

VLIV URBANIZACE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ NA PŘÍKLADU VÝVOJE HOLEŠOVICKÉHO POLOOSTROVA

Problematiku vlivu urbanizace na životní prostředí se pokusíme popsat na příkladu vývoje holešovického poloostrova (část současné městské části Prahy 7) za posledních 150 let především z hlediska urbanistického vývoje a s tím souvisejícím dopadem na jednotlivé složky životního prostředí (ovzduší, voda, zeleň a hluk). Za takto dlouhé období však samozřejmě nejsou dostupné statistické údaje o stavu jednotlivých složek životního prostředí, ovšem znalost urbanistického vývoje, ale i jiných informací (např. vývoj historický, demografický, architektonický, měření dopravních intenzit či ročenek o životním prostředí) nám může odpovědět na řadu otázek, které s životním prostředím přímo či nepřímo souvisejí.

Toto území zaznamenalo mnoho změn od doby, kdy zde byla pouze pole s několika zemědělskými statky, přes dynamický rozvoj průmyslu, spojený se zhoršením životního prostředí, až po jeho postupný útlum, který v posledních letech přispěl ke zkvalitnění životního prostředí a tím ke zlepšení podmínek pro bydlení a další aktivity.

V roce 1850 vjel na území holešovického poloostrova poprvé vlak. A právě tento rok byl mezníkem pro budoucí vývoj toho-

to území, z důvodu propojení Negrelliho viaduktem s Prahou a zavedením železnice, která sledované území zcela odřízla.

V letech 1850-1884 byly hlavními znečišťovateli ovzduší nově vzniklé průmyslové podniky (např. továrna na vagony v areálu Bubenského nádraží). Významnými zdroji emisí byly také jednotlivé domky, ale i samotná železniční doprava (parní lokomotivy). Hlavním znečišťovatelem řeky Vltavy byla v tomto období Kubinského textilka, ze které se odpadní voda vypouštěla přímo do Vltavy. V tomto území nebyla v těchto letech žádná kanalizace, byly zde pouze otevřené stoky, kterými se z nových továren a některých stavení odváděly splaškové vody přímo do Vltavy. Vzhledem k tomu, že Vltava nebyla ještě regulována a část řešeného území bývala často zaplavována, byla Vltava znečišťována i smyvy půdy. Zátěž území hlukem byla v tomto období především od železniční dopravy. Na druhou stranu se zde vysazovala nová stromořadí podél nových ulic. Travní porost vzniká na konci období na místě rušených polí.

Po roce 1884, kdy byla již obec Holešovice-Bubny (jejíž součástí je sledované území) připojena k Praze, zde byly postaveny významné stavby pro zásobování

města Prahy (elektrárna, plynárna, jatka...). Většina těchto staveb však nepříznivě ovlivňovala životní prostředí. Významnou stavbou pro další rozvoj území byla stavba holešovického přístavu a s ní související regulace Vltavy (přinesla splavnost řeky a ochranu proti záplavám), nezanedbatelný vliv mělo v tomto ohledu i konání 1. jubilejní výstavy na Výstavišti (rok 1891) v bezprostřední blízkosti sledovaného území. Bytová výstavba se v letech 1884-1914 soustředila především do oblasti Zátor (2-3 patrové objekty). Pro další vývoj území byl také rozhodující návrh ortogonálního rastru uliční sítě v jihovýchodní části sledovaného území, který předurčil především rozvoj blokové zástavby.

Hlavními znečišťovateli ovzduší byly v období 1884-1914 nové průmyslové podniky jako obecní plynárna, elektrárna, měšťanský pivovar, mlýn, ale i další drobné továrny. Významnými znečišťovateli ovzduší byly i další kotelny nově postavených činných domů, stejně tak parní stroje přístavní vlečky. Zápachem rovněž obtěžovaly své okolí ústřední jatka. V roce 1895 byla dokončena významná stavba stoky kanalizační sítě, která souvisela se stavbou ústředních jatek. Mezi další vý-

znamné znečišťovatele vody patřily měšťanský pivovar, Kartounka, Pergamenka, Mahlerova textilka, ale i řada menších provozoven a postupně i napojení činžovních domů na kanalizaci. Hlukem obtěžovala své okolí většina výše zmiňovaných továren, rovněž byl významný hluk z dopravy, reprezentovaný nárůstem železniční dopravy v daném období a zavedení tramvajové dopravy ve sledovaném území. Nová stromořadí se vysazují podél nových ulic, travní porost můžeme nalézt i nadále na pozemcích bývalých polí. Začala regulace řeky Vltavy z důvodů splavnosti řeky a ochrany území proti záplavám.

V tomto období došlo také ke zlepšení hygienických podmínek: jednak v souvislosti se zásobováním vodou novým vodovodem z Letenské přečerpávací stanice, jednak se zavedením prvního organizovaného způsobu nakládání s odpady v rámci nově zakládaných obecních dvorů. Na druhé straně dochází na nově zastavovaných parcelách k problematickému smíšení funkcí: průmysl a bydlení, průmysl a občanská vybavenost.

V letech 1918-1939 (období mezi dvěma světovými válkami) zde byly postaveny další továrny (mlékárna, Rybena, pekárna nebo sodovkárna) a došlo k zastavování nových parcel činžovními domy (5 až 6-ti patrové objekty). Vznikaly zde obytné bloky, v jejichž prolukách byly budovány malé průmyslové provozovny, které se z obytných bloků ani po vzniku Státní regulační komise (1921) nepodařilo z dolních Holešovic vymístit. Na místě bývalé obecní plynárny vzniklo nejdříve překladiště odpadků a poté co bylo zrušeno, zde vznikla nová obytná zástavba (1939). Od 30. let 20. století postupně ztrácí toto území výjimečné postavení průmyslového a zásobovacího centra, tuto úlohu přejímají postupně tak, jak se Praha rozrůstá, odlehlejší části Prahy (např. Vysočany).

V tomto období přibýly další znečišťovatelé ovzduší - např. z provozovny firmy Polak, z kotelen při topení uhlí v nově postavených domech a z automobilové dopravy. Zápachem obtěžovala své okolí továrna na zpracování ryb Rybena. V letech 1923-1934 obtěžoval zápachem své okolí obecní dvůr na rohu ulic Argentinské a Plynární. V tomto období byla zrušena obecní plynárna, která patřila mezi největší znečišťovatele ovzduší. Pro zlepšení ovzduší byl velmi důležitý rozvod páry z teplárny (technologická pára v potravinářských podnicích a vytápění nových budov občanské vybavenosti) a napojení no-

vě postavených činžovních domů na plyn. K významným producentům odpadních vod přibýly především provozovny potravinářského průmyslu, jako byla již zmiňovaná Rybena, pekárna, mlékárna a sodovkárna. Na kanalizaci jsou napojeny i nové činžovní domy. Hlukem zatěžuje území, kromě zde již působících továren i doprava, v tomto období především železniční a tramvajová. Začíná se uplatňovat i automobilová doprava, vysazují se další stromořadí v ulicích i nové parky lokálního významu se záměrem plnit i izolační funkci. K úbytku zeleně bohužel došlo vlivem zaplavení území v souvislosti s regulací Vltavy. Na konci 30. let můžeme konstatovat, že sledované území je zcela urbanizováno, je propojeno s okolními územími řadou nových mostů, počet zde žijících obyvatel je skoro na maximu, došlo k rozvoji sportu a rekreace.

V období 1945-1989 dochází ke zbourání původní zástavby starých Holešovic (většinou přízemní objekty) z důvodu výstavby panelárny v 50. letech a později i části Zátor (zástavby z přelomu 19. a 20. století, především 2-3 patrové objekty) z důvodu stavby holešovické železniční přeložky z konce 60. let. Po roce 1960 se ve sledovaném území staví především administrativní budovy. V roce 1981 byla z hygienických důvodů zrušena jatka a Rybena.

Vedle stávajících průmyslových podniků měl na znečištění ovzduší velký vliv v tomto období nárůst automobilové dopravy. Ke zlepšení ovzduší došlo vlivem ukončení parního provozu na železnici v roce 1977, rovněž změna médií používaných v průmyslu a při vytápění. V 60. letech došlo v některých průmyslových podnicích k nahrazení topiva (uhlí za mazut). Dále pokračuje rozvoj parovodní sítě a plynofikace. Na plynovod a parovod byly napojeny především střední průmyslové závody (mlýn, Feron, Tesla, Pergamenka a Kartounka) a nově postavené obytné domy. Naopak byli postupně rušeni velcí producenti odpadních vod: Mahlerova textilka, Kubinského textilka, jatka a Rybena. Za nové znečišťovatele lze považovat v tomto období panelárnu nebo Druchemu. Zatížení území hlukem se dále zvýšilo hlavně z důvodu nárůstu automobilové dopravy, především pak od nákladních automobilů. Začínají se stavět první opatření proti hluku (např. ochrana jeslí v ulici U Uranie protihlukovou stěnou). Novým zdrojem hluku se stává i nová holešovická přeložka a holešovická

Tesla. V tomto období došlo k úbytku zeleně v území vlivem bourání starých Holešovic a v oblasti Zátor. Nové travnaté plochy vznikají naopak podél nových komunikací a v okolí nádraží Holešovice. V souvislosti se stavbou holešovické přeložky došlo ke změnám funkčního využití sledovaného území. Přibýly plochy určené ke sportu a rekreaci (Aksamitův stadion na místě bývalého překladiště odpadků) a také plochy pro občanskou vybavenost (např. areál Holešovické tržnice).

Výrazným mezníkem pro vývoj území byl rok 1989, po kterém došlo ke společenským a ekonomickým změnám. Řada průmyslových podniků skončila s výrobou z ekonomických důvodů. To vedlo na jedné straně ke ztrátě pracovních míst, na druhou stranu je to jeden z faktorů zlepšení stavu imisních koncentrací v ovzduší (za posledních 10 let se některé ukazatele zlepšily až o 50%).

V současnosti se využití území neustále mění, ze starých průmyslových podniků vznikají obchody, restaurace, galerie a kanceláře. Například tak vznikl obchod v areálu První továrny na vodoměry v ulici Komunardů nebo multikulturní centrum MECCA v objektu bývalé firmy Apekov v ulici U Průhonu. V řadě restituovaných objektů vznikly malé provozovny drobných podnikatelů; tato výroba může své okolí obtěžovat. Stavba budovy Armády spásy (útulek pro bezdomovce) zabraňuje dalšímu rozvoji jihovýchodního sektoru (hlavně pro větší rozvoj bytové výstavby).

Po roce 1989 došlo ke zlepšení imisní situace (především snížení koncentrací SO₂) ke kterému přispělo i postupné rušení kotelen na tuhá paliva a přechod na dálkové vytápění nebo na spalování plynu. Skončila výroba v řadě podniků. Mezi zrušenými podniky byli například tito producenti odpadních vod - pivovar, mlékárna a Druchema. K zatížení území hlukem přispívá nárůst automobilové dopravy. Situace se postupně zlepšuje na železniční přeložce, která je v rámci budování nového koridoru modernizována (protihluková opatření - nový železniční svršek). V tomto období také dochází k obnově vysoké zeleně.

Z důvodu omezení individuální automobilové dopravy do centra města (zátěž - ovzduší a hluk) je vybudováno u výstupu ze stanice metra Nádraží Holešovice v Plynární ulici parkoviště P+R. Dále došlo k pozitivnímu posunu v souvislosti s nakládáním s odpady, kdy na území vzniklo 15 sběrných míst na třídění odpadů (papír, sklo a plasty).

A jak se bude toto území vyvíjet dál?

Významnou úlohu pro další rozvoj území bude mít nový územní plán hl.m. Prahy, podle kterého se počítá se zvýšením podílu zeleně v rámci řešení oblasti Bubny-Zátory (na místě současného bubenského nádraží vzniknou nové smíšené funkce, které tyto pozemky zhodnotí) a propojením cest pro pěší a tras pro cyklisty této oblasti do horních Holešovic a do Karlína přes nově plánovanou lávku. Pro rozvoj území by mohla mít značný vliv zastávka rychlodráhy z Ruzyňského letiště. Nový územní plán nadále počítá s přeměnou ploch určených pro průmysl na jiné využití, především smíšené funkce, kde bude převládat občanská vybavenost a administrativa.

Z pohledu životního prostředí v rámci nového územního plánu nejvíce území ovlivní nárůst zeleně a stavba nového městského okruhu, také propojení tohoto území s Karlínem novým mostem, navazujícím do ulice Komunardů (vliv na imisní situaci a zatížení území hlukem). Významné bude z tohoto pohledu i prodloužení trasy metra C dále na sever (směr Kobylisy), kdy lze předpokládat redukci au-

tobusové dopravy. Z hlediska budoucnosti by měla zůstat nadále zachována přístavní vlečka, která navazuje na vodní dopravu. Tato přeprava materiálu je mnohem ekologičtější než přeprava nákladními automobily. Dále by se měl řešit problém vnitrobloků; po zrušených provozovnách by zde měla být vysázena zeleň.

Významným problémem sledovaného území je znečištění půdy těžkými kovy a nehalogenovými uhlovodíky. Toto znečištění najdeme především v areálech starých průmyslových podniků - například provozovna Apekov (dříve Zukov) na rohu ulic Osadní a Poupětova, panelárna nebo dnešní areál podniku Brema. Tyto zátěže negativně ovlivňují další využití těchto pozemků, především z důvodu vysokých nákladů, spojených s odstraněním takto vysokých koncentrací z půdy.

Závěrem lze konstatovat, že umístění průmyslu na holešovický poloostrov bylo vzhledem k blízkosti centra Prahy výhodné, avšak zcela nevyhovující z hlediska životního prostředí (špatná odvětratelnost,...). Pro plánování území je podle nás velmi důležité znát genezi vývoje funkčního využití; uvědomit si, že každý zásah

v území více či méně ovlivňuje životní prostředí a že stav životního prostředí může být i omezujícím faktorem pro další rozvoj.

Příspěvek vznikl jako dílčí část výzkumného záměru č. 4 na ČVUT v Praze na Stavební fakultě: Ekologie ve stavebnictví, financovaného Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR.

*Ing. Filip Novosád
Fakulta stavební ČVUT,
Ing. Iona Jezdinská
Fakulta stavební ČVUT*

Literatura:

- Vlček, J. a kol.: Systémový model soutěže v technickém rozvoji. Vydavatelství ČVUT, Praha 1997. Sborník k semináři.*
Madows, D. H. a kol.: Beyond the limits. Chelsea Green Publishing Company, 1992.
Mansfeldová, A.- Moos, P.: Tvorba sídel a synergické fenomény. Stavební obzor, č. 3, 1997.
Vlček, J., Beran, V.,: Automatizované systémy řízení, SNTL Praha 1983.