

Obsah

1 Úvod (J. Supuka)	11
2 Vývoj osídlenia a jeho väzby na štruktúru zelene (J. Supuka, P. Vreštiak)	16
2.1 Vývoj osídlenia (J. Supuka)	16
2.2 Vývoj zelene v sídlach (P. Vreštiak)	20
3 Ekológia urbanizovaného prostredia a určujúce kritériá tvorby zelene sídiel (J. Supuka, E. Bublinc, J. Gáper, P. Vreštiak)	26
3.1 Ekologické väzby a limitné hodnoty urbánneho prostredia (J. Supuka)	26
3.2 Urbanisticko-priestorové podmienky (P. Vreštiak)	29
3.3 Prevádzkovo-komunikačné podmienky ovplyvňujúce štruktúru zelene v sídlach (J. Supuka)	31
3.4 Klimatická charakteristika sídiel (J. Supuka)	36
3.4.1 Imisné zaťaženie sídiel a krajiny (J. Supuka)	36
3.4.2 Charakteristické znaky klímy urbánneho prostredia (J. Supuka)	40
3.5 Pedologické kritériá pre tvorbu sídelnej zelene (E. Bublinc, J. Gáper)	45
3.5.1 Urbánne pôdy (E. Bublinc)	45
3.5.2 Degradáčne faktory urbánnych pôd (E. Bublinc)	48
3.5.3 Ekoedafické kritériá pre tvorbu zelene (E. Bublinc)	51
3.5.4 Asanácia urbánnych pôd (E. Bublinc)	57
3.5.5 Mykoríza ako špecifický činiteľ urbánnych pôd (J. Gáper)	59
3.6.1 Biomonitoring – registrácia difúzie polutantov a zaťaženosť krajiny (J. Supuka) ..	68
3.6.2 Hlavné zásady voľby a výberu vhodných drevín pre sídelnú zeleň (J. Supuka) ...	84
3.6.3 Komparatívna fenológia drevín sídelnej zelene (J. Supuka)	89
3.6.4 Kvalitatívne hodnotenie drevín a porastov mestskej zelene (J. Supuka)	99
3.7 Štruktúra asimilačnej biomasy z aspektu intenzifikácie plôch zelene (P. Vreštiak)	115
4 Sociologické aspekty uplatňovania zelene v sídlach (P. Vreštiak)	138
5 Systémové usporiadanie zelene v štruktúre sídla (P. Vreštiak, J. Supuka)	146
5.1 Modulárne hodnotenie zelene v sídelných štruktúrach (P. Vreštiak)	147
5.1.1 Plošno-priestorová makroštruktúra (P. Vreštiak)	147
5.1.2 Plošno-priestorová mezoštruktúra zelene (P. Vreštiak)	148
5.1.3 Mikroštruktúra sídelnej zelene (P. Vreštiak)	150
5.2 Plošno-priestorová štruktúra zelene obytných súborov a centrálnych mestských zón (P. Vreštiak)	151

5.2.1 Zeleň obytných súborov (P. Vreštiak)	151
5.2.2 Zeleň centrálnych mestských zón (P. Vreštiak)	156
5.3 Štruktúra zelene výrobných zón (J. Supuka)	159
6 Funkcie a význam zelene v sídlach (J. Supuka)	163
6.1 Rozbor prístupov ku kvalifikácii funkcií zelene (J. Supuka)	163
6.2 Podiel zelene na detoxikácii ovzdušia pri uplatňovaní hygienicko-očisťujúcej funkcie (J. Supuka)	173
6.2.1 Absorpcia a kumulácia síry (J. Supuka)	176
6.2.2 Absorpcia a kumulácia chlóru (J. Supuka)	182
6.2.3 Absorpcia a kumulácia fluóru (J. Supuka)	187
6.2.4 Zhodnotenie absorpcie a kumulácie cudzorodých látok (J. Supuka)	191
6.3 Význam a účinnosť zelene z hľadiska ochrany pred hlukom (J. Supuka)	193
6.3.1 Prehľad poznatkov o ochrane pred hlukom pomocou zelene (J. Supuka)	193
6.3.2 Niektoré výsledky modelových meraní hlukoizolačných funkcií zelene (J. Supuka)	196
6.4 Kvantifikácia funkčnej účinnosti a efektívnosti zelene. Možnosti ich využitia pri komponovaní funkčnej zelene (J. Supuka)	212
7 Vegetačná štruktúra sídelnej zelene a možnosti využitia potenciálnej prirodzenej vegetácie (J. Supuka, Š. Maglocký, F. Benčať)	217
7.1 Základná štruktúra vegetácie v sídlach (J. Supuka, F. Benčať)	217
7.2 Potenciálna prirodzená vegetácia a jej formácie v modelových sídlach (Š. Maglocký, J. Supuka)	219
7.3 Rámcový výber druhov drevín pre modelové sídla na princípe potenciálnej prirodzenej vegetácie a klimatickej rajonizácie (F. Benčať, Š. Maglocký, J. Supuka)	221
8 Škodlivé činitele zelene (G. Juhásová, P. Hrubík, J. Gáper)	235
8.1 Klasifikácia škodlivých činiteľov (J. Gáper, G. Juhásová, P. Hrubík)	235
8.2 Hubové choroby (G. Juhásová)	236
8.2.1 Hubové choroby koreňov (G. Juhásová)	238
8.2.2 Hubové choroby kmeňa a konárov (G. Juhásová)	239
8.2.3 Hubové choroby asimilačných orgánov (G. Juhásová)	250
8.3 Drevokazné huby (J. Gáper)	252
8.3.1 Problematika drevokazných húb v mestskom prostredí (J. Gáper)	252
8.3.2 Príčiny vzniku a rozširovania infekcie (J. Gáper)	255
8.3.3 Zastúpenie drevokazných húb v modelových sídlach a ich vzťahy k hostiteľským drevinám (J. Gáper)	260
8.4 Hmyzí škodcovia (P. Hrubík)	267
8.4.1 Hmyzí škodcovia na listnatých drevinách (P. Hrubík)	273
8.4.2 Hmyzí škodcovia na ihličnatých drevinách (P. Hrubík)	277
8.5 Ekológia a škodlivosť rastlinných vírusov (P. Hrubík, G. Juhásová, J. Gáper)	279
8.6 Škody spôsobené antropickou činnosťou (P. Vreštiak, P. Hrubík)	281
8.7 Návrh preventívnych a ochranných opatrení proti chorobám a škodcom s možnosťou využitia metód integrovanej ochrany (P. Hrubík, J. Gáper, G. Juhásová)	283
8.7.1 Mechanická ochrana (P. Hrubík, J. Gáper, G. Juhásová)	283
8.7.2 Chemická ochrana (G. Juhásová, P. Hrubík, J. Gáper)	284
8.7.3 Biologická ochrana proti škodlivým činiteľom (G. Juhásová, P. Hrubík, J. Gáper)	286
8.7.4 Agrotechnické spôsoby ochrany (G. Juhásová, J. Gáper)	287

9 Prehľad normatívov tvorby sídelnej zelene (J. Supuka)	295
Резюме (preklad R. Košíková)	301
Summary (preklad M. Urbanová)	304
Zusammenfassung (preklad L. Hanuliaková)	306

Súčasný rozvoj ľudskej spoločnosti spravidla svedčí o urýchľujúcom procese, nebyvajúci výrazom výraznejšieho vývoja, ale výrazom výraznejšieho vývoja, ktorý sa odvíja od industrializácie a využívania najnovších vedeckých poznatkov vo všetkých sférach ľudského života a ľudských aktivít.

Proces poznávania, podmieňovania a využívania zdrojov a hodnôt prírody prispieva k rozvoju a vylepšovaniu životnej úrovne a blahobytu ľudskej spoločnosti, ktorá sa rozvíja v rámci ekologickej, sociálnej, ekonomického, demografického a zdravotno-hygienického sféry.

Medzi najnebezpečnejšie faktory životného prostredia, ktoré ohrozujú zdravie ľudí a životné prostredie, patria znečistenie ovzdušia, vody a pôdy, znečistenie potravín, hluk, žiarenie, sobeprírodné katastrofy, škodlivé účinky stresu, sociálny tlak.

Človek tvorí značnú škodlivú z výroby, dopravy a spotreby podstatne väčšie množstvo škodlivých látok, ako ich prijíma z ovzdušia. Z toho 96% prípadov sa týka znečistenia ovzdušia (Zachar 1987). V ČSFR dosia emisie škodlivín v r. 1983 (Zachar 1987) 6,5 mil. ton, z toho 40% sú oxidy sýrny, 25% tuhé častice, 15% oxidy uhľové. Podľa ročnej Európskej hospodárskej komisie z roku 1987 (EEC/EEB AIR RIA BEECE) 1987) dosia emisie škodlivín v ČSFR ročne 7,3 mil. ton, z toho 3,1 mil. ton SO₂ a 1,2 mil. ton NO_x.

Človek tvorí značnú škodlivú z výroby, dopravy a spotreby podstatne väčšie množstvo škodlivých látok, ako ich prijíma z ovzdušia. Z toho 96% prípadov sa týka znečistenia ovzdušia (Zachar 1987). V ČSFR dosia emisie škodlivín v r. 1983 (Zachar 1987) 6,5 mil. ton, z toho 40% sú oxidy sýrny, 25% tuhé častice, 15% oxidy uhľové. Podľa ročnej Európskej hospodárskej komisie z roku 1987 (EEC/EEB AIR RIA BEECE) 1987) dosia emisie škodlivín v ČSFR ročne 7,3 mil. ton, z toho 3,1 mil. ton SO₂ a 1,2 mil. ton NO_x.

Podľa údajov WHO (1980) sa v rokoch 1950-1980 zvýšil počet ľudí, ktorí žijú v mestách s viac ako 100 000 obyvateľmi z 124 mil. na 1,24 bil. ľudí. Z toho 42% žijú v mestách s viac ako 200 000 obyvateľmi a 30% v mestách s viac ako 100 000 obyvateľmi. V Česko-Slovensku je v súčasnosti 124 mestských obyvateľstiev s viac ako 100 000 obyvateľmi.

Podľa údajov WHO (1980) sa v rokoch 1950-1980 zvýšil počet ľudí, ktorí žijú v mestách s viac ako 100 000 obyvateľmi z 124 mil. na 1,24 bil. ľudí. Z toho 42% žijú v mestách s viac ako 200 000 obyvateľmi a 30% v mestách s viac ako 100 000 obyvateľmi. V Česko-Slovensku je v súčasnosti 124 mestských obyvateľstiev s viac ako 100 000 obyvateľmi.