



THE REGIONAL ENVIRONMENTAL CENTER  
*for Central and Eastern Europe*  
REC Slovensko



## **Legislatívne podmienky a základy starostlivosti o dreviny**

október 2002

Bratislava



**Legislatívne podmienky a základy  
starostlivosti o dreviny**

október 2002

Bratislava

**Autorka:**  
Ing. Zuzana Hudeková,  
Regionálne environmentálne centrum Slovensko  
(REC Slovensko)

Za láskavé posúdenie a cenné pripomienky ďakujem Ing. Milanovi Krištofovi,  
Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, Centrum ochrany prírody a krajiny  
v Banskej Bystrici a doc. Ing. Milošovi Pejchalovi, CSc.,  
Mendelova lesnícká a zemědělská univerzita so sídlom v Brne,  
Záhradnícka fakulta v Lednici na Morave.

Jazyková úprava: doc. PhDr. Jozef Bartoš, CSc.

#### Podakovanie

Táto brožúra vznikla ako súčasť projektu "Účast verejnosti pri ochrane  
mestského životného prostredia", ktorý sa realizuje za finančnej podpory  
Velvyslanectva Holandského kráľovstva a Európskej komisie.



Ambassade van het  
**Koninkrijk der Nederlanden**

ISBN 80-968850-0-6



## Obsah:

O Regionálnom environmentálnom centre (REC) .....	5
Úvod .....	7
1. Legislatívne podmienky .....	9
2. Priblíženie zmien, vyplývajúcich zo zákona o ochrane prírody a krajiny č.543/2002 Z.z. ....	11
3. Základy starostlivosti o dreviny .....	17
3.1 Výsadba .....	17
3.1.1 Výber druhu .....	17
3.1.2 Miesto výsadby .....	18
3.1.3 Výsadba stromu .....	19
3.2 Údržba .....	20
3.2.1 Rez .....	20
3.2.1.1 Spôsoby rezu .....	21
3.2.1.2 Doba rezu .....	22
3.2.1.3 Ošetrovanie reznej rany .....	23
4. Poškodenie drevín a jeho prevencia .....	25
5. Správa zelene .....	27
Záver .....	29
Zoznam použitej literatúry .....	31



## O Regionálnom environmentálnom centre

Regionálne environmentálne centrum pre krajinu strednej a východnej Európy (REC) je medzinárodná nezisková organizácia, ktorej činnosť sa zameriava na podporu aktivít, ktoré smerujú k zlepšeniu stavu životného prostredia v krajinách strednej a východnej Európy

Poslaním REC je pomáhať krajinám strednej a východnej Európy riešiť problémy životného prostredia hlavne podporou spolupráce medzi environmentálnymi mimovládnyimi organizáciami, vládami a vládnymi inštitúciami, akademickými inštitúciami, samosprávami, podnikateľskou sférou a ďalšími environmentálnymi skupinami, a to predovšetkým prostredníctvom posilnenia výmeny a poskytovania informácií a podporou účasti verejnosti v rozhodovacích procesoch týkajúcich sa životného prostredia.

REC pôsobí v nasledujúcich krajinách: Albánsko, Bosna a Hercegovina, Bulharsko, Chorvátsko, Česká republika, Juhoslávia, Macedónsko, Maďarsko, Poľsko, Rumunsko, Slovensko, Slovinsko ako aj v troch pobaltských štátoch (Estónsko, Litva a Lotyšsko), t.j. celkom v 15 krajinách.

REC Slovensko od svojho založenia v roku 1992 úspešne spolupracuje s mimovládnyimi organizáciami, ministerstvami, štátnou správou, samosprávami, akademickými inštitúciami a podnikateľskou sférou. REC Slovensko v spolupráci s takmer 200 expertmi pripravil Národnú stratégiu trvalo udržateľného rozvoja v Slovenskej republike.

REC Slovensko v rámci grantovej činnosti poskytuje finančnú podporu environmentálnym mimovládnyimi organizáciami na projekty zamerané na bezprostredné riešenie problémov životného prostredia, účasť verejnosti v rozhodovacom procese, inštitucionálny rozvoj, zvyšovanie environmentálneho vedomia občanov, ochranu zložiek životného prostredia, atď.

### Expertíza REC Slovensko:

Trvalo udržateľný rozvoj  
Integrácia do Európskej únie oblasti životného prostredia  
Environmentálna politika  
**Ochrana a tvorba zelene**  
Ochrana vôd

*Viac informácií o REC nájdete na stránkach: [www.rec.sk](http://www.rec.sk), [www.zelen.sk](http://www.zelen.sk), [www.rec.org](http://www.rec.org)*



THE REGIONAL ENVIRONMENTAL CENTER  
for Central and Eastern Europe  
REC Slovensko



## Úvod

Rok 2002 na Slovensku bude určite patriť medzi prelomové roky v oblasti starostlivosti o dreviny a ich ochrany. Nielenže na základe prechodu pôsobnosti z orgánov štátnej správy na obce a vyššie územné celky sa obce stali orgánmi ochrany prírody v oblasti ochrany drevín, ale bol prijatý aj zákon č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, ktorý po jeho vstúpení do platnosti prinesie viaceré významné zmeny v tejto oblasti. V novom zákone sa plne zohľadňuje význam, ktorý vegetácia začína zohrávať v životnom prostredí. O jej nezastupiteľnej úlohe, a to osobitne vo veľkých sídlach, sa už popísalo množstvo odborných článkov a štúdií (funkcia zdravotne hygienická, pohlcovanie CO<sup>2</sup>, zachytávanie prachových častíc, úprava mikroklimy, vyrovnávanie teplotných rozdielov, zvyšovanie vlhkosti vzdu-

chu, psychologicko-estetická funkcia, ale v súvislosti so záplavami aj nezanedbateľná vodozadržná a protierózna funkcia). Kostrou vegetácie sú dreviny, a to hlavne stromy, ktoré sa dožívajú niekoľko desaťročí až storočí. V praktickom živote sa však až príliš často stretávame so základnými chybami vyplývajúcimi z nesprávnej a neodbornej starostlivosti o stromy, ktoré vedú k ich nenávratnému poškodeniu. V nasledujúcom texte uvádzame okrem zmien v legislatívnej oblasti aj niektoré základné postupy starostlivosti o stromy, ktoré si pre svoj pozitívny vplyv na životné prostredie človeka našu pozornosť naozaj zaslúžia. Pevne veríme, že nový zákon a jeho dôsledné uplatňovanie v praxi prinesie skvalitnenie ochrany drevín na Slovensku.



# 1. Legislatívne podmienky

Legislatívna úprava drevín na Slovensku prechádza v súčasnosti niekoľkými zmenami, a to jednak v súvislosti so zákonom č.416/2001 Z.z. o prechode niektorých pôsobností z orgánov štátnej správy na obce a na vyššie územné celky, na základe ktorého sa obce stali orgánmi ochrany prírody vo veciach ochrany drevín, ale aj v súvislosti s prijatým zákonom Národnej rady Slovenskej republiky o ochrane prírody a krajiny č.543/2002 Z.z., ktorý vstúpi do platnosti od 1.1.2003.

Okrem základných právnych noriem, ktoré predstavujú nový zákon Národnej rady Slovenskej republiky o ochrane prírody a krajiny č.543/2002 Z.z. a vykonávacia vyhláška k uvedenému zákonu, určitý súvis s problematikou dotýkajúcou sa ochrany drevín môžeme nájsť aj v nasledujúcich právnych normách:

- Zákon č. 184/2002 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon)
- Zákon NR SR č. 164/1996 Z.z. o dráhach a o zmene zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 70/1998 Z.z. o energetike a o zmene zákona č. 455/1991 Z.z. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov v znení zákona č. 276/2001 Z.z.
- Zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov



## 2. Priblíženie zmien v oblasti ochrany drevín, vyplývajúcich z nového zákona Národnej rady Slovenskej republiky o ochrane prírody a krajiny

V nasledujúcej časti priblížime niektoré najdôležitejšie zmeny vyplývajúce z prijatia nového zákona o ochrane prírody a krajiny, ktoré budú mať významný vplyv na problematiku ochrany drevín na Slovensku.

Ochrana drevín podľa tretej hlavy zákona sa vzťahuje na dreviny rastúce mimo lesa, pričom podľa § 2 písmeno m) sa za drevinu rastúcu mimo lesa považuje strom alebo ker vrátane ich koreňových sústav rastúce jednotlivo alebo v skupinách mimo lesného pôdneho fondu.

V novom zákone je definícia dreviny doplnená o pojem koreňová sústava, nakoľko sa v súčasnosti konštatuje neustále poškodzovanie koreňových sústav drevín pri stavebných a iných prácach. V súvislosti s uvedeným poznamenáme, že sa pripravuje aj technická norma zameraná na ochranu stromov, porastov a vegetačných plôch pri stavebných prácach.

K niektorým zásadným zmenám bude patriť aj problematika umiestňovania a druhového zloženia drevín na verejných priestranstvách a vo voľnej krajine. Podľa § 7 písm. h) zákona 287 /Zz. na území, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana podľa tohto zákona, platí prvý stupeň ochrany,

podľa ktorého sa vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody (obce) na umiestňovanie a druhové zloženie drevín pred výsadbou na verejných priestranstvách a vo voľnej krajine s výnimkou lesa a plôch s poľnohospodárskymi kultúrami a plodinami. V novom zákone o ochrane prírody a krajiny sa na území Slovenskej republiky, kde platí prvý stupeň ochrany, vyžaduje podľa písm. c) súhlas orgánu ochrany prírody len na umiestnenie výsadby drevín a ich druhové zloženie za hranicami zastavaného územia obce mimo ovocného sadu, viniče, chmeľnice a záhrady, čo znamená

vyžadovanie súhlasu obce na umiestňovanie a druhové zloženie drevín len mimo zastavaného územia obce.

Práva a povinnosti pri ochrane drevín sa stanovujú v tretej hlave nového zákona (§ 47, § 48).

§ 47 ods. 2 znie:

"Vlastník (správca, nájomca) pozemku, na ktorom sa nachádza drevina, je povinný sa o ňu starať, najmä ju ošetrovať a udržiavať. Pri poškodení, alebo výskyte nákazy dreviny chorobami môže orgán ochrany prírody uložiť vlastníčkovi (správcovi, nájomcovi) pozemku vykonať nevyhnutné opatrenia na jej ozdravenie, alebo rozhodnúť o jej vyrúbaní".

V novom zákone nie je drevina špecifikovaná na základe veľkostných parametrov, tak ako je to v zákone č.287/94 Z.z.

§ 47 ods. odsek 3 znie:

"Na výrub dreviny sa vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody, ak tento zákon neustanovuje inak. Súhlas na výrub dreviny sa môže v odôvodnených prípadoch vydať len po posúdení ekologických a estetických funkcií dreviny a vplyvov na zdravie človeka a so súhlasom vlastníka alebo správcu, prípadne nájomcu, ak mu takéto oprávnenie vyplýva z nájomnej zmluvy, pozemku, na ktorom drevina rastie, ak žiadateľom nie je jeho vlastník (správca, nájomca) a po vyznačení dreviny určenej na výrub".

V novom zákone sa kladie dôraz na význam, ktorý dreviny plnia v životnom prostredí a súčasne je súhlas orgánu ochrany prírody na výrub dreviny podmienený súhlasom vlastníka pozemku, na ktorom drevina rastie.

§ 47 ods. 4 znie:

Súhlas na výrub dreviny sa nevyžaduje:

- a) na stromy s obvodom kmeňa do 40 cm, meraným vo výške 130 cm nad zemou, a krovité porasty s výmerou do 10 m<sup>2</sup>,

V zákone č.287/94 Z.z. išlo o stromy s obvodom kmeňa do 50 cm !

alebo

- b) pri obnove produkčných ovocných drevín, ak sa výsadba nových ovocných drevín uskutoční do šiestich mesiacov odo dňa výrubu,

V zákone č.287/94 Z.z. nie je výsadba časovo limitovaná

alebo

- c) pri bezprostrednom ohrození zdravia, alebo života človeka, alebo značnej škody na majetku, alebo  
d) ak oprávnenie alebo povinnosť výrubu vyplýva z osobitných predpisov, alebo

V porovnaní so zákonom č.287/94 Z.z. toto ustanovenie rešpektuje ustanovenia iných právnych predpisov uvedených v prehľade platnej legislatívy na str.9

- e) v územiach so štvrtým alebo piatym stupňom ochrany, kde je výrub drevín zakázaný [§ 15 ods. 1 písm. e) a § 16 ods. 1 písm. a)], alebo  
f) ak je výrub preukázateľne nevyhnutný na zabezpečenie starostlivosti o osobitne chránenú časť prírody a krajiny a ak výrub vykonáva alebo obstaráva organizácia ochrany prírody, alebo  
g) na stromy s obvodom kmeňa do 80 cm, meraným vo výške 130 cm nad zemou, ak rastú v súkromných záhradách a záhradkárskech osadách.

Uvedené písmeno(g) je novým ustanovením zavedeným do legislatívy. Rešpektuje právo osôb nakladať s drevinami v súkromných záhradách a záhradkárskech osadách, ale len do uvedeného obvodu kmeňa, čím sa zároveň rešpektuje dôležitá mimoprodukčná funkcia, ktorú plnia hodnotné dreviny hlavne v mestských sídlach.

- (5) Ustanovenie odseku 4 písm. a) sa nepoužije v prípade, ak drevina rastie v území s druhým alebo tretím stupňom ochrany, v cintorínoch, alebo ako súčasť verejnej zelene.

Ustanovenie tohto odseku upresňuje prípady, v ktorých je potrebné žiadať o súhlas na výrub dreviny

Ods.(6) Ten, kto z dôvodov uvedených v odseku 4 písm. b) a c) drevinu vyrúbal, je povinný túto skutočnosť písomne oznámiť a zároveň preukázať splnenie podmienok na výrub drevín orgánu ochrany prírody najneskôr do piatich dní od uskutočnenia výrubu.

Podmienky na výrub k písmenám b) a c) sú stanovené vo vykonávacej vyhláške. V novom zákone je doplnená potreba preukázať splnenie týchto podmienok, čím by sa malo zamedziť zneužívaniu odseku 4 písmena c).

(7) Ten, kto chce z dôvodu uvedeného v odseku 4 písm. d) vyrúbať drevinu, je povinný túto skutočnosť písomne oznámiť orgánu ochrany prírody najmenej 15 dní pred uskutočnením výrubu. Orgán ochrany prírody môže

- a) určiť podrobnejšie podmienky uskutočnenia výrubu, alebo
- b) výrub pozastaviť, obmedziť, alebo zakázať, ak je v rozpore s požiadavkami na ochranu drevín, chránených druhov podľa § 33, alebo s rozsahom oprávnenia, alebo povinnosti podľa osobitných predpisov.

Nový odsek, ktorý stanovuje oznamovaciu povinnosť subjektov oprávnených alebo povinných vyrúbať drevinu podľa osobitných predpisov a tiež stanovuje právomoci orgánu ochrany prírody konať v súvislosti s takýmto výrubom.

(8) Výrub dreviny podľa odseku 3 možno

vykonať len po jej predchádzajúcom vyznačení orgánom ochrany prírody a po právoplatnosti súhlasu orgánu ochrany prírody, ktorým je vykonávateľ výrubu povinný sa na požiadanie preukázať.

(9) Prepravca, alebo nákupca dreva je povinný na požiadanie príslušníkov Policajného zboru, orgánov ochrany prírody, alebo členov stráže prírody preukázať pôvod prepravovaného dreva súhlasom podľa odseku 3.

Uvedený odsek je novým ustanovením zákona

## § 48

### Náhradná výsadba

(1) Orgán ochrany prírody uloží žiadateľovi v súhlase na výrub dreviny povinnosť, aby uskutočnil primeranú náhradnú výsadbu drevín na mieste vopred určenom, a to na náklady žiadateľa; uprednostňuje pritom geograficky pôvodné a tradičné druhy. Ak žiadateľ nie je vlastníkom pozemku, na ktorom sa náhradná drevena vysadila, môže mu orgán ochrany prírody uložiť i starostlivosť o ňu, najviac však na dobu troch rokov. Ak nemožno uložiť náhradnú výsadbu, orgán ochrany prírody uloží finančnú náhradu do výšky spoločenskej hodnoty dreviny. Orgán ochrany prírody uloží povinnosť zaplatiť finančnú náhradu aj tomu, kto vyrúbal drevinu bez súhlasu, a to do výšky spoločenskej hodnoty dreviny. Finančná náhrada je príjmom obce, ktorá je povinná tieto príjmy použiť výlučne na úhradu nákladov spojených so starostlivosťou o dreviny rastúce v jej území.

Jednoznačne sa stanovuje povinnosť žiadateľa o výrub vo vzťahu k náhradným výsadbám.

Rovnako sa orgánu ochrany prírody stanovuje legislatívna povinnosť uložiť náhradnú výsadbu alebo finančnú náhradu.

Konkretizáciou využitia príjmov z finančných náhrad sa zabráni zneužívaniu týchto prostriedkov obcami na iné účely. V nasledujúcom odseku §48 sa zachováva povinnosť obcí viesť evidenciu pozemkov vhodných na náhradnú výsadbu vo svojom územnom obvode s tým, že ich zaradenie do evidencie vopred prerokujú s ich vlastníkami.

Od januára 2002 je na obce prenesený výkon štátnej správy v oblasti ochrany drevín. Nový zákon o ochrane prírody a krajiny č.543/2002 Z.z.je doplnený o § 69, ktorým sú uložené všetky právomoci obce v tejto oblasti. Uvádzame tie časti, ktoré majú priamy súvis s ochranou drevín (§47, §48).

### Obec

- vykonáva v prvom stupni štátnu správu vo veciach ochrany drevín v rozsahu ustanovenom týmto zákonom,
- môže uložiť vlastníkovi (správcovi, nájomcovi) pozemku, na ktorom drevina rastie, vykonať nevyhnutné opatrenia na jej ozdravenie, alebo rozhodnúť o jej vyrúbaní podľa § 47 ods. 2,
- dáva súhlas podľa § 47 ods. 3,
- prijíma oznámenia podľa § 47 ods. 6 a 7,
- koná podľa § 47 ods. 7,
- vyznačuje dreviny určené na výrub podľa § 47 ods. 8,
- v súhlase na výrub drevín ukladá vykonanie primeranej náhradnej výsadby, starostlivosti o ňu alebo zaplatenie finančnej náhrady

podľa § 48 ods. 1,

- obstaráva a schvaľuje dokument miestneho územného systému ekologickej stability a dokument starostlivosti o dreviny

Obsah dokumentu starostlivosti o dreviny, je špecifikovaný v prílohe vykonávacej vyhlášky.

- môže vydať všeobecné záväzné nariadenie, ktorým ustanoví podrobnosti o ochrane drevín, ktoré sú súčasťou verejnej zelene.

Uvedený odsek je novým ustanovením zákona.

V týchto súvislostiach je ale potrebné pripomenúť skutočnosť, že okresný úrad si v súlade s § 68 písm. h, môže vyhradiť pôsobnosť obce vo veciach podľa § 9 ods. 1 písm. m), § 12 písm. c), § 47 a 48, ak sú na to závažné dôvody, najmä ak sa má činnosť vykonať na pozemkoch vo vlastníctve obcí, v územiach s druhým alebo tretím stupňom ochrany.

V ďalších častiach zákona sú uvedené výšky pokút za protiprávne konanie, alebo priestupok. Vyberáme len tie časti, ktoré sú v priamom súvisi s tretou hlavou zákona (§47, §48).

### § 90

(1) Orgán ochrany prírody môže uložiť pokutu do 300 000 Sk a prepadnutie veci podnikateľovi alebo právnickej osobe, ktorá sa dopustí protiprávneho konania tým, že

- neoznámí výrub dreviny (§ 47 ods. 6),
- nesplní povinnosť uloženú orgánom ochrany prírody podľa § 47 ods. 2.

(2) Pokutu do 700 000 Sk a prepadnutie veci môže orgán ochrany prírody uložiť podnikateľovi, alebo právnickej osobe, ktorá sa dopustí protiprávneho konania tým, že

- poškodzuje dreviny (§ 47 ods. 1 a § 49 ods. 2),
- nesplní povinnosti uložené orgánom ochrany prírody v súhlase na výrub dreviny (§ 48 ods. 1 a § 49 ods. 3),

(3) Pokutu do 1 000 000 Sk a prepadnutie veci môže orgán ochrany prírody uložiť podnikateľovi, alebo právnickej osobe, ktorá sa dopustí protiprávneho konania tým, že

- ničí dreviny (§ 47 ods. 1 a § 49 ods. 2),
- vyrúbe, objedná výrub, alebo dá pokyn na výrub dreviny (§ 47 ods. 3), alebo chráneného stromu (§ 49 ods. 3), alebo ho ošetrí (§ 49 ods. 3) bez súhlasu orgánu ochrany prírody,
- koná v rozpore s podmienkami pozastavenia, obmedzenia, alebo zákazu podľa § 47 ods. 7 písm. a) a b),
- neobnoví produkčné ovocné dreviny v stanovenej lehote [§ 47 ods. 4 písm. b)],
- nepreukáže oprávnenie na výrub súhlasom na výrub (§ 47 ods. 8) a pôvod prepravovaného dreva (§ 47 ods. 9),

(4) Ak sa dopustí osoba iného správneho deliktu podľa odseku 1 až 3 do dvoch rokov po tom, čo jej bola za rovnaký iný správny delikt uložená sankcia, môže jej byť uložená pokuta do dvojnásobku hornej hranice pokuty.

## § 92 Priestupky

- (1) Priestupku sa dopustí ten, kto
- neoznámí výrub dreviny (§ 47 ods. 6)
  - nesplní povinnosť uložení orgánom ochrany prírody podľa § 47 ods. 2,
  - poškodzuje dreviny (§ 47 ods. 1 a § 49 ods. 2),
  - ničí dreviny (§ 47 ods. 1 a § 49 ods. 2),
  - vyrúbe, objedná výrub, alebo dá pokyn na výrub dreviny (§ 47 ods. 3), alebo chráneného stromu (§ 49 ods. 3), alebo ho ošetrí (§ 49 ods. 3) bez súhlasu orgánu ochrany prírody,
  - koná v rozpore s podmienkami pozastavenia, obmedzenia, alebo zákazu podľa § 47 ods. 7 písm. a) a b),
  - neobnoví produkčné ovocné dreviny v stanovenej lehote [§ 47 ods. 4 písm. b)],
  - nepreukáže oprávnenie na výrub súhlasom na výrub (§ 47 ods. 8) a pôvod prepravovaného dreva (§ 47 ods. 9),

Výška pokuty sa v prípade priestupkov pohybuje od 10 000 Sk po 300 000 Sk spolu s prepadnutím vecí, pričom sú výnosy z pokút uložených za priestupky podľa tohto zákona príjmom štátneho rozpočtu.



## 3. Základy starostlivosti o dreviny

V menších sídlach a obciach Slovenska, obklopených prírodnou krajinou s nízkym stupňom urbanizácie, sú podmienky pre rast drevín pomerne priaznivé, s čím priamo súvisia aj nižšie nároky na úroveň starostlivosti a údržby. Opačná situácia je vo veľkých sídlach, kde mestské prostredie predstavuje pre dreviny prostredie úplne neprirodzené so silnými negatívnymi vplyvmi na úspešný rast a vývoj dreviny (sucho počas letných mesiacov, zasoľovanie, znečistenie ovzdušia, zhutnenosť pôdneho povrchu a pod.) Nepriaznivým prostredím sú dreviny silne negatívne ovplyvňované, ale na druhej strane aj dreviny ovplyvňujú prostredie, a to v pozitívnom, ale niekedy aj v negatívnom zmysle. Nadväzujúc na predchádzajúce kapitoly, ktoré sa venovali legislatívnym úpravám ochrany drevín, je potrebné pripomenúť, že každý "vlastník (správca, nájomca) pozemku, na ktorom sa nachádza drevina, je povinný sa o ňu starať, najmä ju ošetrovať a udržiavať" (§ 47, ods.2). Nasledujúcimi riadkami by chceli prispieť k zvýšeniu informovanosti o správnej starostlivosti o dreviny, ktorá sa javí ako rozhodujúci faktor dobrého stavu drevín v našich mestách a obciach. Informácie sú zamerané na starostlivosť o stromovú vegetáciu.

### 3.1. Výsadba

Starostlivosť a údržba drevín sa začína samotnou výsadbou dreviny, ba možno povedať, že

výber druhu, samotná výsadba, zabezpečenie dostatočného priestoru pre koreňovú sústavu a korunu sú rozhodujúce faktory pre celý ďalší úspešný rozvoj dreviny.

#### 3.1.1. Výber druhu

Objektívne existujúce stresujúce negatívne faktory (znečistenie ovzdušia, nedostatok vlhky, zasoľovanie...) často nie je v našich silách riešiť. Musí sa však z daných faktorov vychádzať pri výbere dreviny, nakoľko k základným chybám prichádza už pri samotnej výsadbe, napr.:

- vysádzajú sa druhy nevhodné do miest, napr. druhy, ktoré zle znášajú znečistenie ovzdušia a posypové soli;
- vysádzajú sa stromy s príliš rozložitou korunou do alejí v úzkych uliciach, resp. v nedostatočnej vzdialenosti od stavieb a pod.;
- pri výsadbe najmä uličných stromoradií sa nevenuje dostatočná pozornosť správnej výške nasadenia koruny, ktorá by mala byť vypestovaná minimálne vo výške 2,5 m, v prípade cestných alejových stromov až vo výške 4 m (výška koruny by mala umožňovať prechod alebo prejazd kamiónov)

Všeobecne sa dá konštatovať, že napriek snahe o uplatnenie domácich drevín je ich využitie v extrémne znečistenom mestskom prostre-

dí pomerne problematické. K negatívnym javom urbanizácie vo veľkom sídle (sucho počas letných mesiacov, zasolovanie, znečistenie ovzdušia, zhutnenosť pôdneho povrchu a pod.) je totiž potrebné priradiť aj zvýšenú priemernú ročnú teplotu oproti okolitej krajine.

Výber vhodného druhu dreviny si vyžaduje určitý stupeň znalosti z oblasti dendrológie, lebo jednoducho neexistuje drevina, ktorá by ideálne spĺňala všetky požadované kritériá. To dvojnásobne platí pri výbere drevín do uličných stromoradií (napr. niektoré dreviny dobre spĺňajúce ekologické kritériá majú vo vyššom veku krehké drevo, alebo je ťažké vypestovať dostatočne vysoký kmeň a pod.).

Veľmi vítaná by bola spolupráca miest formou výmeny skúseností o úspešnosti a použiteľnosti jednotlivých druhov drevín pri výsadbách.

### 3.1.2. Miesto výsadby

Pri plánovaní výsadiel je potrebné dbať na správnu vzdialenosť od inžinierskych sietí. Okrem možnosti poškodenia sietí koreňmi stromov, čomu sa pri dnešných technológiách dá vyhnúť použitím ochranných tkanín proti prekonaniu, môže nastať v budúcnosti prípad napr. celkovej rekonštrukcie sietí za pomoci výkopov, ktoré môžu spôsobiť nežiaduce poškodenie koreňovej sústavy drevín.

Príprava stanovišta zohráva veľmi významnú úlohu pri zmiernení negatívnych faktorov v mestách. Najvýznamnejšiu úlohu zohrávajú požiadavky na:

- a) dostatočný priestor pre rozvoj koreňového systému
- b) dostatočný priestor pre rozvoj koruny
- c) zabezpečenie priaznivých stanovištných pomerov

#### **ad a) dostatočný priestor pre rozvoj koreňového systému**

Je potrebné si uvedomiť, že prirodzená veľkosť plochy koreňového systému je približne 1,5 až 2 násobok priemetu koruny. Príprava stanovišta by sa nemala končiť vykopaním výsadbovej jamy, ale hlavne pri realizácii nových výsadiel je potrebné zabezpečiť dostatočne veľký prekoreniteľný priestor, pokiaľ je to možné v priemete koruny dospelého jedinca a najmenej do hĺbky 75 cm. Pri menšom priestore pre koreňovú sústavu stúpajú priamoúmerne zvýšené nároky na starostlivosť (potreba zálievky a prihnojovania) a zvyšuje sa pravdepodobnosť chradnutia a predčasného odumierania drevín v dôsledku tzv. kvetináčového efektu. Pri existujúcich výsadbách v spevnených plochách sa odporúča používať prevzdušňovacie sondy a iné technické zariadenia, výmenu nepriepustného povrchu za povrch priepustný pre vodu a vzduch a pod. Je potrebné upozorniť aj na ďalšie riziko už spomínaného "kvetináčového efektu", pri ktorom hrozí stromom, vysadeným do spevnených plôch bez možnosti priaznivého rozvoja koreňového systému, aj akútny vývrat po dosiahnutí určitého stupňa vývoja.

#### **ad c) zabezpečenie priaznivých stanovištných pomerov**

Zhutnenie pôdy v koreňovej mise ovplyvňuje veľmi negatívne vodný a vzdušný režim a následne aj životné pochody v pôde, napr. mykorízu a mineralizáciu organických látok. V rámci ochrany pred zhutnením pôdy je potrebné využívať technické zábrany, na menej atakovaných miestach je možné uplatniť aj mulčovanie,

poprípade výsadbu trvaliek a nízkych drevín. Ak však tieto pôdu pokrývajúce rastliny prekrývajú významnú časť koreňového systému, stávajú sa pre strom nevítaným konkurentom v spotrebe vody, poprípade živín. Veľmi silnou konkurenciou je v tomto smere intenzívne kosený trávnik, ktorý prináša aj riziko poškodenia bázy kmeňa kosačkami.

### 3.1.3. Výsadba stromu

Pri výsadbe nových stromov v meste je potrebné dbať na kvalitný sadbový materiál, lebo to predstavuje základnú podmienku ďalšieho úspešného vývoja stromu.

#### **Koruna vysadeného stromu by mala byť :**

- pravidelná
- vetvenie typické pre daný druh bez chýb znížujúcich mechanickú odolnosť
- s terminálom v predĺžení osi kmeňa (pokiaľ ho strom tvorí, výnimkou sú gulovité formy).

Vysádzaj stromy s vadami korún (napr. koruna s kodominantnými výhonmi, tzv. dvoják, jednostranne založená koruna a pod.) spôsobí pri ďalšej údržbe neriešiteľné problémy. Pod pojmom "kodominantný výhon" sa označujú výhony s rovnakou dominanciou (navonok hrúbkou), ktoré vznikli vidlicovitým vetvením terminálneho výhonu. Aj keď sú takéto viackmenné stromy vo voľnej prírode pomerne časté, v meste prinášajú nasledovné problémy: po zosilnení vetiev hrozí ich rozlomenie a stromy je potrebné patrične viazať, čo je dosť nákladné, ďalej v úžľabí týchto vetiev sa pri zvýšenej vlhkosti lepšie darí náporu niektorých patogénnych organizmov. Pri

odstraňovaní kodominantného výhonu v staršom veku je silné riziko vzniku infekcie kmeňa, lebo nie sú tu vytvorené ochranné zóny vetvového nasadenia. Znamená to, že keď sme už z rozličných dôvodov vysadili takúto drevinu, je potrebné dbať na odstránenie jedného z dvojice kodominantných výhonov už pri výsadbe, alebo najneskôr v rámci výchovného rezu.

Za minimálne rozmery výsadbovej jamy sa považujú rozmery 2x2 m s hĺbkou 1m. Jama sa vyplní ľahko prekoreniteľným vzdušným substrátom s dostatočnou zásobou organickej zložky pre zaistenie výživy stromu. Nakoľko strom zo škôlky prichádza o väčšiu časť svojej koreňovej sústavy, nie je na novom stanovišti dostatočne upevnený a pohybom vetra dochádza k neustálemu trhaniu novo vznikajúcich koreňov. Z tohto dôvodu je potrebné dbať na správne statické zaistenie stromu, ktoré zabezpečia oporné koly a správne viazanie stromu. Za chybu sa dá pokladať nesprávne vykonaný rez po výsadbe vzrastlého stromu, pri ktorom sa odstráni terminálny výhon a skrátia sa výhony. Pri výsadbe kvalitných stromov s vypestovanou viacročnou korunou sa povýsadbový rez vykonáva len presvetlením, tzn. odstránením celých postranných slabých výhonov.

Stromy bez vypestovanej koruny pri výsadbách do miest neodporúčame z viacerých dôvodov (vandalizmus, vysoká finančná a prevádzková náročnosť na vypestovanie korunky).



*Obr. 1: Strom vysadený v centrálnej mestskej zóne s vadou koruny (tzv. dvoják) a nesprávne orezaný po výsadbe (foto: archív autorky)*

### 3.2. Údržba

Kvalita a intenzita údržby a starostlivosti o zeleň sa považuje za rovnocenný faktor vplyvajúci na kvalitu zelene rovnako ako sú stupeň zafaženia imisiami, posypovými soľami vlastnosti stanoviska, výber dreviny, kvalita sadenice a spôsob výsadby.

Pod údržbou a starostlivosťou o stromy sa rozumie celý komplex opatrení. Okrem pravidelnej zálievky (hlavne 1. rok po výsadbe) ide predovšetkým o starostlivosť o koreňovú misu, kontrolu viazania k oporným kolom a v nasledujúcom období hlavne rez.

#### 3.2.1. Rez

Na základe doterajších skúseností patrí rez drevín k jedným z najproblematickejších zásahov do drevín v meste (na jednej strane je zanedbávaný, ale na strane druhej zase vykonávaný nesprávne, čím sa celé stromoradia významne poškodzujú). Paradoxom ostáva, že pri súčasnom nedostatku finančných prostriedkov, na ktorý si väčšina miest a obcí sťažuje, sa z rozpočtu financujú také zásahy na stromoch, ktoré vedú k ich postupnej likvidácii! Táto krátka úvaha vedie k zamysleniu, či je za tento stav zodpovedný pracovník záhradníckej firmy, ktorý takto neodborne stromy ošetruje, alebo správca zelene, ktorý mu za takéto služby platí. Nech už je to tak alebo inak, doplácajú na to stromy a v súvislosti s úbytkom kvalitných stromov priamo aj obyvatelia miest, odhliadnuc od každoročných finančných strát.

Stromy v prirodzenom lesnom prostredí nie je potrebné orezávať. V meste však nemôžeme stromy ponechať prirodzenému vývoju. Rez, ktorý svojím spôsobom nahrádza vplyv okolitého porastu stromu v prirodzených podmienkach, prispieva jednak k získaniu a zachovaniu žiadúcich vlastností drevín v sídlach, jednak k obmedzeniu či vylúčeniu negatívnych vlastností.

Stručne uvedieme niekoľko základných dôvodov pre rez stromu:

- získanie typického charakteru koruny pre daný druh (rez výchovný)
- zabezpečenie stability koruny, zabezpečenie prevádzkovej bezpečnosti (bezpečnostný rez)
- odstránenie poškodených, infikovaných, alebo odumierajúcich častí koruny (zdravotný rez)
- tvarovací rez (rez špeciálny)
- presvetlenie koruny (presvetľovací rez)

Avšak ešte skôr, ako začneme strom rezať, je potrebné si uvedomiť, že:

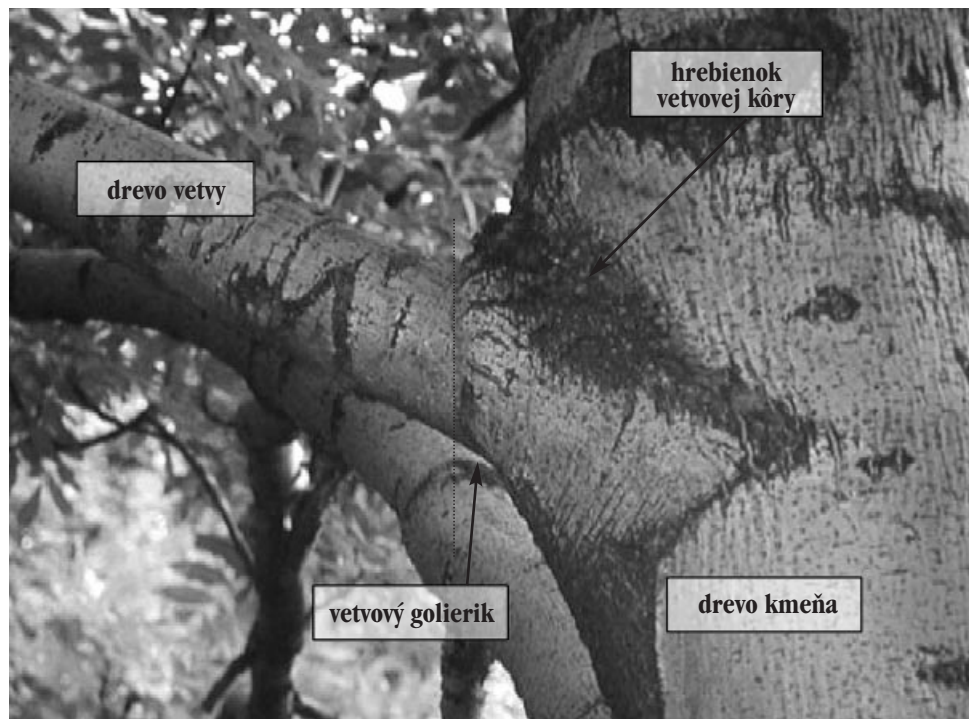
strom vníma rez vždy ako poranenie. rez stromu je ako práca so živými bytosťami. je potrebné poznať aspoň základy fyziológie a anatómie stromu.

### 3.2.1.1. Spôsob rezu

Za chybu, ktorá vedie k veľkým škodám na stromoch, je zle vedený rez. Rez je potrebné viesť

v mieste nasadenia vetvy ku kmeňu (vetvový golierik). Je to miesto, kde je strom dobre pripravený brániť sa tlaku patogénnych organizmov pri odrezaní vetve. Vytvára sa každoročným prírastkom letokruhu vetve a kmeňa.

V staršej literatúre sa stretávame s pojmom rez na vetvový krúžok. Tento rez sa vedie kolmo na vetvu tak, aby vznikla čo najmenšia kruhová plocha. Rizikom rezu na vetvový krúžok je, že pri nepravidelnom vetvení môžu, predovšetkým v spodnej časti reznej rany, vzniknúť nevyživované a odumierajúce miesta.



Obr.2: Znáznornenie miesta vetvového golierika (prerušovaná čiara), tu je potrebné viesť rez vetvy (foto Ing. Jaroslav Kolařík)

### 3.2.1.2. Doba rezu

Dokázalo sa, že strom najlepšie znáša rez v období plnej vegetácie (od začiatku mája do konca júla). Pomerne priaznivé je z takéhoto hľadiska aj obdobie tesne pred rašením drevín. Rez by sa nemal vôbec vykonávať pri dlhodobejšom poklese teploty pod  $-5^{\circ}\text{C}$ . V slovenských podmienkach je ale, bohužiaľ, či už z nevedomosti, alebo z prevádzkových dôvodov, vžitá prax orezávania v zimnom období. V období vegetačného kľudu strom nie je pripravený reagovať na rezom vzniknuté poranenia. Zdravotný rez stromov v zimnom období sa ani prakticky nedá dobre vykonať, nakoľko nielenže v tomto období nie sú dobre rozoznateľné suché vetvy, ale vetvy so zníženou vitalitou sa identifikovať v neolistenom stave dajú len s vynikajúcimi znalosťami niektorých metód hodnotenia drevín.

V týchto súvislostiach sa javí zimný zdravotný rez okrem nepriaznivého vplyvu na dreviny ako aj zbytočné plytvanie prostriedkami. Jedným z obmedzeného počtu prípadov, kedy sa rez v období vegetačného kľudu javí pre strom ako výhodný, je rez, v rámci ktorého sa odstráni podstatná časť koruny stromu.

Výnimkou skorého jarného rezu sú tzv. plačúce dreviny, tj. so silným jarným tokom miazgy (breza, javor, hrab a lieska).

Na stromoch v mestách sa ukazuje absencia výchovného rezu. Zanedbanie výchovného rezu vedie v neskoršom období k nenávratnému poškodzovaniu stromu rezom kostrových konárov (priemer hrúbky konáru aj 30 centimetrov). U drevín s dobrými obrannými reakciami sa v odbornej literatúre uvádza, že bez rizika poškodenia je možné odstraňovať vetvy len o

priemere do 10 cm! U drevín s menej vyvinutými obrannými mechanizmami (napr. pagaštan, breza, topoľ, vrba) sa neodporúča rez vetiev s priemerom väčším ako 5 cm! V prípade, že sa majú odstrániť vetvy s väčším priemerom, bolo by potrebné zvážiť možnosť len skrátenia vetvy.

Všetky odrezané vetvy s väčším priemerom ako je uvedený v predchádzajúcom odseku predstavujú pre strom veľmi stresový faktor, keď strom nie je schopný úspešne odolávať patogénom a následne nastane prienik infekcie a postupom času dochádza k vzniku dutiny.

V žiadnom prípade by nemalo pri reze dochádzať k vytrhnutiu časti kôry!

#### Záver:

Ak stromy nie sú v pravidelných intervaloch rezané, alebo sú rezané nesprávne, znamená to nielen absenciu základného opatrenia údržby stromu, ale takéto zanedbanie môže mať za následok aj ich nenávratné poškodenie. Najvýhodnejším obdobím pre rez stromu je obdobie plnej vegetácie, výnimkou sú veľké zásahy do koruny stromov, keď sa odstráni podstatná časť koruny stromu.

Žiadny rez stromu by nemal mať väčší priemer ako 10 cm (resp. 5cm), je lepší radšej častejšie vykonávaný rez ako riziko vytvorenia dutiny. Veľmi dôležitá je úprava koruny stromu na podjazdnú alebo podchodnú výšku (hlavne v prípade alejových stromov), a to ešte v rámci výchovného rezu.



*Obr. 3: Jav s ktorým sa, bohužiaľ, často stretávame. Nesprávne vedený rez kostrového konára s priemerom 25 cm! (foto: archív autorky)*

### 3.2.1.3. Ošetrovanie reznej rany

V súčasnom období je otázka ošetrovania reznej rany predmetom diskusie odborníkov, pričom sa časť odbornej verejnosti stavia úplne proti prekryvaniu rán. Ošetrovanie rán robíme s vedomím, že:

- Na rezy živých vetiev sa NIKDY nepoužívajú penetračné nátery (negatívne ovplyvňujú živé pletivá), ani izolačné, nepriedušné nátery (pod takýmto náterom sa vytvárajú ideálne podmienky pre rast húb), ale odporúčajú sa finančne nenákladné fermežové farby v kombinácii s fungicídnymi prípravkami.
- Zatieranie rán môže mať síce niektoré priaznivé účinky (spomalenie vysychania rany, podpora kalusovania, čiastočná ochrana pred vstupom niektorých patogénov, estetický efekt), nemôže však zabrániť prieniku drevo-kazných húb.



## 4. Poškodenie drevín a jeho prevencia

Poškodzovanie drevín je legislatívne zachytené v § 47 ods. 1 zákona o ochrane prírody, ktorý znie:

"Zakazuje sa poškodzovať a ničiť dreviny". Dôležitosť ochrany drevín je zohľadnená aj pri stanovení finančných sankcií za porušovanie uvedeného odseku.

Bohužiaľ, k nenávratným poškodeniam stromov dochádza aj v dôsledku nesprávnej starostlivosti o zeleň a jej údržbu, keď sú napr. pri kosení bazálne časti kmeňov poškodzované strunovými kosačkami.



Obr. 4: Strom nenávratne poškodený pri kosení (foto: archív autorky)

Poškodeniam sa pri parkovaní vozidiel, keď sú poškodzované kmene stromov nárazníkmi aút, dá predchádzať zvýšením okrajov záhonov, resp. stromových mís, podsadbou stromov nízkymi druhmi kríkov a pôdu pokrývajúcich rastlín, inštaláciou ochranných mreží a pod. (pozri aj kapitolu 3.1.2).

Nakolko v slovenských mestách prebieha v súčasnosti množstvo rekonštrukčných prác, predstavuje ochrana stromov oblasť, ktorej je potrebné venovať zvýšenú pozornosť.

Osobitne by bolo potrebné zamerať sa na ochranu koreňového priestoru dreviny pri stavebných výkopoch, pri dočasnom zatažení a pod.



*Obr.5: Výkop vedený priamo v koreňovej mise (foto: archív autorky)*

## 5. Správa zelene

Za zlý stav stromovej vegetácie v meste vždy zodpovedá nedoriešená, alebo nedostatočne vykonávaná odborná správa zelene. V tejto súvislosti je potrebné zdôrazniť význam kvalitnej evidencie drevín, ktorá je nevyhnutná pri plánovaní žiadúcich zásad starostlivosti o dreviny. Pri evidencii stromov by sme sa nemali obmedzovať iba na evidovanie všeobecných údajov (počet a druh stromov, sadovnícka hodnota), ale aj na:

- zdravotný stav stromov
- fyziologickú vitalitu (olistenie, charakter vetvenia koruny, preschnutie koruny)
- prevádzkovú bezpečnosť voči vývratu, alebo zlomu.

Pasportizáciou drevín sa zaoberalo vo svojich prácach viacero autorov (Šimek, Ondřejová). Zákonnou normou pre obce je obstarávanie dokumentu starostlivosti o dreviny. Rovnako majú obce vo svojej právomoci vydať všeobecné záväzné nariadenie, ktorým sa stanovujú podrobnosti o ochrane drevín, ktoré sú súčasťou verejnej zelene.

Pri výbere firiem, ktoré sa starostlivosťou o stromy a zeleň zaoberajú, treba jednoznačne prihliadať na ich odbornú spôsobilosť. Neodborné ošetrovanie stromov má totiž práve opačný účinok.



## Záver

Starostlivosť o dreviny je činnosť dlhodobá, ktorá si okrem vedomostí vyžaduje aj určitý stupeň citu a záujmu o dreviny. Brožúrka sa niektorých oblastí dotkla len okrajovo, a to so zameraním osobitne na stromovú vegetáciu, iným oblastiam, nemenej dôležitým, sa vzhľadom na

rozsah a zameranie vôbec nevenuje (prevádzková bezpečnosť, viazanie korún, ošetrovanie dutín a pod.). Ostáva nám len veriť, že prispeje ku skvalitneniu údržby a starostlivosti o stromy v mestách a obciach Slovenska.



## Zoznam použitej literatúry:

- Zákon Národnej rady Slovenskej republiky 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny
- Zákon NR SR č.416/2001 Z.z. o prechode niektorých pôsobností z orgánov štátnej správy na obce a na vyššie územné celky
- Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 287/1994 Z.z. o ochrane prírody a krajiny
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 93/1999 Z.z. o chránených rastlinách a chránených živočíchoch a o spoločenskom ohodnocovaní chránených rastlín, chránených živočíchov a dřevín v znení vyhlášky MŽP SR č. 183/2001 Z.z
- HUDEKOVÁ, Z.: Vybrané problémy súčasného nevyhovujúceho stavu dřevín v mestách na príklade Bratislavy, príspevok na seminári "Strom v meste", Bratislava 2002
- KRIŠTOF, M.,URBANOVÁ, I.: Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky v Banskej Bystrici: Obce a ochrana dřevín, odborná-metodická príručka, 2001
- KOLAŘÍK, J.: Péče o stromy ve městech, skriptum, Schola arboricultura, s.r.o., Rosice 2002
- KOLAŘÍK, J.: Řez okrasných stromů, príspevok na seminári "Strom v meste", Bratislava 2002
- ONDŘEJOVÁ,V.: Metodika evidence a pasportizace zelene. In: Informace tvorba a pasportizace zelene. Průhonice: VŠŮOZ, 1985. 20s
- PEJCHAL, M.: Hodnocení vitality stromu v městských ulicích, príspevok na seminári "Stromy v ulicích", Praha 1995
- PEJCHAL, M.: Výber dřevín pro uliční stromořadí, príspevok na seminári "Stromy v ulicích", Praha 1995
- ŠIMEK, P.: Hodnocení dřevín a jejich porostu pro pěstební účely v zahradní tvorbě. In: Zahrada, Park, Krajina 1/2002. 27s



THE REGIONAL ENVIRONMENTAL CENTER  
*for Central and Eastern Europe*  
REC Slovensko

Regionálne environmentálne centrum pre krajiny strednej a východnej Európy

REC Slovensko, Vysoká 18, 811 06 Bratislava

Tel./fax: +421 2 5263 2942 , +421 2 5296 4208,

email: [rec@changenet.sk](mailto:rec@changenet.sk)

[www.rec.sk](http://www.rec.sk), [www.zelen.sk](http://www.zelen.sk)

ISBN 80-968850-0-6



9 788096 885008