu?

Reakcia:

Mesto už teraz pracuje na lepšom sprístupnení železničnej stanice, či už pešo alebo verejnou a nemotorovou dopravou. Taktiež pracuje na myšlienke mestských logistických centier. Súčasťou Plánu udržateľnej mobility mesta sú aj ďalšie plánované zastávky regionálnych vlakov. Trať má svoju limitnú kapacitu a už dnes zastavujú vlaky na hlavnej koľaji smerom na Žilinu v Brestovanoch. Na druhej strane možno by sa dala dobudovať ďalšia koľaj. Tieto zastávky by mohli pomôcť aj ľuďom pracujúcim v priemysle. K téme napojenia a zelene: Je nutné spriechodniť izolačný pás zelene, ale je vnímaný ako potenciál územia. Mali by vzniknúť najmä soft-mobility prepojenia priamo cez Družbu a pešie väzby v čo najväčšej miere východo-západným smerom na centrum. Je nežiadúce dopravne zaťažiť Družbu. Priečna automobilová komunikácia, ktorá je tu už vybudovaná, by nemala ďalej pokračovať, ale prepojenie týchto štvrtí by malo prebiehať iným spôsobom.

Pán Pavol, pracujúci s mládežou:

Otvára tému škôl a škôlok, o ktorých uvažujeme ako o inštitúcií, kde deti strávia celý deň. Vidí možnosti vytiahnutia výučby aj mimo školy - do iných inštitúcií, prírody, do mesta tak, aby si deti a mládež budovali vzťah s prostredím. V ďalšom bode upozorňuje na potrebu vytvorenia komplexnej siete cykloinfraštruktúry a MHD, ktorá by pokrývala všetky denné ciele a potreby človeka v meste (nielen centrum a železničnú stanicu).

Reakcia:

Mobilita tejto štvrte musí byť zapojená do dopravnej politiky celého organizmu mesta vrátane všetkých cieľov. Čo sa týka škôl, veľmi pomá-

ha, keď je predškolský priestor bez motorovej dopravy, niektoré školské aktivity je potom možné realizovať vo verejnom priestranstve. Okrem toho školy poskytujú mimo výuky svoj areál ako vybavenosť a stávajú sa „komunitným centrom“ celej štvrte. Preto je dôležité, aby v rámci urbanistickej štruktúry boli umiestnené v ťažisku v centre, kde je aktívny parter a služby. Funguje to aj čo sa týka dopravy, pretože tú istú cestu človek využije na cestu do školy, do práce, za službami. Deťom to zároveň dáva väčšiu slobodu pohybu a spoznávania svojho okolia.

Majiteľ pozemkov Roman

Táto teória sa mu dobre počúva, ale problém vidí v množstve malých dopravných prostriedkov obsluhujúcich územie, ktoré by malo byť teoreticky car-free. Je skutočne kompenzácia veľkým množstvom malých vozidiel bezpečnejšia, než jednorázové veľkokapacitné zásobovanie/odvoz odpadu? Ďalej vidí obmedzenie dopravy v riešenom území ako znevýhodnenie investorov/developerov/predajcov voči ostatným štvrtiam - v radikálne regulovanom území nikto nebude chcieť žiť, radšej si zvolí bývanie v inej časti mesta, kde takáto regulácia nie je. Ak chceme regulovať, je potrebné robiť to celoplošne (celomestsky) a nediskriminovať. Ďalej, ľudia na Slovensku (na rozdiel od západného človeka žijúceho v nájme) majú túžbu vlastniť. Koľko ľudí reálne žije v takto obmedzených štvrtiach?

Reakcia:

Názov car free je príliš extrémny, o množstve áut v lokalite treba debatovať. Táto diskusia by nemala ľudí vystrašiť, naopak, mala by mala priniesť argumenty, prečo je dobré premýšľať o množstve áut v zdieľanom priestore. V západných krajinách sa bežne pracuje so zdieľaným priestorom - „shared space“ - v jednej výškovej úrovni. Bezpečnosť všetkých účastníkov sa paradoxne zvýši, rýchlosť vozidiel prirodzene zníži, užívateľia sa pohybujú slobodnejšie, ale zároveň opatrnejšie. Trnava chce tieto trendy postupne aplikovať celoplošne, akurát pri projekte Štvrte môžu s touto víziou pracovať už od začiatku.

České sociologické štúdie, dokazujú, že požiadavky ľudí na vlastné a nájomné bývanie sa menia v prospech nájomného bývania. Tak ako vlastnenie auta aj vlastnenie nehnuteľnosti bude drahšie. Ďalšia štúdia v Británii porovnávala tržby v nákupných uliciach s kvalitným verejným

priestorom, voči tým, ktoré sú zaťažené dopravou. Tie, v ktorých je umožnený komfortný peší pohyb a ľudia sa cítia príjemne, majú o 20% väčšie tržby. Zároveň v súčasnosti neexistuje ponuka pre ľudí, ktorí by si priali v takejto štvrti bývať - je to možnosť pre doplnenie trhu. Pokiaľ nebude potrebné vynaložiť veľké množstvo stavebných nákladov na stavbu podzemnej garáže, je možné predávať kvalitnejšie byty za nižšiu cenu.

Pán Anton z MČ Sever:

Obhajuje súčasnú MHD, pretože pokladá za normálne, že štvrť s malou hustotou má dlhé intervaly, z dôvodu malého využitia. MHD by mala byť mestom viac propagovaná. Ďalej vníma vysoké vyťaženie železničnej trate smerom na Žilinu a nevidí možnosť zahusťovať osobné spoje. Napojenie na Bratislavu vníma bezkonkurenčne výhodnejšie automobilovou dopravou (hoc sú na obchvate zápchy), pretože tu nie je dobré napojenie MHD.

Reakcia:

Interval MHD by mal byť menší než 10 minút, vtedy už človek nemusí kontrolovať grafikon. MHD je treba vnímať ako službu. Služba musí napĺňať požiadavky zákazníkov, aby ju využili. Musíme sa orientovať na mobilitu, ktorá bude ľudí sama motivovať, aby si ju zvolili. O 10-30 rokov bude áut menej, takže je z dlhodobého hľadiska zbytočné stavať a posilňovať cestnú infraštruktúru. Príklad: do 2030 musí Bratislava znížiť počet áut o tretinu a je predpoklad, že takýto cieľ si stanoví aj Trnava. Mesto musí robiť programové opatrenia, aby bolo v budúcnosti áut na cestách menej.

panel č. 2: Verejné priestranstvo, krajina, ekológia

Ing. Magdalena Horňáková, krajinná architektka, ateliér DUMA
Ing. Štěpánka Endrle, krajinná architektka, Šmídová Landscape Architects

Mgr. Andrej Kovarik, environmentalista, aktivista, Ministerstvo životného prostredia SR

Ing. Tomáš Havlíček, inžinier vodohospodárskych stavieb, ateliér Fontes

Ing. arch. Ondrej Horváth, architekt, vedúci odboru územného rozvoja a koncepcií

Synopsa: Odborníci a odborníčky na krajinnú architektúru, životné prostredie a hospodárenie s vodou reagujú na environmentálne výzvy vyplývajúce z širšieho kontextu aj riešeného územia a prinášajú teoretické riešenia a námety, ktoré by sa mali pretaviť do finálneho zadania súťaže.

Najväčšia výzva ktorej ako ľudstvo čelíme je globálna klimatická kríza. Popíšte charakteristické problémy a reflektujte klimatickú krízu a jej dôsledky na trnavský kontext.

Mesto Trnava má nízku ekologickú stabilitu a trpí prehrievaním zapríčineným blízkosťou industriálnej zóny a okolitej poľnohospodárskej krajiny, ktorá sa počas leta po žatve chová ako rozhorúčený sálajúci asfalt. Ekologická stabilita trnavského katastra je priamo naviazaná na okolité katastrofe a je potrebná ich vzájomná spolupráca pri vytváraní systému krajinných prvkov (biocentrá, biokoridory, remízky, mokrade...) zabezpečujúcich zvýšenie ekologickej stability a posilnenie ekosystémov. Je kľúčové zamerať sa synergicky na klimatické ciele a ochranu a podporu biodiverzity - sú na seba naviazané. Len samostatný kataster Trnavy má deficit cca 1000 ha súvislých zelených plôch, rozmiestnených po

krajine a tvoriacich spoločný systém. Investovanie do zelene v krajine je ekonomicky oveľa výhodnejšie a s priaznivejším efektom, než investovanie do zelene v urbánnej štruktúre.

V riešenom území je hladina podzemnej vody v hĺbke cca 12-15 metrov pod terénom. Hladiny podzemných vôd klesajú.

Sieť ÚSES nemá dostatočnú právnu silu a preto sme aj dnes svedkami investičných zámerov, ktoré tieto prvky nerešpektujú a dokonca narúšajú ich konektivitu a funkčnosť.

Existujúce prvky infraštruktúry a majetkové pomery v katastroch vedia komplikovať prípadnú revitalizáciu vodných tokov aj zelených území, nakoľko redukujú možnosti pre znovunastolenie prirodzených podmienok (meandrovanie rieky, súvislá zelená plocha bez prerušenia komunikáciou a pod.)

> **Krajina- rovina: Čo pre vás znamená fenomén rovinatosti v kontexte tvorby zadania pre túto súťaž?**

Trnava je rovinatá, zo všetkých strán obkolesená úrodnou poľnohospodárskou pôdou monokultúr, ktorých vplyv na ekologickú stabilitu je negatívny a prináša stratu biodiverzity, otepľovanie, eróziu pôdy... Ďalším negatívnym javom sprevádzajúcim rovinatosť je veternosť otvorenej krajiny, v ktorej chýba systém vetrolamov. Mesto Trnava má ambíciu vo vlastnom katastri deliť a zmenšovať polia a v rámci stabilizačných opatrení vnášať prvky zelenej a modrej infraštruktúry. (Napri.: Lesopark Medziháj 110 - ha, biocentrá, mokrad' Zeleneč - 25 ha ako odľahčenie pre povodňové stavy, Kravský pasienok - 35 ha).

ÚSES je v súčasnosti len odporúčaným podkladom pri tvorbe ÚP, ale bolo by potrebné zozáväzniť ho (mesto Trnava má túto ambíciu). Problémom býva vlastnícka štruktúra, na ktorej sa vedľa aj navrhované riešenia pre stabilizáciu krajiny zaseknúť.

Je potrebné apelovať aj na poľnohospodárov, aby uplatnili pravidlá novej poľnohospodárskej politiky, ktorá má snahu vkladať prvky zelenej a modrej infraštruktúry do poľnohospodárskej krajiny.

ÚSES veľakrát navrhuje konzervačnú ochranu krajiny, čo nie je situačne vždy priaznivé, ak potrebujeme do krajiny vkladať ďalšie prvky, ktoré by ju stabilizovali.

> **Trnava je kompaktné mesto. Ako uvažovať o hranici mesta a voľnej**

krajiny? Významne prítomný je obchvat tvoriaci hranicu nového územia. Ako ho vnímať, ako ho priečne prekonávať?

Konkrétne riešenia ako prepojiť krajinu pred a za obchvatom budú témou urbanistickej súťaže. Bolo by dobré dostať do územia prvky prechodu popod aj ponad obchvat, ideálne aj zelený most, ktorý by krajinu vedel prepojiť. Obchvat je všeobecne vnímaný ako bariéra (je predmenzovaný na to, že má obsluhovať malé mesto), ktorá však vytvára hranicu, za ktorú by už mesto nemalo expandovať do krajiny. Je žiaduce, aby sa krajina vlievala do urbánnej štruktúry, ale nie naopak. Treba vytvárať mestské sídla, ktoré budú udržateľné ekonomicky aj ekologicky.

Súčasťou zadania musí byť aj posilnenie biodiverzity s dôrazom na miestne špecifiká v krajinotvorbe.

Je treba posúdiť, aké protihlukové opatrenia by dávali zmysel.

> **Akým typom intervencii by sme mali krajinu kultivovať? Čo by mali byť nástroje?**

Druhy intervencii, ktorými vieme kultivovať krajinu sú napríklad :

- > princíp zelených prstov vchádzajúcich z krajiny do zastavaného územia
- > systém vzájomne previazaných zelených plôch v meste aj mimo mesta (Niektoré sú naviazané na existujúci vodný tok Trnávky. Tá je však v katastrofálnom stave a trpí vysychaním, potrebuje revitalizovať).
- > pod vysokým napätím je možné územie stabilizovať nasadením krovinatého porastu a spásanej zelene (spásanie radikálne zvyšuje biodiverzitu)
- > revitalizácia Trnávky

> **Izolačný pás vzrastlej zelene vytvára hranicu medzi sídliskom Družba a Štvrťou. Má izolačný pás zelene význam aj po vzniku novej štvrte?**

Jedná sa o 1,5 ha jediného v katastri evidovaného lesa v Trnave (plôch je viac, ale nie evidovaných v kat.) a určite by sa nemal odstraňovať. Park je treba maximálne zachovať, chrániť a zakomponovať do riešenia. Samozrejme je vytvorenie prepojenia so susedným územím. Bolo by vhodné zvážiť úpravu manažmentu plochy, kedy môže dôjsť k zvýšeniu ekologickej hodnoty miesta a úprave jeho kompozície. V dnešnej dobe

keď je pestovanie stromov problématické, by sme ho určite nemali odstraňovať.

K téme rovinnosti terénu - rovinatý terén je výhodný z hľadiska udržiavania vody v krajine.

> Veľký plánovaný park je súčasťou územného plánu aj Miestneho územného systému ekologickej stability. Ako nad jeho koncipovaním rozmýšľať? Mal by zostať vo forme ako je zakreslený? Mal by byť fragmentovaný, rozpustený do menších plôch?

V zadaní by malo byť jasne napísané, že je to odporúčanie a jeho porušenie nie je dôvod na vylúčenie zo súťaže.

Trnava nemá v blízkosti les, vo svojom vnútri nemá žiaden plošný park, parky sú poväčšine líniové.

Bolo by dobré vytvoriť veľkú jadrovú plochu zelene a k nej systém menších zelených prstov, ktoré budú prepojené na krajinu a na okolité územia (Arboria). Ako doplnok v rámci urbánnej štruktúry je dobré mať aj malé parky (1-3 ha). Kompaktné zelené plochy tvoria od určitej veľkosti chladiace ostrovy, so schopnosťou ochladzovať svoje okolie (v 200-250 m rádiuse). Čím je park väčší, kompaktnejší a má viac drevnatej zelene, tým je ochladzovanie účinnejšie. Ideálny charakter porastu je lesná štruktúra s väčším podielom drevín (teplomilné duby) v kombinácii s menším zastúpením trávnatých plôch (10-30%). Pre efektívne ochladzovanie je dôležité aj jeho umiestnenie v rámci urbanistickej štruktúry. Je vhodné myslieť aj na zadržiavanie a zvädzanie vody (napr. občasná mokrad') a vysadenie druhovej skladby, ktorá bude odolná voči zmene klímy aj v dlhodobom horizonte (teplo- a suchomilné rastliny odolné voči premrzaniu).

> Ako efektívne narábať s modrou infraštruktúrou, aby to prinieslo žiaduci efekt?

Určite nemôžeme počítať s umiestnením veľkej vodnej plochy (tie vedia byť dokonca zdrojom otepľovania!) - hladina podzemnej vody je nízko, 10-15 m pod terénom. Môžeme navrhnúť dočasné mokrade, malé vodné plochy v rámci obytnej štruktúry, maximálne využívať vsakovanie a zadržiavanie vody - poldre, vrt, studne, aby sa zabránilo jej odtekaniu z územia (v prípade prítomnej spráše je vsakovanie komplikované - sú citlivé na rozmáčanie, vodu možno bude treba zvädzať do 15 m hĺbky

pod spráš). Treba sa zamerať na hospodárenie s pitnou vodou po jej zmene na komunálnu splaškovú vodu - rozlišujeme čierne, šedé a biele vody. Šedá voda je voda z kúpeľne a kuchyne - dá sa prečistiť s výhodou rekuperácie tepla a ďalej používať ako biela voda na splachovanie (následne sa zmení na čiernu vodu a ide do čistiarne), alebo sa dá využívať pre potreby zelene. Do zadania by sa malo dostať hospodárenie s odpadovou vodou a hospodárenie s dažďovými (zrážkovými) vodami. Poradie: zadržovanie/akumulácia → následne využitie → zasakovanie → až nakoniec núdzový povrchový odtok. V rámci štúdie by mali byť stanovené navrhované limitné parametre zrážok pre hranice medzi týmito spôsobmi zaobchádzania. Treba dobre navrhnúť vsakovanie s ohľadom na geologické podmienky. Máme veľký problém s rozkolísanosťou vodného zdroja. Transformovaná pitná voda je vyrovnanější zdroj, ktorý pomôže rozkolísanosť zrovnať (dažde sú nestabilné). Všeobecné odporúčanie: súťažiaci by mali dostať dobré hydrogeologické podklady a všetkých treba upozorniť na presadavé spráše, ktoré sa v území nachádzajú, na ktorých niektoré systémy zasakovania a manažovania dažďovej vody nefungujú (napr. dažďové záhrady, kvôli príliš pomalému vsaku a nevhodnosti umiestňovať ich v blízkosti stavieb kvôli presadaniu zeminy spôsobujúcemu prípadné statické problémy objektov.)

> Územie by si zaslúžilo vlastné subcentrum. Malo by byť jedno? Malo by ich byť viacero? (škála dostupných služieb na naplnenie základných potrieb).

Verejné priestranstvá musia byť hlavne aktualizovateľné v čase, aby už počas výstavby neboli zastarané. Ďalej, inkluzívne a bezpečné, vytvárajúce synergiu medzi človekom a prírodou. Už stavby samotné môžu poskytovať rôznymi riešeniami lákavé prostredie pre živočíchy aj rastliny a zvyšovať mestskú biodiverzitu. Inkluzivita rezonuje aj pri vytváraní poloverejných priestranstiev blokov, ktoré pri dobrom riešení podporujú tvorbu miestnej komunity. Je potrebné zosúladiť všetky požiadavky na kvalitu s finančným manažmentom a možnosťami stavebníka, aby sme predraženou výstavbou nezahatali cestu k žiacúcemu sociálnemu mixu.

> Problém odlivu obyvateľov na vidiek - dokáže mestský priestor ponúknuť typ benefitov, ktoré by kompenzovali vidiecky charakter a konkurovať mu?

Kvalita a rozmanitosť ponúkaného spektra bývania by mala byť atraktívna pre široké spektrum ľudí. Štvrť by mala ponúkať široké záemie možností nielen v bývaní, ale aj kvalite verejných priestranstiev a služieb. Väčšia hustota obyvateľov sa potom môže pretaviť do zvýšenia investícií pre tvorbu a údržbu verejných priestranstiev.

Otázky z publika:

>Fotovoltaika alebo zelené strechy?

Najlepšia je ich kombinácia - zelená strecha a nad ňou umiestnená fotovoltaika.