



Možnosti rekreácie pri vode v Bratislave

Každé priemyselné centrum sústreďuje ľudí do prostredia, ktoré je v protiklade k ich prirodzenému vývinu. Vytváranie pracovných príležitostí ich sústredilo na pomerne malý priestor do oblastí s rozvinutým priemyslom.

Život človeka v meste prebieha v cykloch pozostávajúcich z práce a uvoľnenia v mimopracovnom čase. S rastom intenzity práce sa zvyšujú i nároky na odpočinok, počas ktorého si človek regeneruje svoje sily. Okrem pasívneho odpočinku (spánok, jedlo, domáce práce a pod.) odpočívajú ľudia i aktívne, venujú sa kultúrnym činnostiam, športu, telovýchove, manuálnej práci, spoločenským a priateľským vzťahom. Podstatnou súčasťou aktívneho odpočinku je rekreácia a pre človeka žijúceho v meste je pre ňu najvhodnejším prostredím príroda. Pobyt v prírode mu umožňuje návrat do pôvodného prostredia, možnosť striedať rytmus života a uspokojenie.

Z časového hľadiska rozoznávame každodennú, krátkodobú a dlhodobú rekreáciu. Každodenná rekreácia prebieha v najbližšom okolí bydliska a musí preto byť už súčasťou vybavenosti vlastného sídliskového celku. Možnosť voľby rekreačného prostredia je tu malá. Krátkodobá rekreácia sa uskutočňuje v pracovnom voľne na konci týždňa v priestoroch mimo bydliska. Tu prichádza do úvahy územie do vzdialenosti asi 60 km, dosiahnuteľné verejnými dopravnými prostriedkami alebo súkromnými vozidlami za 45-90 minút. Pri dlhodobej rekreácii v čase dovolenky vo väčších vzdialenostiach od trvalého bydliska je už maximálna možnosť voľby rekreačného priestoru. Problém vzdialenosti nie je rozhodujúci.

Významným prírodným prvkom rekreácie je voda. Je jedným z prírodných živlov, ktorý hral vo fyzickom i psychickom živote človeka vždy významnú úlohu. Počas celého vývoja ľudstva sa zaznamenáva protikladný vzťah človeka k vode - raz ako k prírodnému živlu, pred ktorým je potrebné sa chrániť, raz ako k nevyhnutnému zdroju života. Podľa toho, v akej bol človek situácii, menil sa jeho vzťah k vode.

V živote modernej spoločnosti plní využívanie vody významnú zdravotnú funkciu. Styk človeka s vodou môže byť priamy alebo nepriamy, podľa čoho sa diferencujú i jeho nároky na kvalitu vody. Formy jednotlivých druhov činnosti pri vode sa dajú členiť podľa vžitej konvencie na kúpanie a plávanie, veslovanie a plachtenie, vodné lyžovanie a windsurfing, športový rybolov, pobyt pri vode, t.j. kempovanie, táborenie a chatárčenie, či rekreačnú dopravu po vode. Vo vhodných klimatických oblastiach pristupuje možnosť zimných druhov činností - korčuľovanie, ľadový hokej a pod.

Bratislava má všeobecne dobré podmienky na rekreáciu vďaka Malým Karpatom a Dunaju. Významnými oddychovými

centrami pre krátkodobú rekreáciu sú mestské parky, ktoré však najmä v nových sídliskách chýbajú. Vhodnou oddychovou oblasťou je lesopark v Malých Karpatoch, lebo je dosažiteľný mestskou hromadnou dopravou, prípadne v kombinácii s pešou chôdzou. Na rekreáciu pri vode slúžia mestské kúpaliská, prírodné kúpaliská na štrkoviskách a v menšej miere (vzhľadom na znečistenú vodu) brehy Dunaja a Moravy.

Jednotlivé rekreačné oblasti môžeme hodnotiť z hľadiska ich kvality a dostupnosti. Kvalitu možno hodnotiť bodovou metódou alebo metódou deterministicko-empirického modelu a vyjadruje sa ukazovateľom prírodných predpokladov územia pre rekreáciu "U", ktorý sa redukuje činiteľmi antropogénneho pôvodu na U_{red} .

Hodnotenie prírodných predpokladov územia Bratislavy na rekreáciu pri vode udáva vzťah

$$U = (3L + P_v) \frac{0,10 N_d}{F} = 0,86,$$

kde U je ukazovateľ prírodných predpokladov územia pre rekreáciu pri vode, L je dĺžka okrajov vodných plôch (4,247 km), P_v je celková plocha vodných plôch ($P_v = 0,609$ km²), F je plocha vymedzenej oblasti Bratislavy ($F = 191$ km²), N_d je počet dní s priemernou dennou teplotou vyššou ako 10 °C ($N_d = 124$ dní).

Výsledný ukazovateľ prírodných predpokladov územia pre rekreáciu pri vode je

$$U_{red} = U \cdot K_c \cdot K_{01} \cdot K_{02} = 0,774 \text{ pre kúpaliská,} \\ 0,619 \text{ pre štrkoviská,}$$

kde K_c je súčiniteľ čistoty vody ($K_c = 1$ pre kúpaliská, $K_c = 0,8$ pre štrkoviská), K_{01} je opravný súčiniteľ čistoty ovzdušia z hľadiska prášneho spadu (pre množstvo spadu v rozmedzí 75-150 t.km⁻².rok⁻¹ $K_{01} = 1$), K_{02} je hodnotenie vplyvu škodlivých plynov (prekročenie prípustnej dennej koncentrácie je 0,5-1, uvažujeme $K_{02} = 0,9$).

Takéto hodnotenie rekreačných možností neberie do úvahy ľudský faktor - záujem obyvateľstva, kapacitu rekreačných miest, dopravnú dostupnosť, časový faktor, prípadne ďalšie činitele. Vo vzájomnej interakcii ich možno vyjadriť pomocou modelov spádu. Takýto model rozpracoval Říha (1984) a použili sme ho pre bratislavské podmienky. Základný model vyjadruje vzťah

$$N_{ij} = A_j G_{ij}^{-x},$$

kde N_{ij} je počet potenciálnych rekreačtov i-tého sídla ($i = 1,2, \dots, m$) v j-tej rekreačnej oblasti ($j = 1,2, \dots, n$), A_j je ukazovateľ

Číslo okrsku	Názov kúpaliska	Názov okrsku											Počet obyvateľov	Súčinit. redukcie	Počet záujemcov			
		Tehelné pole	Zbojníčka	Rača	Krasňany	Krčace	Delfin	Ružová d.	Lamač	Lido	Matador	Komorán				Draždiak	Zlaté piesky	Slnčné jazerá
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				Mi	D	MiD
1	SAV pod hl. stan.	25	60	30	30	30	25	35	20	35	40	40	9 063	0,1	906			
2	Kyjevské nám.	25	50	35	30	25	35	30	25	35	40	40	34 466	0,1	3447			
3	Mudroňova	35	60	45	45	35	40	45	30	40	55	45	11 100	0,1	1110			
4	Trnávka	20	55	50	45	25	50	60	50	60	25	20	6 736	0,1	674			
5	Ružinov	20	50	40	50	25	50	50	40	55	45	25	43 552	0,1	4356			
6	Prievoz	25	60	55	55	30	50	50	45	60	60	35	5 117	0,1	512			
7	Nivy	25	50	40	50	20	45	35	30	45	45	35	15 568	0,1	1557			
8	Dolné Hony	30	60	55	55	30	50	50	45	60	60	40	32 173	0,1	3218			
9	Vajnory	35	25	35	60	50	60	60	60	60	20	20	3 293	0,1	330			
10	Rača	40	15	20	50	50	55	60	45	55	30	30	13 030	0,1	1303			
11	Krasňany	35	20	15	45	45	50	60	40	50	35	40	6 736	0,1	674			
12	Nové Mesto	20	50	40	40	25	40	40	30	40	35	45	27 782	0,1	2779			
13	Koliba, Kramáre	35	55	45	30	40	35	45	30	40	55	50	7 836	0,1	784			
14	Karlova Ves	50	60	50	20	50	35	50	35	45	60	60	18 824	0,1	1 883			
15	Dúbravka	35	60	55	20	45	35	55	40	50	60	60	25 711	0,1	2 571			
16	Devínska Nová Ves	60	60	60	35	60	35	60	50	60	60	60	4 162	0,1	417			
17	Devín	50	60	60	35	55	45	60	45	60	60	60	975	0,1	98			
18	Lamač	45	60	50	35	55	20	60	30	45	60	60	6 780	0,1	678			
19	Záhorská Bystrica	50	60	60	45	55	25	60	45	45	60	60	2 222	0,1	223			
20	Háje, Dvory	35	55	45	40	30	50	25	20	20	55	50	67 552	0,2	13 510			
21	Lúky	45	60	60	55	40	60	35	20	15	60	50	33 777	0,2	6 755			
22	Rusovce	55	60	60	60	50	60	50	30	45	60	60	2 095	0,1	210			
23	Jarovce	50	60	60	50	45	55	45	25	35	60	60	1 091	0,1	110			
23	Čuňovo	60	60	60	60	60	60	60	40	35	60	60	765	0,1	77			
U _r	Ukazovateľ pr. podm.	0,77										0,62						
C _j	Kapacita kúpalísk tis. obyv.	4,0	2,0	1,3	3,0	2,0	1,0	5,0	4,0	5,0	15,0	20,0						

aktivity, závislý od prírodných predpokladov územia pre rekreáciu od času dostupnosti, G_{ij} je vzdialenosť medzi regiónmi i a j , x je súčinitel dostupnosti.

Bratislava má vhodné klimatické podmienky na rekreáciu pri vode, preto sme sa rozhodli ich preskúmať. Zamerali sme sa na každodennú popracovnú - poldennú rekreáciu, ktorej výsledky

uvádzame v tomto článku a koncotyždňovú - jednodennú rekreáciu (Krejcarová, 1987).

Pre každodennú rekreáciu sú k dispozícii 2-4 hodiny voľného času najmä v popoludňajších hodinách a využívajú ju najmä deti do 15 rokov. Deti do 10 rokov sú v sprievode rodičov. V štruktúre záujemcov prevládajú ďalej bezdetní manželia a slobodní mladí ľudia. Aj dôchodcovia využívajú rekreáciu pri vode najmä ako sprievodcovia vnúchat. S vnútromestskými rekreačnými plochami možno počítať prakticky pre všetky vekové kategórie. Priestory na kúpanie by mali byť v obytných štvrtiach s dostatočnou zelenou, chránené od negatívneho vplyvu hlučného dopravy. Pri ideálnom rozmiestnení by mali byť dostupné peši. V prípade dobrých podmienok sa takéto plochy využívajú aj na koncotyždňovú rekreáciu. Pre túto rekreáciu sa využívajú aj priestory prímestskej zóny, stretovej zóny, a zóny širších územných vzťahov.

Významným faktorom je čas, ktorý je účastník ochotný stráviť na ceste za rekreáciou. Za reálnu časovú dosažiteľnosť pre poldňovú rekreáciu sa považovala hranica 45 minút. Časová dostupnosť sa počíta ako súčet časov jazdy dopravným prostriedkom MHD (z grafikonu MHD), chôdze od zastávky MHD po rekreačný areál a času charakterizujúceho priemernú vzdialenosť z jednotlivých častí okrsku do jeho centra. Pri blízkych miestach sa uvažuje len s pešou chôdzou. Pre riešenie časovej dostupnosti kúpalísk rozdelilo sa celé záujmové územie Bratislavy na 24 okrskov vzhľadom na približne rovnakú vzdialenosť z ich centier do konkrétnych rekreačných oblastí. Predpokladá sa používanie mestskej hromadnej dopravy, iba k Slnčným jazerám sa počíta s dopravou osobnými autami.

Takto určené vstupné parametre spolu s počtom obyvateľov jednotlivých okrskov a kapacitou kúpalísk sa použili na riešenie modelu spádu. Údaje uvádzame v tab. 1.

Výsledky riešenia modelu spádu sú takéto:

- Dovedna zostalo 9661 neumiestnených záujemcov, podľa jednotlivých okrskov to bolo Kyjevské nám. a okolie 23, Mudroňova ul. a okolie 467, Koliba, Kramáre 223, Karlova Ves

621, Dúbravka 967, Lamač 287, Háje, Dvory 4731, Lúky 2343 záujemcov.

- Vzhľadom na prídlhý čas dopravy zostali v rekreačných strediskách voľné kapacity - spolu 26 309 miest. Z toho Zbojnička 1126, Zlaté piesky 12 360 a Slnčné jazerá 12 823 miest; Zlaté piesky a Slnčné jazerá patria však do stretovej zóny, vhodnej aj na rekreáciu pre obyvateľov iných obcí.

Z výsledkov vyplýva, že najviac preťažené sú rekreačné zariadenia v piatom bratislavskom obvode - Petržalke (Matador, Draždiak, Lido). Z celkového počtu záujemcov o rekreáciu tu ostala tretina neuspokojená. Podobne aj v štvrtom obvode ostala neumiestnená tretina záujemcov, čo vyplýva aj zo skutočnosti, že priamo vo štvrtom obvode sú len dve kúpaliská (Krčace, Lamač).

Prvý obvod nemá žiadnu verejne prístupnú rekreačnú plochu, jeho obyvateľom sú však dostupné ostatné strediská. Druhý a tretí obvod má najviac vodných plôch, čím umožňuje všetkým obyvateľom rekreáciu pri vode.

Z výsledkov je zrejmé, že napriek veľkému počtu voľných miest na Zlatých pieskoch a na Zbojničke, ktoré presahujú počet neumiestnených záujemcov o rekreáciu pri vode, neboli všetci uspokojení. Zostáva 9661 neumiestnených záujemcov, čo predstavuje 20% pôvodných potenciálnych rekreatantov.

Nezaplnené kapacity na Zlatých pieskoch a Slnčných jazerách však neznamenajú nezujem o tieto strediská. Naopak, ich rekreačné priestory sú tak kvalitné, že prerástli rámec priestorov krátkodobej rekreácie a stali sa regionálnymi alebo celoštátnymi rekreačnými centrami.

Rast počtu obyvateľov Bratislavy, výstavba bytov prevažne v Devínskej Novej Vsi a Dlhých Dieloch zhoršili obyvateľom týchto štvrtí podmienky na rekreáciu pri vode. Aj keď je Devínska Nová Ves pri rieke Morave, na kúpanie ju pre nevyhovujúcu kvalitu vody nemožno využiť.

Na zlepšenie súčasného stavu navrhujeme využiť existujúce vodné plochy, prípadne vybudovať ďalšie. Perspektívne sú štrkoviská, ktoré sa v súčasnosti využívajú i napriek nedostatočnej alebo žiadnej vybavenosti a nevhodnej kvality vody:

- Štrkovecké jazero je situované v intraviláne, preto je záujem o jeho využitie na kúpanie veľký. Vylúčením hygienických závad by sa mohli vytvoriť podmienky na kúpanie a rekreáciu pre 3000 ľudí.

- Kuchajda má vodu nevhodnú na kúpanie, preto by sa dala využiť na vodné športy, pre ktoré nie sú v Bratislave podmienky.

- Vajnorské jazerá sú obmedzené dopravnými trasami, mali by sa využívať na športový rybolov.

- Čuňovo leží na okraji ochranného pásma vodných zdrojov, čo obmedzuje možnosť rekreácie.

- Rusovce začleniť do projektu komplexnej celomestskej rekreačnej zóny v Rusovciach, čím by vznikol jeden z najkomplexnejších priestorov pre letnú rekreáciu s kapacitou 6000 návštevníkov.

Vo vnútrómestskej zóne Bratislavy sa predpokladá zlepšenie súčasnej situácie výstavbou kúpaliska na Žižkovej ulici pod



Hradom, na Dolných Honoch, v Dúbravke, na Dvoroch v Petržalke a otvoreného bazéna Pasienky. Kapacitu rekreácie najmä pre obyvateľov Petržalky a pre turistov zväčší aj Hrušovská zdrž.

Realizáciou navrhnutých úprav a stavieb by sa podstatne zlepšili podmienky na rekreáciu pri vode a priblížili by sme sa optimálnemu stavu. Využili by sa tak vhodné klimatické podmienky Bratislavy. Aktivita návštevníkov kúpalísk a vodných plôch by sa určite odrazila aj na zdraví obyvateľov.

Literatúra

- Červený, J. et al, 1984: Podnebí a vodní režim ČSSR. SZN, Praha, 414 pp.
- Krejcarová, D., 1987: Podmienky rekreácie pri vode v Bratislave. Dipl. práca, Katedra hydromeliórií SvF SVŠT, Bratislava, 63 pp.
- Říha, J., 1984: Tvorba a ochrana životního prostředí. ES ČVUT, Praha, 216 pp.
- 1980: Dlhodobá koncepcia rozvoja rekreácie a cestovného ruchu hlavného mesta SSR Bratislavy. Úvodná štúdia, záverečná časť VÚCR Bratislava.
- 1981: Územný generel zariadení a plôch telovýchovy, športu, rekreácie a zelene hl. mesta SSR Bratislavy. Koncept návrhu. Etapa analýzy. Urbion, Bratislava.