

PAVEL RADVÁNI

**NIEKTORÉ PRIESTOROVÉ ASPEKTY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA MESTA,
MOŽNOSTI ICH RIEŠENIA**

Pavel Radváni: Some spatial aspects of the urban environment and potential solutions. *Geogr. Čas.*, 34, 1982, 2; 1 map, 5 figs, 19 refs.

The state of the spatial structure of a town is the outward, materialized reflexion of the state of its environment. The urban environment and its spatial structure present an inseparable dialectic unity with a number of positive and negative phenomena. One of the negative phenomena is the existence of unused urban areas. The paper analyzes their diagnostic features, genesis, relation to functional urban areas, and is concerned with their standardization. According to this, their place in the system of the town is being determined and the mode of their revaluation and reincorporation into the reproduction process of the town is being suggested.

ÚVOD A POSTAVENIE PROBLÉMU

Mestá ako fundamentálne elementy socioekonomických regionálnych štruktúr Slovenska a ako jadrá urbánnych systémov sú priestorovými celkami, v ktorých sa socioekonomické javy a procesy odohrávajú mimoriadne intenzívne a vzhľadom na iné krajinné celky na relatívne malej ploche. Ich všestranný rozvoj, veľká koncentrácia obyvateľstva, ekonomických aktivít, infraštruktúry, informácie, silné „zospoločenšenie“ prírodného prostredia a s tým spojená špecifická ekologická štruktúra to všetko vyvoláva čoraz viac problémov súvisiacich so životom a životnými potrebami ich obyvateľov. Bez nadsádzky môžeme povedať, že mestá sú jedným z najzložitejších priestorových socioekonomických javov, ba navyše súčasne urbanizačné trendy a intenzifikácia národného hospodárstva vyvolávajú hlboké a zásadné zmeny vo vnútornej, historickým vývinom vzniknutej a formujúcej sa štruktúre miest, v ich priestorovej organizácii, pôdoryse, fyziognómii, funkciách a pod. Nastáva tu, dalo by sa povedať, určitý protirečivý proces. Na jednej strane všestranný, neustále sa zintenzívňujúci rozvoj miest vplyva na čoraz mnohostrannejšie uspokojovanie fyzických i kultúrnych potrieb obyvateľov, na druhej strane sa zasa v súvislosti s rozvojom miest značne zhoršuje kvalita ich životného prostredia, čo má spätne negatívny dopad nielen na ich obyvateľov, ale aj na ďalší rozvoj miest.

Problematica životného prostredia miest je značne zložitá a dá sa chápať z rôznych aspektov. Vo väčšine prípadov sa tento problém doteraz spájal s otázkami odpadov a v spojitosti s tým so znečisťovaním prostredia exhalátmi

{pevnými, plynými a tekutými}, komunálnymi odpadmi, fyzicky i morálne zastaralými objektmi najrôznejšieho druhu, hlukom a pod. Riešenie uvedených problémov je nesporne dôležité. Domnievame sa však, že sa pri výskume našich miest do určitej miery podcenila druhá stránka problému — dopad uvedených trendov hospodárskeho rozvoja i ekorozvoja našich miest do prostredia. Stav priestorovej organizácie miest je vlastne vonkajším, materializovaným odrazom stavu ich životného prostredia ako celku. Priestorová štruktúra miest je teda v úzkej súvislosti s celkovými trendmi ich hospodárskeho, sociálneho, územného rozvoja i stavu ich životného prostredia, preto jej treba pri výskume životného prostredia venovať primeranú pozornosť.

Cieľom štúdie je poukázať na niektoré aspekty tejto vzájomnej súvislosti a na niektoré možnosti riešenia súčasných negatívnych tendencií v priestorovom prejave stavu životného prostredia miest. Pre konkretizáciu a ilustráciu cieľa práce sme vybrali modelové územie mesta Žiliny, pretože toto mesto patrí medzi typické, rýchlo sa rozvíjajúce mestá Slovenska so všetkými pozitívnymi i negatívnymi znakmi prejavujúcimi sa v mestách tejto veľkostnej kategórie.

NÁČRT SÚČASNÉHO STAVU PROBLEMATIKY

Pomerne podrobný prehľad typických prác z problematiky životného prostredia a v rámci toho i životného prostredia miest sme urobili roku 1976 [12], potom roku 1978 [13] a roku 1980 [16], preto sa prehľadom prác v tejto štúdií nebudeme detailnejšie zaoberať. Treba však povedať, že vývoj vedeckého záujmu o otázky životného prostredia potvrdili, že delenie prác na základe kritéria všeobecnosti a obsahovej náplne (skúmanej problematiky) na 4 základné skupiny tak, ako je to uvedené v citovaných prácach, ukázalo sa byť správne. Keďže však počet prác sa v poslednom čase prudko zvýšil a rozšírilo sa aj spektrum skúmaných otázok, tieto základné skupiny je vhodné vo vnútri deliť na niekoľko podskupín, napr.

A. práce všeobecného charakteru

- globálne problémy životného prostredia,
- otázky vzájomného vzťahu „človek—príroda“,
- otázky „ekológie“.

B. Práce zaoberajúce sa príčinami znehodnotenia životného prostredia

- vplyv činností človeka (najmä ekonomických) na zmenu prostredia,
- vplyv prírodných faktorov na zmenu prostredia,
- iné vplyvy spôsobujúce zmeny prostredia.

C. Práce opisujúce konkrétny stav životného prostredia v rôznych priestorových celkoch

- životné prostredie sveta,
- životné prostredie väčších svetových regiónov,
- životné prostredie menších priestorových celkov.

D. Práce „konštruktívne“

- riešenie fundamentálnych otázok globálneho charakteru,
- riešenie problému životného prostredia v konkrétnych územných celkoch,
- stanovenie smeru a orientácie výskumov životného prostredia.

Uvedené delenie prác z problematiky životného prostredia sa robilo na základe zhodnotenia geografických prác do roku 1980. Celkove možno konštatovať, že chorický aspekt životného prostredia nadobúda v poslednom čase čoraz väčšiu dôležitosť oproti minulosti, kedy prevládala takmer výlučne synergický aspekt. Ďalší poznatok, ktorý vyplynul zo štúdie literatúry, je ten, že sa čoraz viac ukazuje opodstatnenosť názorov, že životné prostredie je interdisciplinárnym problémom a nie akýsi novovznikajúci vedecký smer. Podobný názor máme aj na tzv. ekológiu človeka. Ďalej treba konštatovať, že pri určení narušenia životného prostredia, resp. jeho jednotlivých zložiek nie je doteraz vyriešená otázka použitia čiastkových geografických metód. Doteraz používané metódy boli viac alebo menej náhodne zvolené v závislosti od špecifických podmienok daného územia a nedajú sa zovšeobecniť pre ľubovoľné územie. Poslednou skutočnosťou, ktorá vyplýva z prehľadu literatúry, je fakt, že pri riešení otázok životného prostredia veľkú perspektívu uplatní sa majú najmä komplexné geografické výskumy spojené so systémovým prístupom k problematike a vypracovanie krajinných syntéz.

TEORETICKO-METODOLOGICKÁ BÁZA PROBLÉMU

Už v úvode práce sme konštatovali, že problematika životného prostredia mesta je veľmi zložitá. Doterajšie poznatky ukazujú, že ju nie je možné riešiť iba tradičnými výskumnými postupmi, ale je nevyhnutný aj systémový prístup. Mesto ako reálny a navyše hmotný objekt môže sa skúmať systémovou teóriou, resp. pomocou termínov a aparátu systémovej teórie. Z hľadiska takto chápaného prístupu je mesto objektom predstavujúcim konkrétny systém, ktorý má svoje prvky, priame i spätné väzby a svoje ohraničenie. Má teda svoju stavbu, ktorá umožňuje realizovať základný proces systému, t. j. premietnutie vstupu cez proces na výstup. Z hľadiska skladby ide o zložitý, značne komplikovaný heterogénny systém polouzatvoreného charakteru, ktorý je zároveň extrovertný a homeostatický, avšak adaptívny, reagujúci na zmeny svojho stavu. Má svoju stavbu i stabilitu v priestore, v čase je však dynamický a premenlivý. Je to systém s mimoriadne komplikovaným správaním a vyznačuje sa zložitou ekologickou štruktúrou, čo má za následok, že tento útvar je v súčasnosti jednou z najkonfliktovnejších zložiek životného prostredia ako celku. Životné prostredie mesta môžeme v takomto chápaní mierne zjednodušené označiť za sféru, v ktorej prebiehajú na jednej strane intenzívne obojstranné väzby medzi človekom a jeho aktivitami a na druhej strane zasa prostredím mesta. Životné prostredie mesta je takto výslednicou socioekonomických procesov v prostredí mesta. Chápeme ho z troch nerozlučne spätých stránok [5]:

- kvalitatívnej (synergetický aspekt),
- priestorovej (chorický aspekt),
- časovej (dynamický aspekt).

Kým synergický prístup vyjadruje „vertikálnu“ väzbu prvkov systému životného prostredia, chorický aspekt vyjadruje horizontálne väzby. Dynamický aspekt vyjadruje zasa jeho časovú premenlivosť a vývoj. Domnievame sa (v súčasnosti sme toho i svedkami), že chorický prístup k štúdiu životného prostredia nadobúda čoraz väčšiu dôležitosť. Kým v nedávnej minulosti, kedy prevládala synergický prístup, dôraz sa kládol na zmenu stavu jednotlivých zložiek

životného prostredia (ovzdušia, vody, pôdy, rastlinstva a pod.), dnes sa skúmajú celé územné komplexy v rôznych dimenziách, ako aj ich zmeny. Tu vidíme obrovské perspektívy uplatnenia sa metód geografického výskumu krajiny, jej štruktúry a potenciálu.

Ak sa z hľadiska dominancie jednotlivých kritérií pri štúdiu životného prostredia mesta sústredíme na chorický aspekt, pričom synergický a dynamický aspekt tvoria kritériá druhého rádu, životné prostredie mesta môžeme chápať ako zložitý, časovo priestorový systém zložený z menších priestorových celkov, ktoré sa navzájom odlišujú vývojom, kvalitou, stabilitou i trendmi ďalšieho rozvoja. Životné prostredie mesta a jeho vnútorná priestorová štruktúra vystupujú takto v neoddeliteľnej dialektickej jednote, s množstvom pozitívnych, ale aj, a to čoraz častejšie, negatívnych javov. Živelný alebo bez solídnych vedeckých podkladov usmerňovaný rast mnohých našich miest spôsobil, že nastávajú mnohé disproporcie a narušanie základných, logických i historickým vývojom mesta podmienených a určených vzťahov a väzieb medzi prvkami prírodného, umelého a socioekonomického prostredia mesta. Mení sa štruktúra mesta v jej priestorovom rozsahu i organizácii, mení sa funkčné usporiadanie priestoru. V súlade s neprestajne sa vyvíjajúcimi potrebami a nárokmi spoločnosti, menia sa aj nároky na využívanie mestského prostredia. Mnohé plochy v dôsledku toho menia svoju funkciu, niektoré ju dokonca strácajú a stávajú sa funkčne neurčitými [pozn. na uvedené problémy v súvislosti s problematikou menej hodnotných priestorov upozornil J. Drdoš [4]], čo značí, že sa v danom časovom okamihu spoločensky nevyužívajú a nie sú organicky začlenené do prevádzky mesta. Na druhej strane však existujú plochy, ktoré sú využívané nevhodne, resp. ich potenciál sa využíva mimoriadne intenzívne a mnohé funkcie sa do nich nesprávne a nevhodne koncentrujú. Takýmto spôsobom nastáva ich devastácia, príp. výrazná polyfunkčnosť, ktorá často nadobúda konfliktný charakter a plocha sa javí ako „plocha preťažená funkciami“. Proces premien funkcií i priestorovej štruktúry mesta sa okrem toho komplikuje aj pôsobením rôznych prírodných, socioekonomických a iných faktorov. Nakoniec takýto proces premien funkcií a priestorovej štruktúry mesta môže vyvolať disproporcie medzi úsilím o racionálnu priestorovú organizáciu územia mesta a jeho progresívnym rozvojom. V konečnom dôsledku takýto stav pôsobí na úsilie o harmonický, všestranný rozvoj mesta a jeho životného prostredia retardačne.

NEGATÍVNE TENDENCIE PRIESTOROVÉHO PREJAVU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA MESTA

Už v úvode sme konštatovali, že priestorový prejav negatívnych dôsledkov všestranného [najmä hospodárskeho] rozvoja mesta má mnohoraké formy. Môže ísť o zdevastované plochy, o plochy nevhodne využívané, o plochy funkčne preťažené a pod., ktoré sú zo širšieho časového i priestorového rámca rozvoja mesta negatívnym javom. V danom časovom okamihu sa však využívajú, plnia určitú konkrétnu funkciu a prinášajú ekonomický efekt. Tieto plochy nepatria medzi nevyužívané [podobne nepatria ani medzi tzv. menejhodnotné priestory v zmysle J. Drdoša [4]]. Okrem tejto situácie však môžeme pozorovať i úplne opačnú situáciu a do istej miery paradoxnú. Z jednej strany existujú

v meste plochy, ktoré sa využívajú intenzívne, často až na hranicu únosnosti (resp. až za ňu), z druhej strany sa zasa v dôsledku tohto intenzívneho využívania niektorých plôch začínajú objavovať plochy, ktoré sa nevyužívajú a neplnia v danom časovom okamihu žiadne funkcie. Tieto plochy majú spravidla plošne menší rozsah. V priestorovej štruktúre systému mesta pôsobia však rušivo a ich existencia je v rozpore s požiadavkou racionálneho využívania našich miest. Takéto plochy sme nazvali „nevyužitými plochami“ [16]. Výsledky našich výskumov potvrdili, že nevyužitá plochy nie sú v systéme mesta náhodnými javmi, ale sú organickou (hoci aj negatívnou) súčasťou jeho priestorovej štruktúry. Sú logickým dôsledkom jeho rozvoja, súčasných intenzifikačných trendov a vývojových zákonitostí. Priestorová štruktúra mesta chápaná ako komplex vzťahov medzi prvkami systému mesta je v dôsledku týchto tendencií labilnejšia a ľahšie v nej vznikajú menej stabilné prvky i vzťahy.

Podobne ani rozmiestnenie nevyužitých plôch nie je náhodné, ale sa viaže na určitý druh funkčných plôch a na tie činnosti, ktoré sa na danej funkčnej ploche vykonávajú.

Z ekonomického hľadiska nevyužitá plochy, podobne ako menejhodnotné plochy v zmysle J. Drdoša [4], sú ekonomickou kategóriou, pretože sa dá vyjadriť ich úžitková hodnota a straty, ktoré vznikajú v dôsledku ich nevyužívania.

Z uvedených dôvodov poznanie lokalizácie nevyužitých plôch, ich typizáciu, analýzu vzťahu k určitým funkčným plochám, miesto v systéme mesta a návrh na ich revalorizáciu a využitie pokladáme za jeden z dôležitých krokov k celkovému a komplexnému riešeniu priestorových problémov životného prostredia mesta a tým k skvalitneniu koncepcného riešenia racionálneho využitia územia i jeho vedeckej priestorovej organizácie.

Hlavným kritériom typologického členenia a kategorizácie nevyužitých plôch v prvej fáze je hľadisko ich vzniku (genetický aspekt). Toto hľadisko umožňuje vytvoriť 3 základné kategórie nevyužitých plôch:

- nevyužitá plochy vzniknuté antropogénnou činnosťou (t. j. pôsobením antropogénnych poruchových faktorov),
- nevyužitá plochy vzniknuté činnosťou prírodných poruchových faktorov,
- nevyužitá plochy vzniknuté pôsobením kombinácie antropogénnych a prírodných faktorov.

Na území mesta i v jeho najbližšom okolí na pretváranie prostredia v pozitívnom i negatívnom zmysle vplyvajú predovšetkým spoločenské aktivity, a preto treba klásť dôraz najmä na rozbor antropogénnych foriem nevyužitých plôch, pričom ako najvhodnejšie hľadiská druhostupňovej typizácie sa ukázali

- aspekt časového zapojenia analyzovanej plochy do prevádzky mesta,
- aspekt pôvodnej funkcie na danom území.

Podľa prvého aspektu na území mesta možno rozlíšiť tieto typy nevyužitých plôch:

- nevyužitá plochy vytvorené neúplnou investičnou (prípadne i živelnou a neusmernenou) činnosťou,
- nevyužitá plochy vytvorené procesom výstavby mesta,
- nevyužitá plochy vytvorené fyzickým a morálnym opotrebovaním funkčných mestských objektov a plôch,
- nevyužitá plochy vytvorené prevádzkou mesta.

Podľa druhého aspektu možno rozlíšiť tieto typy plôch:

- nevyužitie plochy v rámci obytných plôch a súborov,
- nevyužitie plochy v rámci výrobných plôch a zariadení,
- nevyužitie plochy v rámci občianskej vybavenosti,
- nevyužitie plochy v rámci rekreačných plôch,
- nevyužitie plochy v rámci dopravných prostriedkov a zariadení.

Kombináciou uvedených kritérií vzniklo 20 základných typov nevyužitých plôch v meste. Pri zavedení doplňujúcich kritérií je možné pre územie mesta vyčleniť na základe podobnosti faktorov, ktoré sa podieľali na ich vzniku, a na základe podobnosti znakov, ktoré plochu charakterizujú (diagnostické znaky), teoreticky 180 druhov nevyužitých plôch. Pre každý typ mesta je charakteristická určitá skupina typov nevyužitých plôch, príp. viac skupín. Konkrétne vymedzenie jednotlivých skupín typov a ich zastúpenie v jednotlivých typoch miest je rozpracované v prácach 16, 17.

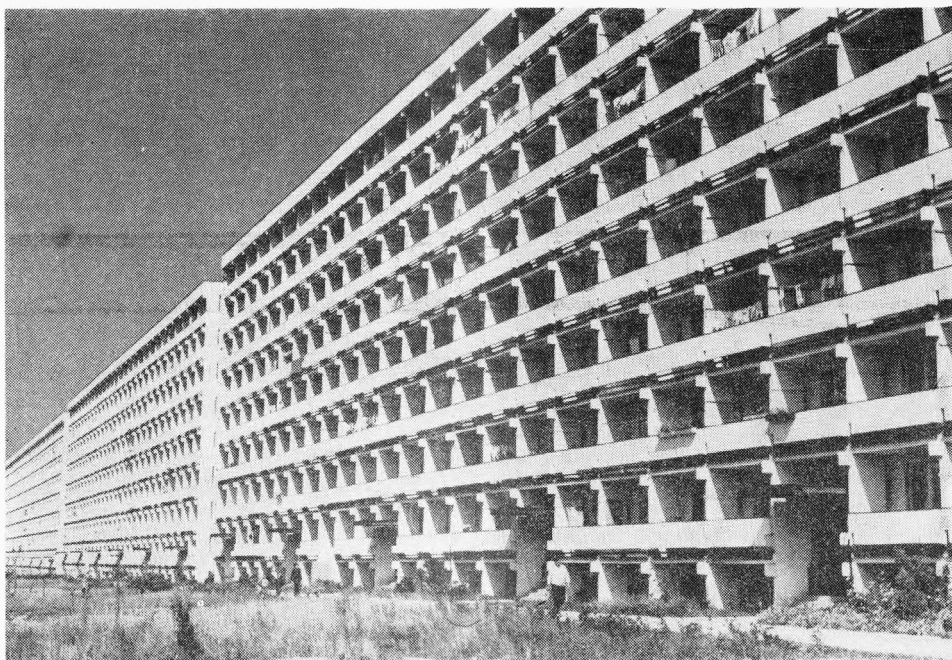
SITUAČNÁ ANALÝZA NEGATÍVNYCH PRIESTOROVÝCH PRVKOV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA MESTA (NA PRÍKLADE ŽILINY)

Základným východiskom zistenia priestorovej diferenciacie nevyužitých plôch mesta bola situačná analýza v rámci podrobného terénneho prieskumu (mierky 1:5000), teda územná konkretizácia plôch a overenie poznatkov teoretických postulátov i hypotéz. Výsledky situačnej analýzy, funkcionálnej analýzy a analýzy znečistenia ovzdušia plynnými i pevnými exhalátmi sú znázornené v generalizovanej mape mierky 1:25 000. Mapa podáva názorný a výstižný obraz o tendenciách vzniku nevyužitých plôch, ich vzťahu k funkčným plochám mesta i vplyvu znečistenia životného prostredia na vznik nevyuži-



Obr. 1. Typ nevyužitej plochy vzniknutý procesom výstavby mesta (neupravené a nevyužívané okolie obytného útvaru).

tých plôch. Z výskumu vyplynulo, že celková výmera nevyužitých plôch v Žiline je 5 110 000 m² (7 % z celkovej plochy územia mesta). Táto rozloha svedčí o tom, že nevyužité plochy mesta sú z národohospodárskeho hľadiska a konkrétne z hľadiska rozvoja mesta dosť podceňovaným priestorovým štruktúrnym prvkom, hoci ich revalorizácia i znovuzačlenenie do reprodukčného pro-



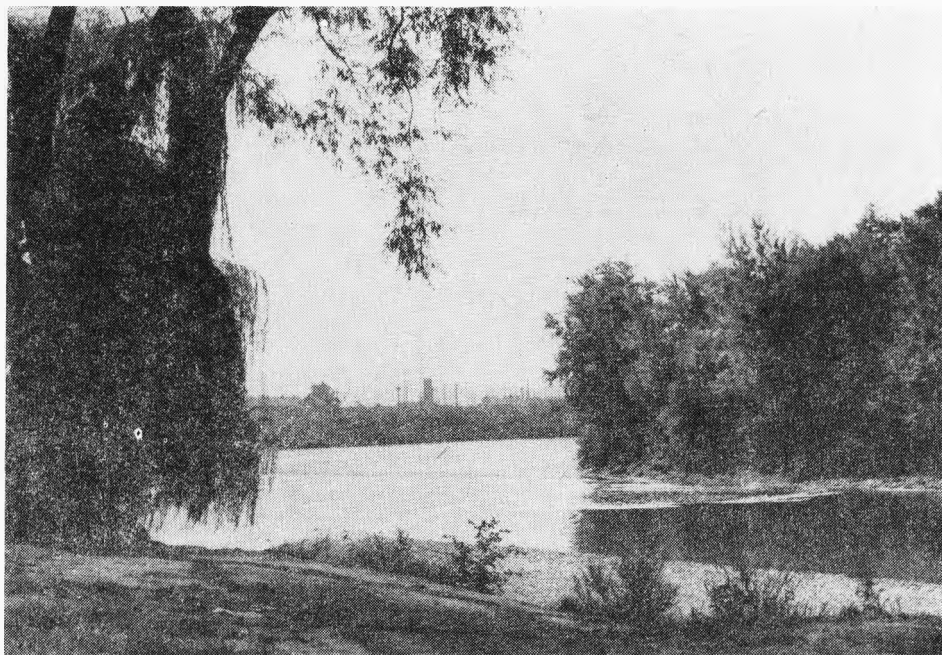
Obr. 2. Typ nevyužitej plochy vzniknutý neúplnou investičnou činnosťou (nevyužitá preluka medzi obytnými útvarmi).

cesu si vyžaduje častokrát oveľa menšie náklady ako niektoré iné, menej účinné a finančne nákladnejšie opatrenia.

Pri situačnej a kauzálnej analýze nevyužitých plôch v Žiline sa objavili niektoré zaujímavé zákonitosti. Napríklad typy vzniknuté fyzickým i morálnym opotrebovaním funkčných mestských objektov a plôch sa viažu najmä na obytné plochy, plochy poľnohospodárskej výroby i komunikácie, v menšej miere na plochy priemyselnej výroby. Je to v prvom rade zastaralý domový fond, ktorý sa v prevažnej miere sústreďuje v pripojených obciach, kde tvorí viac-menej súvislé plochy starých vidieckych domov, ktoré prakticky v dôsledku prístavby nového rodinného domu stratili svoju obytnú funkciu. Takéto súvislé plochy môžeme pozorovať najmä v Rosine, Trnovom, Považskom Chlmci, Strážove, Lietavskej Lúčke a v okolitých obciach, ktoré administratívne nepatria do Žiliny (Višňové, Teplička nad Váhom, Zádubnie, Vranie, Divinka, Brodno). Je zaujímavé, že súvislé plochy zastaralého bytového fondu sa nevytvorili v obciach, ktoré stavebne splynuli s mestom (Závodie, Bánová, Byt-

čica). Existujú tu síce domy, ktoré môžeme zaradiť do tohto typu, sú to však iba solitéry. To isté sa týka aj zastaralého domového fondu v samom meste Žilina, kde sa vyskytuje najmä v starej zmiešanej zástavbe, v zóne ľahkého priemyslu a v Rudinách.

Pomerne veľké plochy zaberajú opustené záhrady a poľnohospodárske plo-



Obr. 3. Typ nevyužitej plochy v rámci existujúcich i potenciálnych rekreačných plôch (nevyužitú vodnú plochu, toky a ich pobrežné časti).

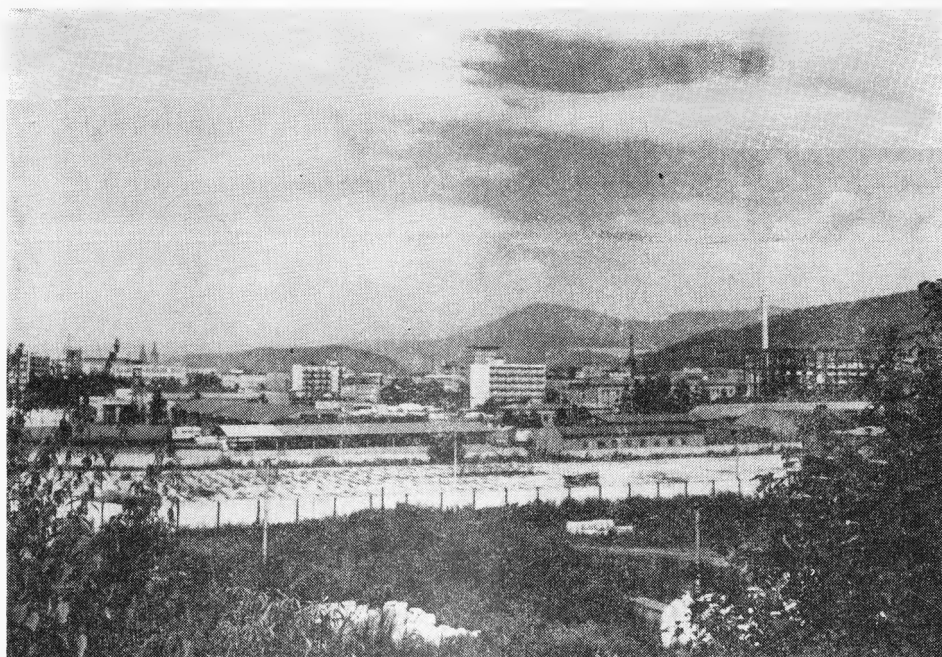
chy, ktoré môžeme zaradiť k tzv. sociálnym úhorom. Tieto sú dôsledkom reštrukturalizácie využívania zeme a prechodom k veľkoplošnému hospodáreniu. Existencia opustených záhrad je podmienená osobitným charakterom súkromného vlastníctva pozemkov v intraviláne mesta. Opustené poľnohospodárske plochy sú takmer po celom skúmanom území, najviac ich je v katastrí Lietavskej Lúčky, kde na ich existenciu s najväčšou pravdepodobnosťou vplýva i negatívny účinok cementárenského prachu. Opustené záhrady sú zväčša v pričlenených obciach, kde je ich existencia vo väčšine prípadov zviazaná s odstahovaním sa pôvodného majiteľa do Žiliny. V niektorých prípadoch (Považský Chlmec, Trnové) opustené záhrady vznikli v dôsledku úmrtia pôvodného majiteľa a o ich kúpu i obrábanie nie je už u obyvateľov záujem.

Do tejto skupiny patria i opustené dopravné plochy, ktorých vznik je podmienený výstavbou nových komunikácií. V Žiline vznikli takéto plochy v dôsledku výstavby nových komunikácií (najmä v okolí Bratislavskej cesty a Komsomolskej ulice a v Budatíne výstavbou nadjazdu cez železničnú trať).

Donedávna patrilo k týmto plochám i staré letisko, na ktorom však prebieha intenzívna výstavba sídliska Vlčince.

Plôch vzniknutých fyzickým i morálnym opotrebovaním je v Žiline spolu 91,42 ha, čo predstavuje 17,9 % zo všetkých nevyužitých plôch v meste.

Typy vzniknuté neúplnou investičnou výstavbou sú síce plošne najmenšie



Obr. 4. Typ nevyžitej plochy vzniknutý neúplnou investičnou činnosťou (nevyužitá preluka medzi výrobnými zariadeniami, zariadeniami služieb a občianskej vybavenosti).

[69,19 ha, t. j. 13,6 %], avšak percepčne sú veľmi výrazné. Sú dôsledkom neúplnej investičnej činnosti pri výstavbe obytných útvarov (sídlisk), výrobných a nevýrobných zariadení i komunikácií. Sem sme zaradili aj nevyužívané rezervné plochy, na ktorých sa uskutoční investičný zámer o viac ako 5 rokov.

Preluky medzi obytnými útvarmi vznikli v procese výstavby sídlisk a sú charakteristické pozostatkami po stavebnej činnosti, neupraveným povrchom, živelne rastúcimi bylinnými porastmi, príp. voľnou plochou bez konkrétneho využitia. Sem sme zaradili iba tie preluky, ktoré sú zjavne dôsledkom neúplnej investičnej činnosti. Nezaradili sme sem plochy, ktoré sú vo výstavbe a kde sa nedá posúdiť úplnosť alebo neúplnosť investičnej činnosti. Nevyužitých prelúk je v Žiline najviac na Hlinách, hoci v porovnaní s inými sídliskami (napr. v Bratislave alebo v Leviciach) je ich neporovnateľne menej. Väčšinou ide o voľné priestranstvá medzi jednotlivými stavebnými časťami Hlín (I—VIII), ktoré nemajú adresného používateľa a nerobí sa na nich žiadna konkrétna činnosť.

Veľmi výraznými plochami sú nevyužitú priestranstvá medzi výrobnými zariadeniami. Takéto plochy sú najčastejšie v zóne ľahkého priemyslu, ktorá sa budovala na základe projektu z roku 1951. Na niektorých miestach zóny však prebehla výstavba živelne, čo badať najmä v jej strednej časti. Plochy v dôsledku toho nemajú adresného používateľa a v rámci funkčnej zóny priemyslu



Obr. 5. Typ nevyužitej plochy vzniknutý procesom výstavby mesta a prevádzkou jeho výrobných a nevýrobných zariadení (nevyužitá plocha okolo priemyselných závodov).

spôsobujú jej kompozičnú neucelenosť. Podobné plochy sú aj v rámci severovýchodnej priemyselnej zóny. Väčšinou sú to preluky v rámci ochranného územia priemyselného závodu. V starom meste existujú preluky i medzi nevýrobnými zariadeniami, sú však plošne menšie.

Častým javom v meste sú nevyužitú plochy medzi dvoma komunikáciami, resp. pozdĺž komunikácií. Je to napr. niekoľko metrov až niekoľko desiatok metrov široký pás medzi cestou a železnicou v Strážove, Novom Chlmcí a v oblasti Tepličky. Okrem toho takéto plochy sú aj pozdĺž iných výpadových ciest v meste, najmä na jeho okraji. Keďže väčšinou ide o pásy široké 5—10 m, v mape sme ich neznázornili.

Ďalším, pomerne častým typom v rámci typov vzniknutých neúplnou investičnou výstavbou, sú nevyužitú rezervné územia pre výstavbu a dopravu. Z hľadiska ich racionálneho využitia je však potrebný určitý časový interval, ktorý by zaručil rentabilnosť využitia takejto plochy počas minimálne 5 rokov. V Žiline sa takéto plochy v súčasnosti väčšinou využívajú.

Plošne výrazné sú typy vzniknuté v rámci existujúcich i potenciálnych re-

kreačných plôch. V Žiline majú rozlohu 133,29 ha a predstavujú 26,2 % z celkovej rozlohy nevyužívaných plôch. Sú to predovšetkým pomerne rozsiahle plochy brehov Rajčianky, Váhu a Kysuce, ako aj riečne ostrovy a síhote, ktoré obyvateľstvo využíva živelne. Okrem toho voda v spomínaných tokoch je znečistená priemyselnými i komunálnymi odpadmi.

Negatívnym javom ako prakticky vo všetkých mestách sú živelne vytvorené záhradkové a chatové kolónie, ktoré z rôznych dôvodov boli opustené. Takéto plochy počítame medzi nevyužitými plochami iba v tom prípade, ak nie sú zahrnuté v urbanistickom koncepte mesta a sú určené smernými územnými plánmi na likvidáciu. V Žiline je časť takýchto kolónií pod Dubňom, na Bôriku a pri hydínarni. Hoci nejde o vyslovene negatívny štruktúrny prvok z hľadiska životného prostredia, uvedené plochy sú z hospodárskeho hľadiska pre mesto nežiadúce.

Nevyužitá plocha vzniknutá procesom výstavby mesta a prevádzky jeho výrobných i nevýrobných zariadení sú typické plochy pre rozvíjajúce sa a stále rastúce mesto. K nim zaraďujeme v prvom rade plochy, ktoré vznikli ťažbou. Patria sem kameňolomy (stenové i vhlbené), štrkoviská, pieskoviská, hliniská a banské jamy. Ich priestorová diferenciácia v Žiline je zákonitá, pretože sa viažu na miesta výskytu prírodných zdrojov. Hliniská sa viažu na miesta pokryté sprašovými hlinami v priestore medzi Bytčicou a sídliskom Hliny, štrkoviská sú na mladých akumuláčnych nánosoch Váhu. Veľké nevyužitá plochy vznikli v priestore Lietavskej Lúčky ako dôsledok ťažby vápenca. Všetky tieto plochy v Žiline sú typickým príkladom antropogénneho reliéfu s negatívnym dopadom na kvalitu mestského prostredia.

Podobnú genézu majú aj živelne vytvorené skládky, haldy, depónie a smetiská, ktorých je v Žiline veľa, avšak majú nevelký plošný rozsah.

Medzi typy vzniknuté v procese výstavby mesta sme zaradili i neupravené a nevyužívané okolia obytných útvarov v rámci mesta. Ide o územie pozdĺž vonkajšieho okraja obytného útvaru, kde sa pôvodná funkcia stratila a obyvatelia ho využívajú živelne. Často to bývajú územia so zvyškami technického vybavenia a pôvodného domového fondu.

V Žiline sú nakoniec i nevyužitá plochy, ktorých zaradenie do niektorej z predošlých skupín typov je problematické. Sú to v prvom rade plochy, ktoré sú perspektívne určené smernými územnými plánmi pre zvláštne účely a v súčasnosti sa využívajú. V Žiline je to pomerne rozsiahla plocha na V od Závodí, v blízkosti budúceho sídliska Hájik, na južných svahoch Hradiska. Okrem toho sme sem zaradili aj pásy nevyužívaných plôch šírky 10–15 m pod vysokým napätím elektrického vedenia a okolo teplovodov.

NÁVRH VARIANTNÉHO RIEŠENIA NEGATÍVNYCH PRIESTOROVÝCH JAVOV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA MESTA

Pri návrhu variantného riešenia nevyužitej plochy treba vychádzať z kritérií zvolených pre vymedzenie základných typov týchto priestorov. Aspekt vzťahu celku k jeho okoliu však vyvoláva nové charakteristiky, ktoré možno zovšeobecniť pre uvedené typy priestorov vymedzených podľa hľadísk zvoleného kritéria. Pri analýze vzťahu takto vymedzených skupín typov nevyužitých priestorov k ich okoliu podľa hľadiska časového zapojenia plochy do reprodukčného

ho procesu ide predovšetkým o posúdenie vhodnosti priradenia takejto funkčne neurčitej plochy k priestoru funkčne určitému, a to vymedzením najvhodnejšej novej funkcie daného priestoru. Z týchto aspektov potom plochy charakterizované podľa prvého kritéria (t. j. podľa hľadiska časového využitia plochy) majú tieto znaky:

Preluky a rezervné plochy vytvorené nedokonalou investičnou činnosťou majú spravidla dočasný charakter a prakticky nijakú vybavenosť. Interval ich dočasného charakteru je niekoľko rokov, resp. niekoľko desiatok rokov, a preto sú vhodné pre tie urbanistické funkcie mesta, resp. tie aktivity, ktoré sú nenáročné na stavebné úpravy alebo ktoré majú dočasný charakter (krátkodobá rekreácia, záhradkárenie, dočasné skládky materiálov a pod.).

Nevyužitú priestory vytvorené stavebnou výrobou, resp. činnosťou majú takisto dočasný charakter. Po strate pôvodnej funkcie vzhľadom na stavebné úpravy trvalejšieho charakteru možno vhodnou adaptáciou existujúcich, morálne dožitých stavebných objektov takémuto priestoru priradiť trvalú funkciu, napr. tieto priestory využiť na prevádzky služieb, ale aj rekreácie a pod.

Nevyužitú priestory vytvorené prevádzkou mesta majú časové využitie obmedzené kapacitou daného priestoru. Možno ich však postupne rekultivovať s dokončovaním technologického procesu prúdovým spôsobom alebo etapovite, resp. jednorazovo a takto rekultivované územia využívať na rekreáciu, záhradkárstvo, prípadne na iné vhodné účely dočasne alebo aj trvale.

Fyzicky i morálne opotrebované priestorové fondy po rekultivácii a rekonštrukcii, často bez náročnej asanácie, možno trvale využívať na priestorové menej náročné aktivity terciárneho a kvartérneho sektoru alebo pre atraktívne formy bývania, rekreáciu, cestovný ruch atď.

V zásade teda ide o to, že takto funkčne neurčitá a nevyužívaná plocha sa po priradení novej funkčnej náplne začlení do príľahlej funkčnej zóny mesta (výroba, bývanie, rekreácia) alebo do jeho funkčného, účelove vytváraného sieťového systému (napr. služieb, občianskej vybavenosti, rekreácie), čím sa dosiahne jeho nové efektívne využitie.

Prí posudzovaní vzťahu nevyužitých priestorov mesta k ich okoliu podľa druhého kritéria (t. j. podľa kritéria pôvodnej funkcie) ide predovšetkým o to, či daný priestor svojou pôvodnou funkciou zapadá do svojho prostredia vytváraného okolím alebo či je voči prostrediu neutrálny až agresívne deštruktívny.

V prvom prípade je logické ponechať pôvodnú funkciu a riešenie zamerať skôr na hľadanie optimálnej formy rekultivácie i rekonštrukcie daného priestoru tak, aby nastala revitalizácia pôvodnej funkcie.

V druhom prípade nevyužitá plocha môže preberať nové funkcie príľahlých funkčných zón mesta alebo funkcie sieťových účelových systémov občianskej vybavenosti, služieb, rekreácie a pod., potom však determinujúcim faktorom v naliehavých prípadoch je akútnosť funkčnej i účelovej potreby riešiť priestorové nároky mesta alebo v menej akútnych prípadoch priestorové charakteristiky nevyužitej plochy. Prvá alternatíva teda vyžaduje úpravu charakteristík daného priestoru pre nový účel a funkciu, druhá alternatíva využitie existujúcich charakteristík pre revitalizáciu pôvodnej funkcie, príp. novú obsahovú náplň daného priestoru na základe existujúcich diagnostických znakov. Takto funkčne determinované nevyužitú plochy v obytnej zóne mesta možno posúdiť napr. z hľadiska novej rekreačnej funkcie.

Z uvedených aspektov potom napr. plochy, ktoré sa nachádzajú v blízkosti bývania, a v rámci výrobných súborov oddeľujú tieto dve funkčné zóny mesta, môžu slúžiť na krátkodobú rekreáciu ako rekreačný pás deliaci výrobu od bývania. Tomuto účelu by sa mala podriaďiť aj ich vybavenosť, atraktívne zameraná na odpúťanie človeka od jeho pracovných problémov.

Nevyužité priestory spojené so službami a občianskou vybavenosťou po reaktivácii a revitalizácii majú prevažne svoje uplatnenie v neskoršom čase, po skončení zamestnania, pri zabezpečovaní odpočinkových aktivít alebo počas nákupu. Ide teda o vyslovene krátkodobé aktivity aktívneho oddychu vo forme prechádzok, posedení v parku, detských hier a pod.

Nevyužité priestory, ktoré vznikli v rámci samostatného bývania, môžu po úprave slúžiť na aktivity krátkodobej rekreácie v trvaní niekoľkých hodín, resp. môžu nadobudnúť charakter priestorov pre aktivity víkendovej rekreácie, ale aj pre rekreačný šport, „hobby aktivity“, manuálnopraktické aktivity a pod.

Nevyužité priestory v blízkosti obytných a zároveň aj dopravných plôch a zariadení možno podobne ako priestory vo výrobe, resp. službách a občianskej vybavenosti využiť na aktivitu krátkodobého odpočinku, ktorý je spojený napr. s určitým čakaním, dochádzkou atď. Možno ich však využiť aj ako priestory na manuálno-praktické aktivity (napr. záhradkárstvo) v prípadoch, že uvedené plochy spojené s plochami výroby, dopravy, služieb a občianskej vybavenosti nie sú priamo pripojené na objekty, do ktorých človek vstupuje ako zákazník, kupujúci a pod.

Uvedený náčrt variantného riešenia priestorovej organizácie mesta (na príklade nevyužitých plôch) nie je však iba vo sfére vedy, ale aj riadenia. Optimálna a racionálna priestorová organizácia mesta je podmienená vyriešením otázky formovania priestorovej štruktúry mesta, a to v súlade so zásadami územného plánovania i riadenej urbanizácie, ako aj potenciáli územia tak, aby nevznikla nadmerná intenzifikácia a exploatácia, príp. aby nevzniklo nesprávne využívanie mestských plôch. Domnievame sa, že je potrebné upraviť rozsah a priestorové rozmiestenie investičnej činnosti, vrátane výroby, a to nielen v súlade s požiadavkami ekonómie a hospodárskeho rastu mesta, ale aj so zreteľom na potenciál územia pre optimálnu tvorbu životného prostredia mesta. Jedným z riešení je, aby sa v príprave investičnej výstavby mesta neriešili iba technická, plánovacia a projektová dokumentácia, ale zároveň dôkladná geografická analýza vyúsťujúca do „geografického projektu rozvoja mesta“, ktorý by celostne a komplexne riešil racionálnu priestorovú organizáciu mesta z aspektu jeho potenciálu, zafaziteľnosti plôch a ich možného ohrozenia, vrátane opatrenia na zamedzenie devastácie prostredia i vzniku nevyužitých plôch.

ZÁVER

Po zovšeobecnení poznatkov, nahromadených v priebehu výskumu, možno v stručnosti a heslovite konštatovať, že závery teoreticko-metodologického charakteru, vyplývajúce z riešenia danej problematiky v rokoch 1977—1980, spresnili názor na vzájomný vzťah medzi rozvojom mesta a jeho životným prostredím. Pochopenie zložitosti a rôznych stránok tohto vzťahu umožní zvýšiť úroveň geografického výskumu mesta a jeho životného prostredia. Potvrdila sa ďalej hypotéza zo začiatku výskumu, že problematika životného prostredia

mesta a jeho zmien nie je iba problematikou odpadov a z toho vyplývajúceho znečistenia ovzdušia, vody, pôdy, príp. iných zložiek prostredia, ale úzko súvisí s racionálnou organizáciou mestského prostredia. Priestorový prejav dôsledkov hospodárskeho rozvoja mesta má mnohoraké formy. Jednou z nich sú i nevyužitú plochy, ktoré sme analyzovali. Podľa ich charakteru, veľkosti, diagnostických znakov, genézy a polohy v meste sme sa pokúsili nájsť najvhodnejší spôsob ich revalorizácie a znovuzачlenenia do reprodukčného procesu. Je to jedna z metód riešenia priestorových problémov životného prostredia mesta, ktorá prispieva v úsilí o racionálnu organizáciu prostredia mesta pomocou geografického riešenia. Zároveň sa tým poukázalo aj na možnosti a prednosti geografického výskumu mesta a jeho životného prostredia.

Okrem záverov teoreticko-metodologického charakteru z hľadiska spoločenskej praxe sú závažné aj závery aplikovateľného charakteru, ktoré vyúsťujú do diagnózy i prognózy stavu a vývoja priestorových javov životného prostredia mesta, a tým priamo slúžia príslušným orgánom a organizáciám mesta pri plánovaní jeho rozvoja a riešení priestorových problémov jeho životného prostredia.

LITERATÚRA

1. BAŠOVSKÝ, O., PAULOV, J., IRA, V.: Ekonomický rozvoj Bratislavy a jej životného prostredia. Katedra regionálnej geografie PFUK, Bratislava 1980 (rpk.). — 2. BAŠOVSKÝ, O., MARIOT, P., MLÁDEK, J.: Transformácia ekonomickogeografickej štruktúry SSR a problémy životného prostredia. *Život. Prostr.* 11, 3, Bratislava 1977, 131—134. — 3. DEMEK, J.: Geografie a tvorba životného prostredia. *Studia Geogr.*, 24, Brno 1972, 7—13. — 4. DRDOŠ, J.: Geografia a riešenie problematiky produktivity krajiny. *Geogr. Čas.*, 31, 2, Bratislava 1979, 125—147. — 5. DRDOŠ, J. et al.: Vývoj a štruktúra životného prostredia. In: Zborník Veda a životné prostredie, Smolenice 1978. — 6. DRDOŠ, J.: Možnosti ispořovovania malocenných prostianstv landšafta dľa celej rekreácii. *Inform. biul.*, 11, Praha 1978, 79—86. — 7. IVANIČKA, K.: Prognóza ekonomickogeografických systémov. Alfa, Bratislava 1980. — 8. MAZÚR, E.: Súčasné a výhľadové úlohy našej geografie. *Geogr. Čas.*, 24, 3, Bratislava 1972, 177—184. — 9. MAZÚR, E., DRDOŠ, J.: Regionálne krajinné štruktúry SSR a životné prostredie. *Život. Prostr.*, 11, 3, Bratislava 1977, 127—130. — 10. MAZÚR, E., HUŠTÁK, J.: Zefektívnenie využitia vedy — integrované medzivedné riešenie problematiky životného prostredia. In: Zborník Veda a životné prostredie, Smolenice 1978.

11. MAZÚR, E.: Geografia—krajina—životné prostredie. *Život. Prostr.*, 11, 3, Bratislava 1977, 117—120. — 12. RADVÁNI, P.: Náčrt súčasného stavu geografického výskumu životného prostredia a jeho potenciálnych možností v rámci Slovenska. *Geogr. Čas.*, 28, 4, Bratislava 1976, 335—351. — 13. RADVÁNI, P.: Analýza priestorových aspektov životného prostredia. Ašpirantské minimum, Bratislava 1978. — 14. RADVÁNI, P.: Niektoré sociálno-ekonomické aspekty rozvoja miest a procesov urbanizácie vo vzťahu k životnému prostrediu. *Archit. a Urban.*, 11, 3, Bratislava 1980, 149—161. — 15. RADVÁNI, P.: K niektorým otázkam aplikácie geografického výskumu v plánovaní rozvoja miest. *Archit. a Urban.*, 2, Bratislava 1979, 93—105. — 16. RADVÁNI, P.: Geografické aspekty rozvoja a problémy životného prostredia Žiliny. [Kandidátska dizertačná práca.] Bratislava 1980. — 17. RADVÁNI, P., HRIŇOVÁ, M.: Devastované a menej hodnotné priestory urbánnych systémov, ich periférií a možnosti ich využitia. *Život. Prostr.*, 16, 2, Bratislava 1982. — 18. RADVÁNI, P.: Analýza priestorovej štruktúry mesta ako podklad pre plánovanie jeho racionálnej priestorovej organizácie. Územní plánování a urbanismus, 1982 (v tlači). — 19. RADVÁNI, P.: Hospodársky rozvoj mesta — jeho predpoklady a perspektívy. *Investiční výstavba*, 61, 1981.

НЕКОТОРЫЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ГОРОДА
И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Современные тенденции урбанизации и интенсификация народного хозяйства вызывают глубокие изменения во внутренней структуре городов, в их пространственной организации, плане, физиономии, функциях и т. п. Эти изменения осложняются еще постоянно ухудшающейся окружающей средой. Проблематика окружающей среды городов является значительно сложной и ее можно понимать с разных точек зрения. В большинстве случаев соединялась эта проблема с вопросами отбросов и в сочетании с тем с загрязнением среды удушным газом, стоками, физически и морально отжившими объектами разного вида, шумом и т. п. Решение приведенных проблем является бесспорно важным. Мы предполагаем, что при исследовании наших городов позабылось на другую сторону проблемы — на влияние приведенных тенденций хозяйственного развития и экоразвития наших городов на среду. Положение пространственной организации городов является таким образом в сущности внешним, материализованным отражением положения их окружающей среды как одного целого.

Окружающая среда города — это область, в которой протекают интенсивные взаимные отношения между человеком и его активностями на одной стороне и средой города на другой стороне. Окружающая среда города является таким образом результатом социоэкономических процессов в городской среде. Мы понимаем ее со стороны синергической, хорологической и динамической. Синергический подход выражает вертикальное переплетение элементов окружающей среды. Хорологический аспект выражает горизонтальное переплетение. Динамический аспект выражает временную изменчивость и развитие. В настоящее время получает большую важность хорологический аспект. При изучении окружающей среды города мы можем ее с точки зрения доминирующего хорологического аспекта понимать как сложную временно-пространственную систему, состоящую с отдельных пространственных целых, которые взаимно друг от друга отличаются своим развитием, качеством и тенденциями дальнейшего развития. Окружающая среда города и его внутренняя пространственная структура выступают в неотделимом диалектическом единстве с рядом положительных, но в настоящее время чаще отрицательных явлений. Одним из отрицательных явлений пространственной структуры города является и наличие неиспользованных площадей. Неиспользованные площади являются результатом изменений запросов общества в отношении к использованию городской территории. Вследствие того используются многие площади очень интенсивно, часто до границы их рентабельности (или же за нее), или используются неудобно. Таким образом они разрушаются, или становятся полифункциональными, что имеет конфликтный характер. Кроме этих площадей появляются и такие, которые ни не используются, ни не включаются в урбанистический консепт города. Такие площади бывают как правило малого размера. В пространственной системе города они оказываются нарушительным фактором и их наличие противоречит требованиям рационального использования территории. Поэтому, статья ориентируется на познание установления места неиспользованных площадей и на их типизацию, анализ определенных функциональных площадей и на возможность их включения в воспроизводительный процесс города.

На территорию города и его окрестность влияют на переобразование среды в позитивном и негативном смысле прежде всего общественные активности. Поэтому следует обратить внимание на анализ антропогенных форм неиспользованных площадей. С точки зрения временного включения анализируемой площади в ход города мы различаем следующие

- неиспользованные площади созданные неполным капитальным строительством
- неиспользованные площади образованные процессом застройки города
- неиспользованные площади образованные физическим и моральным сношением функциональных городских объектов и площадей
- неиспользованные площади созданные на ходу города

С точки зрения первой функции площади различаются:

- неиспользованные площади в рамках жилых площадей и комплексов
- неиспользованные площади в рамках производственных площадей и предприятий
- неиспользованные площади в рамках гражданского обеспечения
- неиспользованные площади в рамках площадей для отдыха
- неиспользованные площади в рамках площадей для транспорта и предприятий.

Комбинацией приведенных критериев возникло 20 основных и 180 дедуцированных типов неиспользованных площадей в городе. Статья ориентируется на их ситуационный анализ на модельной территории города. Жилины и на возможности их включения в воспроизводственный процесс города.

Карта 1. Неиспользованные площади и пространства загрязненного воздуха в отношении к функциональным площадям.

- Рис. 1. Тип неиспользованной площади возникший в процессе строительства города (разбитая неиспользованная окрестность жилой формации).
- Рис. 2. Тип неиспользованной площади возникший неполным капитальным строительством (неиспользованное расстояние между жилыми формациями).
- Рис. 3. Тип неиспользованной площади в рамках существующих и потенциальных площадей для отдыха (неиспользованные водные площади, реки и их берега).
- Рис. 4. Тип неиспользованной площади возникший неполным капитальным строительством (неиспользованное расстояние между производственными предприятиями, предприятиями услуг и гражданского обеспечения).
- Рис. 5. Тип неиспользованной площади возникший в процессе застройки города и на ходу его производственных и непроизводственных предприятий (неиспользованная площадь вокруг промышленных заводов).

Перевод: Э. Радвани

Pavel Radváni

SOME SPATIAL ASPECTS OF THE URBAN ENVIRONMENT AND POTENTIAL SOLUTIONS

Present trends of urbanization and intensification of the national economy cause far-reaching changes within the inner structure of towns, in their spatial organization, ground plan, physiognomy, functions, etc. In addition, these changes are complicated by a permanent deterioration of the environment. The problems of the urban environment are of a complex character and may be approached from various aspects. This problem has so far been mostly considered as an issue of waste and thus in connection with pollution of the environment by pollutants (solid, gaseous and liquid), municipal waste, physically and morally obsolete buildings of various kinds, noise, etc. The solution of the given problems is undoubtedly important. However, the second side of the problem, the impact of the above mentioned trends of economic development and eco-development of our towns on the environment has presumably been to a certain extent underestimated in the research of our towns. The state of their spatial organization is actually an outward, materialized reflexion of the state of their environment as a whole.

The urban environment is a sphere with intensive interrelationships between man and his activities on the one hand and the milieu of the town on the other hand. The urban environment is thus the result of socio-economic processes in the milieu of the town. We consider it from synergic, chorological and dynamic aspects. The synergic approach represents the vertical structure of environmental elements, the chorological aspect the horizontal structures. The dynamic aspect represents its variability and development. At present the importance of the chorological aspect keeps increasing. From the viewpoint of the predominance of the chorological aspect in the study of the urban environment, it can be understood as a complex-time-space system consisting of smaller spatial units, differing from each other in their development, quality and the trends of further development. The urban environment and its inner spatial structure form an inseparable dialectic unity with numerous positive but also with an ever increasing number of negative phenomena. One of the negative phenomena of the spatial urban structure is also the occurrence of unused areas. The unused areas result from the changing demands of the society for the use of the urban area. Consequently, many areas are used extraordinarily intensively, many times to the limit of their capacity (and even exceeding it), or they are used unsuitably. This results in their devastation, or they become markedly polyfunctional and thus they present often sources of conflicts. Beside these areas, unused areas start to appear which are not incorporated into the urban concept of the town. Although these areas are usually smaller, in the spatial structure of the town system they act as a factor of disorder and their existence is in discrepancy with the requirement of the effective use of the area. For these reasons this paper focuses on studying the localization of the unused areas, on their standardization, analysis with regard to certain functional areas and on the possibilities of their revaluation and reincorporation into the reproduction process of the town.

Within the area of the town and its closest surroundings the transformation of the environment is primarily influenced by social activities, both positively and negatively. This is why the analysis of anthropogenic forms of the unused areas is to be emphasized. Concerning the timing of the incorporation of the analyzed area into the activities of the town, the following types of unused areas are to be distinguished:

- unused areas caused by incomplete capital construction
- unused areas caused by the process of town construction
- unused areas caused by physical and moral wear and tear of functional objects and areas of the town
- unused areas caused by the activities of the town

Concerning the original function of the area we distinguish:

- unused areas within residential areas and complexes
- unused areas within production areas and establishments
- unused areas within public facilities
- unused areas within recreational areas
- unused areas within traffic areas and premises

Combinations of the above mentioned criteria yielded 20 basic and 180 derived types of unused areas in the town. The paper focuses on their situation analysis regarding the model area of the town Žilina and on the possibilities of their reincorporation into the reproduction process of the town.

Map 1. Unused areas and spaces of air pollution in relation to functional areas (year 1980).

Fig. 1. Type of an unused area caused by the process of town construction (untidy and unused surroundings of a residential buildings).

- Fig. 2. Type of an unused area caused by incomplete investment activity (unused empty space between residential buildings).
- Fig. 3. Type of an unused area within existing or potential recreation areas (unused water areas, streams and their shores).
- Fig. 4. Type of an unused area caused by investment activity (unused empty space between production, service and public facilities establishments).
- Fig. 5. Type of an unused area caused by the process of town construction and by activities of its production and nonproduction establishments (unused areas in the surroundings of industrial establishments).

Translated by A. Mišíková