

Krajina, stromy & my

sprievodca za poznaním



KRAJINA, STROMY & MY

Ladislav Bíro, Ladislav Vojtuš

Banskobystrický samosprávny kraj

2024

Venované môjmu starkému

Na počiatku bola krajina, sama sebou a pre seba.
Potom prišiel človek.

Milan Rúfus

KVALITA OVZDUŠIA NA SLOVENSKU

Nádych, výdych. Tak naozaj. Z plných pľúc.

Ešte raz. A znovu. Aké to je? Od čoho to závisí?

Slovensko je prezentované ako krajina s krásnou prírodou, čistou vodou, nádhernými lesmi... Počkaj, a čo vzduch?

So vzduchom, teda s kvalitou ovzdušia, sme na tom celkom zle. Podobne ako aj s ďalšími zložkami životného prostredia. V lete je to s ovzduším ešte ako-tak. No akonáhle príde vykurovacie obdobie a štartovanie studených motorov, nastane čas, keď sa namerané hodnoty z automatických meračích staníc dostanú do červených čísel.

V dedinkách učupených pod kopcami, ale aj v mestách, kde je slabšie prúdenie vzduchu (menej fúka vietor), hlavne v období hmiel a inverzií, pri nesprávnom spaľovaní tuhých palív, dochádza k epizodám (situáciám) prekračovania povolených hodnôt jemných prachových častíc ($PM_{2,5}$ a PM_{10}). Sú to také malé čiastočky, že mnohé z nich sa cez pľúca naviažu na červené krvinky a putujú po celom tele.

Vysoké koncentrácie prachových častíc môžu byť namerané pri frekventovaných cestných úsekoch a parkoviskách, lokálne sa môže prejaviti vplyv veľkých priemyselných zdrojov. Hlavnou príčinou je ale podľa meraní lokálne vykurovanie rodinných domov.

Z dôvodu prekročenia limitných hodnôt na ochranu zdravia čelí Slovensko od roku 2009 konaniu za porušenie požiadaviek smernice o kvalite ovzdušia.

Projekt LIFE IP – Zlepšenie kvality ovzdušia je jedným z opatrení prijatých na zlepšenie kvality ovzdušia na Slovensku a je odpoveďou na výzvu Európskej komisie.

V rámci projektu LIFE sa realizujú aj viaceré osvetové aktivity na zvyšovanie informovanosti. Napríklad na webstránke www.dnesdycham.sk sa verejnosť môže zrozumiteľnou formou dozvedieť o aktuálnom stave kvality ovzdušia na území Slovenska.

Správné kúrit' je kúrist. Toto je problém!



Či už zloznelo guľa, alebo
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

ČO S TÝM MAJÚ STROMY?

V časoch klimatickej krízy a žaloby Európskej komisie voči Slovenskej republike z dôvodu zhoršenej kvality ovzdušia je obnova prvkov zelenej infraštruktúry v krajine jedným z najlepších možných riešení, ako danému stavu predchádzať.

Výsadba alejí a stromoradií popri cestách II. a III. triedy má pozitívny vplyv na zvyšovanie biodiverzity, znižovanie veternej erózie, upokojovanie dopravy a hlavne na zlepšovanie kvality ovzdušia v ich okolí. Komplikovanosť vlastníckych vzťahov, negatívna nálada medzi motoristami a strach z náročnosti výsadby a údržby spôsobujú, že sa tento krajinársko-ekologický fenomén vytráca.

Obnovovanie remízok, odborné ošetrovanie cenných drevín v parkoch a citlivý prístup k všetkým drevinám rastúcim mimo lesa by mal byť záujmom zodpovedného vlastníka a dobrého správcu.

Jedným z mnohých prínosov verejnej zelene je jej schopnosť odoberať z ovzdušia niektoré škodlivé látky, a tým zmierňovať zdravotné problémy, ktoré tieto

látky pri vyšších koncentráciách spôsobujú. Máme na mysli hlavne ozón, oxidy dusíka a jemné prachové častice.

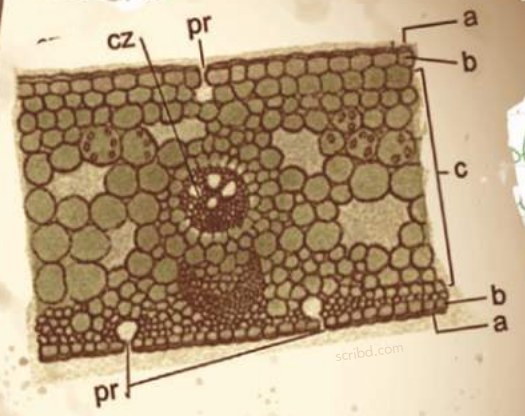
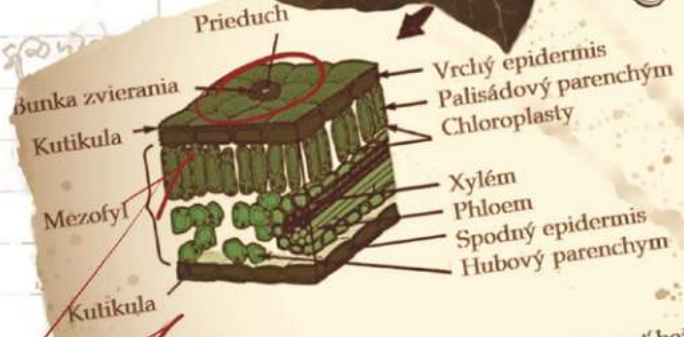
Všeobecne platí, že čím je väčší povrch zelenej hmoty, tým je väčší záchyt škodlivých látok. Práve preto sú vzrastlé stromy účinnejšie než nízka vegetácia, ktorú tvorí len bylinná etáž.

Aj vďaka aktivitám projektu LIFE IP – Zlepšovanie kvality ovzdušia a úzkej spolupráci s vedením Banskobystrického samosprávneho kraja máme šancu obnoviť výsadbu na vhodných stanovištiach a systematickým monitorovaním potvrdiť pozitívny účinok vegetácie na kvalitu ovzdušia.

Všetky tieto benefity si naplno uvedomíte, len čo za sebou zatvoríte dvere a vyberiete sa niekam “na čerstvý vzduch”.

Vydajte sa spolu s nami na potulky za rôznymi formáciami drevín v sídlach a krajine. Budeme radi, keď si na prepravu zvolíte vlak, autobus, bicykel, či jednoducho vlastné nohy.

v Meše
 v krajine
 sa men...
 to lisko?
 14 kapitál



List vie vďaka prieduchom zo vzduchu odfiltrovať bežné toxíny, ako je formaldehyd, trichlóretylén a benzén.
 Zachytáva aj jemné prachové častice, oxidy síry a dusíka. Efektívnosť je závislá aj od povrchu listov.
 Plstnaté a drsné listy zachytia viac znečisťujúcich látok.
 cz - cievný zväzok
 pr - prieduch

Toto by vám malo pomôcť!

jeho teni odzrkli po prechádzke
 najväčšie sú to dlhšie stony.
 Lipy, duby, buk, alebo aj hmyz, čiže
 v dážďoch často mohli znášť
 hmyz chlorofyl, paratív, baktérií.
 Najčastejšie ich často ako ošetrovať

Solitér

10

Rastie sám. V strede lúky, pasienku alebo poľa. Najčastejšie má košatú korunu s vetvami siahajúcimi až po zem. Občas ani nevidíme, či pod ním niekto alebo niečo neleží. Neleží a neodpočívajú. Vtedy solitér nie je sám. Vlastne, on často sám ani nebýva. Len nám sa to tak zdá.

Mohol by dopĺňať krajinu úvodného obrázka známeho operačného systému alebo sme si v jeho tieni oddýchli počas prechádzky.

Najčastejšie sú to dlhoveké stromy. Lípy, duby, buky. Hrušky či oskoruše.

V dávnych časoch mohli byť vysadené na miestach, kde vytyčovali hranicu chotárov, panstiev, žúp. Nájdeme ich v mnohých historických mapách, kde slúžili ako dôležité orientačné body.

V poľnohospodárskej krajine sú často posledným útočiskom pre všakovaké tvory. Na pasienkoch pod nimi odpočívajú pastier so svojím stádom. V korunách hniezdi sokol, dutinu si oblúbil dudok.

Keď na kmeni zbadáme hlivu alebo sírovec, značí to jeho pomalý koniec. V dobrej kondícii a za priaznivých

podmienok sa však títo krásavci môžu dožiť úctyhodného veku.

Ich najväčšími nepriateľmi sú scelovanie pozemkov, orba v blízkosti koreňov alebo vypalovanie dutín stromov (či dokonca betónovanie!) v domnienke, že to stromom pomôže.

V našom kraji nájdeme majestátne jedince aj na cintorínoch (Jelšava) alebo na nádvorí kaštiela (Žiar nad Hronom).

Títo osamelí strážcovia príbehu miesta a krajiny si zaslúžia našu ochranu.



KDE TO BOLO, ČO TAM BOLO

Toto miesto sa volá

Kedy sa to udialo?

Svietilo slnko, či fúkal vietor?

Som tu vďaka

Keď sa nadýchnem, vo vzduchu cítim

Naokolo rastie

.....

Potešila ma chuť

V povetrí čvriká

.....

Po tráve behá

.....

Končeky prstov sa dotkli

Ak by sa malo toto miesto opísať jednou vetou, tak

.....

.....

Aby sa nezabudlo

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

priestor pre vlastnú tvorbu

Dva stromy pri kríži

14

Sú skoro za každou dedinou. Vlastne, aj pred ňou. Záleží, odkiaľ prichádzame a kam kráčame.

Kríže, kaplnky alebo zvoničky môžeme označiť ako drobné sakrálne stavby v krajine.

Dobrá drobná sakrálna stavba v krajine sa ale nezaobíde bez stromu. Aspoň dvoch. Alebo štyroch.

Najčastejšie bývajú jedného druhu a rovnakého veku.

V našich zemepisných šírkach to býva lipa.

Môžu to byť ale aj jasene, duby či smrekovce.

Ale aspoň dva. Niekedy aj tri.

Občas tam býva aj lavička, možno prameň. Často sú tam krížne cesty. Niekedy zastávka autobusu.

Drobné sakrálne stavby boli budované ako symbol vďaky, znak zmierenia v snahe o odpustenie (hriechov).

Často k nim viedli ľudské kroky. Niekedy sa k nim išlo na kolenách.

Bolo dobrým pravidlom, že pri kríži alebo kaplnke rástol strom. Strom, ktorý poskytol tieň či potešenie

zo spevu vtáctva. Ochránil pred vetrom a dalo sa oň oprieť.

Stromy boli zasadené ako malé sadenice. Možno mali výšku dva až tri metre. A stále rastú. Nie každý človek, čo stromy sadil, vedel, aké rozmery dosiahnu. Netušil, neodhadol. A občas preto vzniká problém, ktorý môže vyústiť až do konfliktu. Medzi ľuďmi. Medzi zákonmi. Medzi zákonom o ochrane prírody a krajiny a zákonom o ochrane pamiatkového fondu. Chránený strom ohrozuje chránenú pamiatku. Čo má väčšiu cenu? Sami nepoznáme odpoveď.

Starý strom novým kúskom nenaučíš. Ani ho tak ľahko nepresadiš. Hlboký rez zvláda ťažko.

Možno podobné spojenie stromov a ľudského fortieľa majstrov nájdete aj vo svojom chotári.

Veľká vďaka patrí ľuďom, ktorí sa o takéto miesta s citom a úctou starajú. Ak takých poznáte, skúste im ponúknuť pomoc. Určite sa potešia.



KDE TO BOLO, ČO TAM BOLO

Toto miesto sa volá

Kedy sa to udialo?

Svietilo slnko, či fúkal vietor?

Som tu vďaka

Keď sa nadýchnem, vo vzduchu cítim

Naokolo rastie

.....

Potešila ma chuť

V povetří čvriká

.....

Po trávě behá

.....

Končeky prstov sa dotkli

Ak by sa malo toto miesto opísať jednou vetou, tak

.....

.....

Aby sa nezabudlo

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

priestor pre vlastnú tvorbu

Aleja pri ceste

18

Napravo, naľavo. Rovnakého druhu, veku.
V rovnakom spone (rozostupe) aj vzdialenosti
od cesty.

A práve cesta alebo chodník, tok, potok
sú spoločným menovateľom, ktorý sa vinie popod
koruny stromov, ktoré tvoria alej.

Začali sa vysádzať z rozhodnutia našej osvietenej
panovníčky Márie Terézie, aby vojaci pochádzajúci
na dlhé vzdialenosti netrpeli hladom a horúčavou.
Lebo, ako by povedal náš potenciálny monarcha,
Július Satinský: „Len keď máme plné bruchá, vieme
vnímať umenie.“ Pán Július Satinský vyslovil citovaný
výrok samozrejme o pár storočí neskôr. Preto vojaci,
neznali tohto výroku, len bohapusto jedli. Ale od tých
čias nám ostal jedinečný krajinnno-ekologický fenomén.
A krajina, kde sú cesty lemované týmto dielom
ľudských rúk, je malebná naozaj ako krásny obraz.

Len tak sa prejsť alejou, keď nad našimi hlavami
vytvárajú klenbu gotického lomeného oblúka. Človek
sa cíti ako v chráme. Prirodzene, závisí od druhu.

Na území bývalého Uhorska sa najčastejšie stretávame
s alejami jabloní, čerešní a orechov. To platí pri cestách
nižších tried. Tie významnejšie, ktoré v minulosti viedli
na hrad – hradské, bývali lemované lipami, dubmi
a pagašťanmi.

Taká aleja okrem tieňa ukazuje smer, bráni závejom
a snežným jazykom. Poskytuje ovocie, hniezdne
podmienky pre hmyz a vtáctvo. Spevňuje krajinu,
je významným orientačným prvkom v krajine.

V neposlednom rade vďaka filtračnej schopnosti listov
znižuje podiel znečisťujúcich látok nielen z dopravy,
a tak zlepšuje kvalitu ovzdušia.

Kvalitne vysadená a udržiavaná aleja nie je ani
v súčasnosti nebezpečným prvkom popri ceste.

A práve strach ľudí je jednou z najčastejších príčin
ich hromadného výrubu.

Odkiaľ a kam vedie tá vaša obľúbená?



KDE TO BOLO, ČO TAM BOLO

Toto miesto sa volá

Kedy sa to udialo?

Svietilo slnko, či fúkal vietor?

Som tu vďaka

Keď sa nadýchnem, vo vzduchu cítim

Naokolo rastie

.....

Potešila ma chuť

V povetří čvriká

.....

Po trávě behá

.....

Končeky prstov sa dotkli

Ak by sa malo toto miesto opísať jednou vetou, tak

.....

.....

Aby sa nezabudlo

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

priestor pre vlastnú tvorbu

Cintorín

22

Miesta posledného odpočinku našich blízkych. Známych aj neznámych. Pôvodne zakladané len v blízkosti kostolov, dnes rôznorodo umiestnené v obciach a mestách.

Popri náhrobných kameňoch a krížoch je významným znakom cintorína aj zeleň. Stromy, kry, záhony.

V anglosaských krajinách sú cintoríny nielen miestom spomienok. Ľudia sem prichádzajú často za tichom, pokojom, prechádzkou, rozjímaním.

Takúto jedinečnú atmosféru môžeme zažiť aj na pár historických cintorínoch Slovenska.

Vzrastlé stromy sú popri umeleckom stvárnení náhrobných kameňov, krýpt a kaplniek tým, čo dodáva miestu jedinečnú atmosféru, unikátne *genius loci*.

Častokrát je cintorín v prehriatych mestách jedinou lokalitou, kde sa človek vie počas horúčav ukryť v tieni korún. Okrem toho je takáto zelená oáza útočiskom mnohých organizmov, rastlín a živočíchov, ktoré tu nachádzajú svoj domov. Sú miesta a mestá, kde si ľudia, pozostalí aj vedenie samosprávy, uvedomujú dôležitosť drevín a celkovo krajinárskej úpravy priestoru.

Zodpovedne, pod dohľadom arboristu, pristupujú k ošetrovaniu drevín.

Sú ale rôzne miesta a rôzni ľudia. Niekomu prekáža, že zo stromov padá lístie, že náhrobný kameň porastie mach, keďže je pod stromami tieň a vyššia vlhkosť.

Apelujú na správcu, aby statné stromy vyrúbali...

Stále častejšie sa cintoríny menia na sterilné miesta s tujami, umelými kvetmi a LED kahancami.

Nenechajme si ukradnúť jedinečnosť pietnych miest. Možno to ani netušíte, no mnoho krásnych cintorínov v našom hlavnom meste museli v 80. rokoch brániť pred skazou ochranári.

Vítaným počínom je nový trend pochovávaní pod korunami stromov či na kvetnatých lúkach. S rešpektom voči prírode, s úctou k pozostalým.



KDE TO BOLO, ČO TAM BOLO

Toto miesto sa volá

Kedy sa to udialo?

Svietilo slnko, či fúkal vietor?

Som tu vďaka

Keď sa nadýchnem, vo vzduchu cítim

Naokolo rastie

.....

Potešila ma chuť

V povetří čvriká

.....

Po tráve behá

.....

Končeky prstov sa dotkli

Ak by sa malo toto miesto opísať jednou vetou, tak

.....

.....

Aby sa nezabudlo

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

priestor pre vlastnú tvorbu

Historický park

26

Thurzo, Forgács, Erdődy. Andrásy, Coburg, Skutecký. A mnohí iní. A mnohé iné. Rody a rodiny, ktoré okolo svojich sídiel a panstiev, pre potešenie oka a priateľov, pre lepšiu kvalitu ovzdušia v blízkosti fabrik a hutí, zakladali parky.

Boli to významní šľachtici, umelci či priemyselníci, ktorí vďaka svojmu postaveniu poznali svet. Milovali kultúru, boli vášnivými zberateľmi umenia či vzácnych rastlín a stromov.

Pozývali na naše územie expertov z celého sveta, aby im pomohli naprojektovať a vysadiť park či záhradu. Možno okolo vily či kaštiela, kde žili alebo v blízkosti fabriky, ktorú vlastnili. Takto sa na malom kúsku zeme stretne Japonsko a Libanon alebo Kanada s Čínou. V podobe domovských krajín stromov a krov.

Vzácných zbierkových, niekedy aj zákonom chránených areálov máme u nás pozhnane. Žiaľ, často sú v zúboženom stave. Vlastne ich máme možno viac, ako si zaslúžime.

Čo si však tieto lokality nezaslúžia, je naša ľahostajnosť. Problémom môže byť majetkoprávny stav, nedostatok financií. Presný opak podmienok, za akých vznikli.

Ich mecenáši mali pozemky aj zdroje. Mohli si dovoliť budovať umelé jazierka a fontány, stavať zrúcaniny zámočkov, ľadovne alebo zvernice. Čínske pavilóny, japonské záhrady, výbehy pre ľadové medvede. V časoch svojho vzniku boli pýchou vlastníka.

O záhrady sa starali aj desiatky záhradníkov. Rozdiel bol strihať živé ploty labyrintov barokových záhrad a iné zas bolo kosiť lúky v anglických parkoch. Takéto dedičstvo si vyžaduje zodpovedný prístup, cit a expertízu.

A peniaze. A cit. A peniaze... a zodpovedný prístup. Niektorí vlastníci alebo správcovia si toto spojenie a dôležitosť multidisciplinárneho pohľadu uvedomujú. Ktorý park vo vašom okolí mal to šťastie?

Pre Stredoslovákov pošepnem, že jeden taký máme v Pohorelskej Maši.



KDE TO BOLO, ČO TAM BOLO

Toto miesto sa volá

Kedy sa to udialo?

Svietilo slnko, či fúkal vietor?

Som tu vďaka

Keď sa nadýchnem, vo vzduchu cítim

Naokolo rastie

.....

Potešila ma chuť

V povetří čvriká

.....

Po trávě behá

.....

Končeky prstov sa dotkli

Ak by sa malo toto miesto opísať jednou vetou, tak

.....

.....

Aby sa nezabudlo

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

priestor pre vlastnú tvorbu

Ovocný sad

30

Jablone, dule, hrušky. Čerešne, višne, šišky. Nie, šišky nie. Šišky sú vlastne pampúšiky. Hmm. Pampúšik s čerešňovým džemom. Alebo marhuľovým či broskyňovým...

Rozmanitosť ovocných stromov, ktoré pestujeme na Slovensku, je ohromná. Pôvodné sú však len jarabiny, čerešňa vtáčia a plánky hrušky či jablone.

Všetky ostatné druhy ovocných stromov k nám boli dovezené z cudziny. Veľmi dávno. Aj preto sa mnohé u nás udomácnili a vznikli tu aj ich miestne či krajové odrody. Niekde sú typické pre celý región, inde zas len pre kataster obce či dolinu. Gazdovia a gazdiné presne vedeli, ktorá odroda je lepšia na pálenku, ktorá na lekvár, do štrúdle... Takéto stromy dobre znášali miestne podmienky, boli odolné voči škodcom, vyrovnali sa so suchom či neskorými mrazmi.

Fortieľ štepenia, teda očkovania a vrúbľovania na podpníky vypestované z jadierok či kôstok odolných jedincov zaručoval pokračovanie príbehu špecifických chutí, habitu (tvaru koruny) aj húževnatosti.

Ovocné stromy sa v krajine sadili do medzí, remízok. Objavovali sa na hraniciach vinogradov či v blízkosti domov. Sadili sa najmä v južných – teplých oblastiach našej vlasti. Na ich pestovanie sa špecializovali obyvatelia nemecky aj maďarsky hovoriacich komunit.

Citlivo umiestnené stromy v krajine od 50. rokov 20. storočia začali vytláčať akési „fabriky na ovocie“. Štandardizované, bohato plodiace, unifikované odrody skoro vytlačili pôvodné skvosty. Veľa by o tom vedel povedať pán Štefan Wolf Slameník.

Kozie cecky, Špinka, Ružovka... to sú len niektoré zo starých pomenovaní. Tie ďalej zachraňujú nadšení odvážlivci, ktorí zvelaďujú naše dedičstvo. Naš ovocný poklad.

Na objavenie takéhoto bohatstva netreba krompáč ani rýľ. Postačí dlhá prechádzka krajinou.

Odbočenie z chodníka či chvíľkový pocit „stratena“ je viac ako vítaný. Aké chute ste cestou objavili?



KDE TO BOLO, ČO TAM BOLO

Toto miesto sa volá

Kedy sa to udialo?

Svietilo slnko, či fúkal vietor?

Som tu vďaka

Keď sa nadýchnem, vo vzduchu cítim

Naokolo rastie

.....

Potešila ma chuť

V povetří čvriká

.....

Po trávě behá

.....

Končeky prstov sa dotkli

Ak by sa malo toto miesto opísať jednou vetou, tak

.....

.....

Aby sa nezabudlo

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

priestor pre vlastnú tvorbu

Lesopark

34

Niečo medzi divočinou a kultúrou. Niečo na rozhraní parku a lesa. To najlepšie zo všetkého. Kúsok divokosti, ale nie až tak, aby sme sa báli. Možno bufet či jednoduché posedenie, no nie až tak, aby sme sa cítili priveľmi komfortne, ako v *nákupáku*. Udržiavané chodníky, mostíky, ohniská s nachystaným drevom či mólo na jazere a detské ihrisko z prírodných materiálov.

Lesopark môže mať aj svoje stupne ochrany. Sú tu zóny, kde je to fakt bezpečné, ale na druhej strane tu nájdete aj miesta, o ktoré sa správca nestará ako záhradník. Takéto lokality nechávame na sledovanie prírodných procesov. Tu je hlavným tvorcom a rozhodcom príroda. Tu sa nechá spadnutý strom na mieste, kam spadol. Nepoužívajú sa žiadne hnojivá ani postreky. Tu máme šancu vidieť prírodné procesy vo svojej neskonalej kráse a divokosti.

Niektoré lesoparky majú aj smetné koše. Iné zas nie. Pomocou *infotabúl* a lektorovaných exkurzií sa ľudia dozvedia, že si svoje odpadky, tak ako ich priniesli, majú aj odniesť so sebou.

Benefit takýchto miest je iný ako dokonalá údržba personálom. Takéto miesta sú vhodné na environmentálnu výchovu, pozorovanie vtáctva, netopierov, lietajúcich roháčov pri západe slnka, či húkania sov v splne mesiaca. Lesohospodárska činnosť je v lesoparku maximálne podriadená rekreačnej a ekostabilizačnej funkcii.

Vysoká odborná úroveň profesionálov starajúcich sa o takéto územie, ktoré je opakom hlučného veľkomesta, zaručuje, že sa tu návštevníci môžu nadýchať čerstvého vzduchu, vyvetrať si myseľ a nabráť nové sily.

Kde si chodíte dobiť baterky vy?



KDE TO BOLO, ČO TAM BOLO

Toto miesto sa volá

Kedy sa to udialo?

Svietilo slnko, či fúkal vietor?

Som tu vďaka

Keď sa nadýchnem, vo vzduchu cítim

Naokolo rastie

.....

Potešila ma chuť

V povetří čvriká

.....

Po trávě behá

.....

Končeky prstov sa dotkli

Ak by sa malo toto miesto opísať jednou vetou, tak

.....

.....

Aby sa nezabudlo

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

priestor pre vlastnú tvorbu

Priemyselný park

Továrne, fabriky, čistiarne odpadových vôd – výrobné či priemyselné areály, ktoré by nik z nás nechcel mať v priamom susedstve. Málokedy si ale uvedomujeme ich význam a pridanú hodnotu pre celú spoločnosť.

Aj vďaka členstvu Slovenska v Európskej únii sú takéto podniky pravidelne kontrolované a prostredníctvom rôznych finančných mechanizmov zlepšujú svoje environmentálne štandardy – sú teda zodpovednejšie k životnému prostrediu.

Kľúčovým momentom k environmentálne zodpovednému prístupu v našom regióne bola Nežná revolúcia a silný vplyv ochranárskych hnutí v bývalom Československu, ktoré významne apelovali na nutnú zmenu technológií.

Odvtedy prešlo viac ako 35 rokov a stále viac inštitúcií si uvedomuje dôležitosť environmentálnych a ekostabilizačných opatrení. Zachytáva sa dažďová voda zo striech, ktorá je následne využívaná na splachovanie toaliet alebo napája umelé jazierko v areáli výroby.

Svoje miesto si tu nájdu aj novovysadené stromy, či už neprodukčné javory, lipy, duby... Ale často pri participatívnom plánovaní priestoru so zamestnancami prídu návrhy aj na ovocné dreviny. Nejedna firma sa poteší, ak vie svojim obchodným partnerom alebo kolegom dať ako propagačný materiál, napríklad aj na Vianoce, vlastné sušené jabĺčka.

Je úplne úžasné, ak sa niekto venuje včelárstvu a takáto výsadba je doplnená aj úľmi. Veď med ľúbia všetci, nielen medvede.

Počas dní otvorených dverí sa zhotoví niekoľko búdok pre vtáky a netopiere, ktoré sa zavesia na stromy či budovy. Vysadia sa bylinkové záhony, či vysejú kvetnaté lúky.

V dobre navrhnutých areáloch priemyselných parkov nájde svoj domov až štvornásobne viac druhov vtáctva v porovnaní s okolitou poľnohospodárskou krajinou.

Dreviny a byliny okrem podpory biodiverzity pozitívne vplývajú aj na kvalitu ovzdušia tým, že znižujú prašnosť, pohlcujú pachy. Jednoducho, čistia vzduch.



KDE TO BOLO, ČO TAM BOLO

Toto miesto sa volá

Kedy sa to udialo?

Svietilo slnko, či fúkal vietor?

Som tu vďaka

Keď sa nadýchnem, vo vzduchu cítim

Naokolo rastie

.....

Potešila ma chuť

V povetří čvriká

.....

Po trávě behá

.....

Končeky prstov sa dotkli

Ak by sa malo toto miesto opísať jednou vetou, tak

.....

.....

Aby sa nezabudlo

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

priestor pre vlastnú tvorbu

Brownfield

42

V centrách miest už ťažko nájsť priestor, kde by mohol vzniknúť nový park či rozľahlá verejná zeleň.

Práve areály opustených priemyselných podnikov (tzv. *brownfield* – z anglického výrazu pre nehnuteľnosť, ktorá je nevyužívaná, zanedbaná a môže byť aj kontaminovaná) a široká zeleň v okolí dopravných komunikácií vytvárajú priestor na zachovanie biodiverzity urbánneho ekosystému.

Hneď, ako človek vypne kosačku, prestane jazdiť po ceste alebo striekať herbicíd, prebúdajú sa semenka čakajúce na svoju chvíľu. Opustené fabriky, poľnohospodárske areály, prístavy či železničné trate sú pripravené sa opätovne zazeleniť.

Častokrát disponujú extrémnymi stanovišťami. Ich pôdy sú nehostinné, extrémne kyslé, zásadité, zasolené. Mnohé z nich sú environmentálnymi záťažami. Rastliny si z toho ťažkú hlavu nerobia.

V priamom prenose môžeme sledovať zápas o prežitie, ktorý vyhráva organizmus s najdokonalejším prispôbením sa danému miestu. Ako prvé prichádzajú machy a lišajníky, nasledujú nažky brezy

či krídienka borovice. Z milióna semiačok sa dospelosti dožije možno jeden jedinec. Ak by aj nedosiahol svoju pohlavnú zrelosť, lístím či koreňmi pripraví lepšie podmienky pre ďalší nový život.

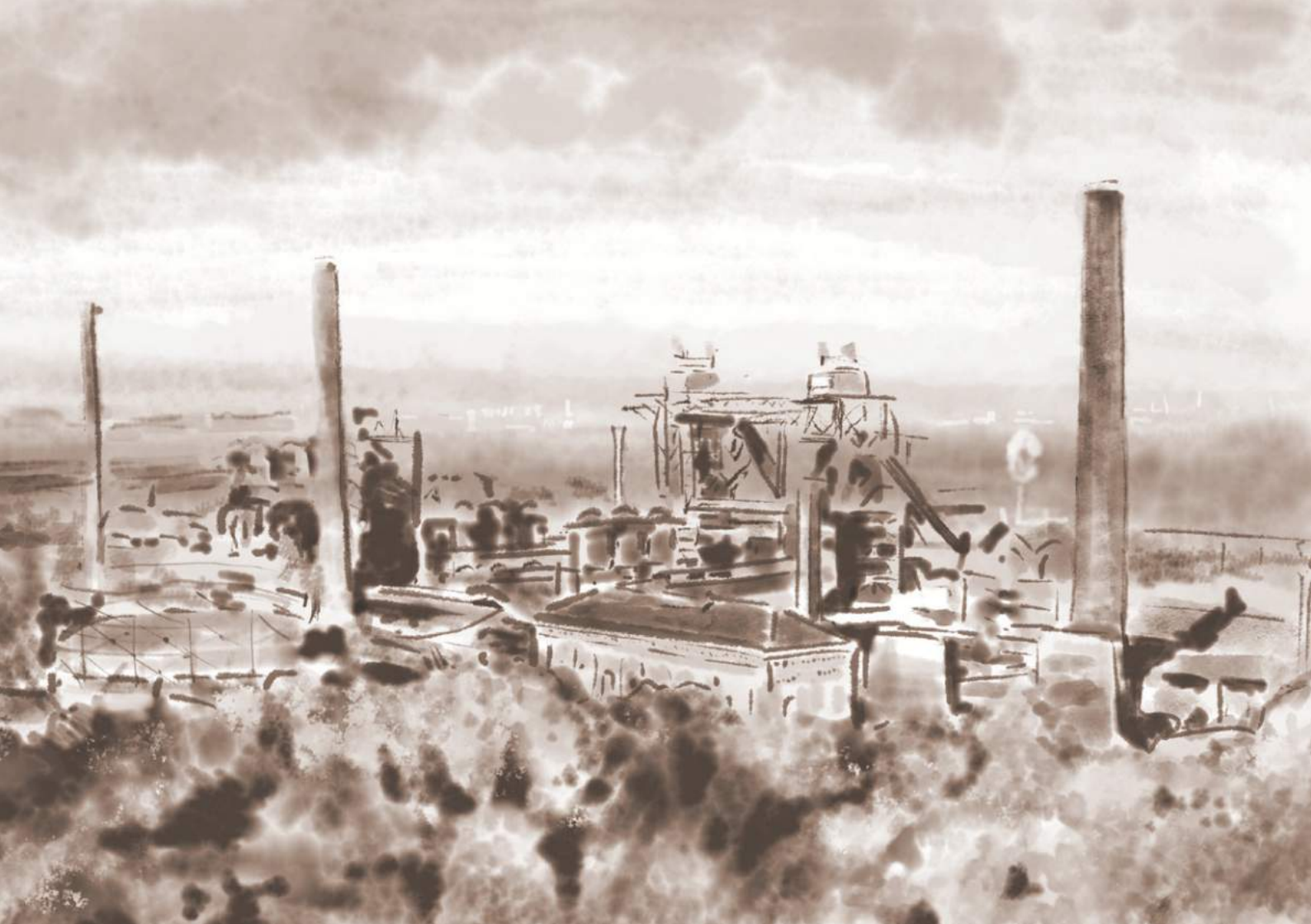
Pre človeka je zazelenanie takýchto lokalít náročná výzva. Vysadiť na tak extrémnych stanovištiach „nové stromy“ je veľmi drahé a okrem toho je ich prežitie naozaj otáznе.

Nechajme vybrané lokality samy na seba. Možno príde pajaseň či agát. Možno paulovnia. Pri extrémnej zmene klímy naozaj netušíme, aké budú naše nové „naturalizované dreviny“.

Opustené priestory lákajú aj všakovaké zvery. V areáli priestoru jednej fabriky si na miestnych kanáloch postavili hrad bobry.

Ich systém hrádzí, postavených z vetvičiek topolov a vrb prináša jedinečný spôsob zadržiavania vody v krajine.

Aká životaschopnosť organizmov vás najviac prekvapila?



KDE TO BOLO, ČO TAM BOLO

Toto miesto sa volá

Kedy sa to udialo?

Svietilo slnko, či fúkal vietor?

Som tu vďaka

Keď sa nadýchnem, vo vzduchu cítim

Naokolo rastie

.....

Potešila ma chuť

V povetří čvriká

.....

Po tráve behá

.....

Končeky prstov sa dotkli

Ak by sa malo toto miesto opísať jednou vetou, tak

.....

.....

Aby sa nezabudlo

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

priestor pre vlastnú tvorbu

Vetrolam a remízka

46

Stojí vysoká, štíhla *italica*. *Populus nigra* var. *italica*. Vyšľachtený druh topola, ktorý sa u nás vysádzal do krajiny širokých lánov obilia. Rýchlorastúci a krehký. S krátkou životnosťou. Práve teraz často za touto hranicou.

Vyššie polstoročia od prvých výsadiieb v 70. rokoch 20. storočia plnil funkciu vetrolamu. Bránil vetru unášať najúrodnejšiu vrstvu pôdneho horizontu – humus. Zabraňoval veternej erózii. V podraсте mu pomáhala baza, trnka, svíb či hloh. Občas sa objavil aj agát, kde-tu čremcha.

Na stromy chudobná nížinná poľnohospodárska krajina sa vďaka týmto biokoridorom, spájaným do biocentier, neocitla úplne bez života. Remízky sú zdrojom potravy a možnosťou úkrytu pre bažanty, kráľiky, jarabice alebo aj hady či ježe. Nebyť týchto miest, boli by tu? Kdeže!

Postupne tieto cenné lokality nenávratne strácame. To, čo sa nerozoralo v období kolektívizácie, zaniká z dôvodu komplikovaných majetkových vzťahov. Obnoviť remízku či vetrolam po vyrúbaní

rozpadajúcich sa topoľov si vyžaduje súhlas vlastníka. Dopyt po dreve je vysoký, štiepkujú sa celé porasty. Argumentuje sa aj tienením poľnohospodárskych pozemkov, odčerpávaním vody koreňmi stromov, komplikáciami pri orbe.

Aj v tomto by dokázala pomôcť kvalitná environmentálna výchova medzi všetkými občanmi. Špecificky a zážitkovo šitá na konkrétnu lokalitu, biotopy, vzťahy a problémy.

Letecké snímky z 50. rokov 20. storočia nám ešte ukazujú jemnú mozaiku pestrej krajiny. Popretkávanú potokmi, mokraďami, poličkami, cestami a alejami.

Ale aj dnes sa postupne objavujú osvietení farmári a gazdovia. Kráčajú krajinou, vysádzajú stromy. Spolu s ochranármi obnovujú pasienky a mokrade. Z kapsy vysievajú na okraje polí semená hlohu, šípky, trnky, či bršľenu. Možno v takýchto kríkoch časom vyklíči plánka hrušky alebo čerešne.



KDE TO BOLO, ČO TAM BOLO

Toto miesto sa volá

Kedy sa to udialo?

Svietilo slnko, či fúkal vietor?

Som tu vďaka

Keď sa nadýchnem, vo vzduchu cítim

Naokolo rastie

.....

Potešila ma chuť

V povetří čvriká

.....

Po trávě behá

.....

Končeky prstov sa dotkli

Ak by sa malo toto miesto opísať jednou vetou, tak

.....

.....

Aby sa nezabudlo

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

priestor pre vlastnú tvorbu

Brehový porast

50

Bystrý čitateľ pochopí, že táto formácia drevín bude rásť na brehu. A keďže more nemáme, bude to breh jazera, rieky, potoka alebo bystriny. Podľa toho, v akej vzdialenosti od vody strom rastie, čo asi znamená, koľko vody daný druh miluje, môžeme brehový porast rozdeliť na mäkký a tvrdý luh.

V mäkkom luhu, ktorý priamo nadväzuje na hladinu vody (až sa jej priam dotýka), nájdeme rýchlorastúce druhy. Jelša, vrba, čremcha. Rastú rýchlo, pijú plnými dúškami. Znášajú permanentné zamokrenie. Hlavne koreňové koláče jelší môžeme nájsť ako brehotvorné prvky. Svojou prepletenou štruktúrou dokonale chránia breh pred zosuvom. Počas jarných ľadochodov sú často doráňané, no aj tak statočne plnia svoju úlohu. V koreňoch takýchto velikánov nájdú svoje úkryty raci, ryby či vtáci. Mäkký luh má krátku životnosť. No o to je silnejšia jeho regeneračná schopnosť. Skúste len tak odlomiť vetvičku vrby a strčiť ju do vlhkej pôdy. Ani sa nenazdáte, a zakorení.

Toto dub, brest ani lipa z tvrdého luhu nedokáže.

V tvrdom luhu rastú dreviny, stromy, ktoré sú oproti

kolegom odvedľa pevnejšie a trvácnejšie. Dreviny tu rastú pomalšie, ich drevo má pre človeka lepšie využitie. Napriek tomu by sme do brehového porastu ani blízkych luhov nemali vrtáť.

Bantovať ich. Zasahovať, či inak špekulovať, či to nedokážeme lepšie ako príroda.

Pri prirodzených tokoch a potokoch, kde má voda šancu meandrovať, na jar sa vylievať a vytvárať rôzne mokrade, môžeme pozorovať čaro krásne tône a bažiny. Hotový *riekoles*. V takýchto miestach žije podenka či bobor, vydra, aj potočník. Loví tu kormorán, možno orliak morský.

Mnoho podobných miest už na Slovensku nenájdeme. Hydromelioráciami sa človek snažil tento živel spútať. Dnes si postupne uvedomujeme nutnosť návratu riek z betónových okov do prirodzených tokov.

Ak budete objavovať krásu brehového porastu, budú sa vám hodiť gumáky a repelent.



KDE TO BOLO, ČO TAM BOLO

Toto miesto sa volá

Kedy sa to udialo?

Svietilo slnko, či fúkal vietor?

Som tu vďaka

Keď sa nadýchnem, vo vzduchu cítim

Naokolo rastie

.....

Potešila ma chuť

V povetrí čvriká

.....

Po tráve behá

.....

Končeky prstov sa dotkli

Ak by sa malo toto miesto opísať jednou vetou, tak

.....

.....

Aby sa nezabudlo

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

priestor pre vlastnú tvorbu

Hlavové vrby

54

V jednej piesni humoristu a hudobníka Jara Filipa s textom Milana Lasicu, rástli za dedinou rovno štyri. Možno boli bútlavé, keďže si tam občas zašiel, keď ho svrbel jazyk.

Aby ulávil duši. Aby sa im vyrozprával. Vyspovedal. Vedel, že jeho tajomstvo nebude vyzradené. A tak povedal všetko, čo ho ťažilo na srdci. Maximálne ho mohol počuť netopier odpočívajúci v dutine. Či had schovávajúci sa medzi koreňmi.

Ľudia vysádzali vrby a rezali ich „na hlavu“ odpradávná. Z tenkých, svižných prútov, ktoré vyrašili po hlbokom reze, buď získali materiál na pletenie košíkov alebo na výplet stien domov, alebo počkali tri až päť rokov a získali celkom obstojné palivové drevo, ktoré bolo v nížinných oblastiach vždy vzácne a žiadané. Samozrejme, pred skúrením ho naštiepané sušili na prevetrávanom mieste aspoň dva roky.

Korene vrby fungujú aj ako významný ochranný prvok brehov. Ich závislosť na vode využívali pastieri, aby túto funkciu „vodnej pumpy“ použili pri vysúšaní pasienkov. Tráva okolo mŕtvych ramien bola vždy

najzelenšia a najsviežejšia. Získali tak viac obživy pre svoje stáda. A tie sa zároveň pred horúcim slnkom dokázali schovať v ich tieni. Koruna sa zakladala vo výške dvoch a viac metrov. Mladé konáriky mohli pokojne rásť. Inak by ich kozy, ktoré boli často súčasťou stáda, s chuťou obžrali.

Po orezaní vrby, v závislosti od druhu, môže byť prírastok aj viac ako tri metre dlhý. Človek vďaka dobre vykonanému orezu dokonca predlžuje životnosť tejto dreviny. Vrby sú vo svojej podstate krátkoveké, majú veľké prírastky. Kvôli tomu sa pri silnom vetre či ťažkom snehu lámu. Znížením ťažiska a odstránením dlhých konárov sa zrazu nemá čo zlomiť.

Orezaná vrba sa stala neoddeliteľnou súčasťou ilustrácií o vodníkoch, objavuje sa na kresbách s vodnými mlynmi, či nekonečnou nížinnou krajinou.

Starí gazdovia zo Žitného ostrova ale nedali dopustiť na šikovné ostrie sekerky. Žiadne píly, ani pilky.

Kam za nimi zájdete vy?



KDE TO BOLO, ČO TAM BOLO

Toto miesto sa volá

Kedy sa to udialo?

Svietilo slnko, či fúkal vietor?

Som tu vďaka

Keď sa nadýchnem, vo vzduchu cítim

Naokolo rastie

.....

Potešila ma chuť

V povetrí čvriká

.....

Po tráve behá

.....

Končeky prstov sa dotkli

Ak by sa malo toto miesto opísať jednou vetou, tak

.....

.....

Aby sa nezabudlo

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

priestor pre vlastnú tvorbu

Agrolesníctvo

58

Novodobý prístup starostlivosti o krajinu a jej využívanie je založený na skúsenosti predkov, podporený vedeckými výskumami a najnovšími poznatkami. Plne podporuje potreby našej krajiny, ktorá je po rokoch intenzívneho poľnohospodárstva na mnohých miestach výrazne degradovaná. Pokles biodiverzity a ekologickej stability všetkých vrstiev pôdy, narušený hydrologický režim a znížená retenčná (zadržiavacia) schopnosť sú toho dôkazom.

Je to vlastne pokus o priame využitie brehových porastov, alejí, pasienkového lesa, remízok a solitérov pri chove zvierat citlivým a udržateľným spôsobom a produkcii ovocia, zeleniny či obilnín.

Súčasnú poľnohospodárstvo vo veľkom využíva obrábacie stroje odpovedajúce proporciám prérí. Sú to stroje silné, no majú problém manévrovať pomedzi stromy, či iné plodiny. Boli navrhnuté pre obrovské lány monokultúr. Krajina v našich zemepisných šírkach, mierke, povrchom s jedinečnou morfológiou, by si však zaslúžila citlivejší prístup, práve aj s ohľadom na zmenu klímy.

Stále častejšie sa vyskytujú privalové dažde, dlhé obdobia sucha, slabá snehová pokrývka a silná veterná erózia degradujúca veľkú časť územia Slovenska. Agrolesnícky spôsob hospodárenia by mohol byť správnu cestou, ako sa vysporiadať s týmto problémom. Zvýšili by sme tak potravinovú sebestačnosť Slovenska, krajina by sa stala pestrejšou a stabilnejšou.

Ukážkových lokalít je na Slovensku zatiaľ málo. Postupne však pribúdajú. Často takto hospodáriaci gazdovia ponúkajú aj prebytky svojich produktov. Nájdite si svojho zodpovedného farmára a dajte nám o ňom vedieť.



KDE TO BOLO, ČO TAM BOLO

Toto miesto sa volá

Kedy sa to udialo?

Svietilo slnko, či fúkal vietor?

Som tu vďaka

Keď sa nadýchnem, vo vzduchu cítim

Naokolo rastie

.....

Potešila ma chuť

V povetří čvriká

.....

Po tráve behá

.....

Končeky prstov sa dotkli

Ak by sa malo toto miesto opísať jednou vetou, tak

.....

.....

Aby sa nezabudlo

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

priestor pre vlastnú tvorbu

Pasienkový les

62

Dalo by sa povedať, že je to viac majestátnych solitérov na jednom mieste v jednom čase v rôznom stave. Dva, dvadsať, dvesto. Rokov? Kusov? Organizmov?

V minulosti sa pod korunami košatých dubov, bukov, líp či jaseňov pásli bezpočetné stáda kráv, kôz, oviec aj sviň. Práve duby a buky milovali prasiatka najviac. Myslím, že to bolo vzájomné. Aj keď, ako vo všetkom, dôležitá je miera. Pozorovanie krajiny, zdrojov a limitov.

Bohatá nádielka žaludov či bukvic zabezpečila fantastické krmivo pre tieto bystré zvieratá.

Vždy sa popri tom ešte našla sojka, ktorej vypadol žalud' zo zobáka, aby ukrytý v trnkovom húšti mohol pomaly vyklíčiť a v bezpečí sa dožiť dospelosti.

Dnes už pastierov sviň nestretáme.

Napriek tomu sa môžeme tešiť zo spoločenstiev, ktorých spravovanie je celkom tvrdý oriešok.

Tieň pre zvieratá, rozmanité trávo-bylinné spoločenstvá a množstvo úkrytov pre všakovakú

háved' nielen v dutinách, a celková jedinečnosť územia priniesla mnohým lokalitám územnú ochranu.

Vedci sa zamýšľajú nad hypotézou, že tie najväčšie a najstaršie jedince boli alebo sú tie, ktoré boli orezané na hlavu – pollardované (z angličtiny *pollarding* – spôsob orezávania, ktorý udržuje stromy a kríky menšie, ako by prirodzene rástli). Nieкто si pri tom ťuká na čelo, ale asi je to tak. Inak by boli koruny už fuč.

Zmyslom pollardovania je získať palivové či stavebné drevo, no popri tom sa zníži ťažisko stromu, ktorý vie lepšie odolávať náporu vetra a tiaži snehu. Frekvencia orezu však nie je päť, ale 2x päťdesiat rokov.

Dub rastie pomaly, zároveň však výborne zmladzuje. Podobne ako hrab či jaseň.

Vzácné lokality sú dnes často manažované mulčovaním, len takto prichádzame aj o mladé semenáčky.

A tak stále hľadáme, ako si ich zachovať, no pritom udržať ako-tak priechodné a čisté.



KDE TO BOLO, ČO TAM BOLO

Toto miesto sa volá

Kedy sa to udialo?

Svietilo slnko, či fúkal vietor?

Som tu vďaka

Keď sa nadýchnem, vo vzduchu cítim

Naokolo rastie

.....

Potešila ma chuť

V povetří čvriká

.....

Po trávě behá

.....

Končeky prstov sa dotkli

Ak by sa malo toto miesto opísať jednou vetou, tak

.....

.....

Aby sa nezabudlo

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

priestor pre vlastnú tvorbu

Hospodársky les

66

Papier, hračky. Stôl, stoličky. Dokonca domy, mlyny, mosty. Všetko máme vďaka stromom. Jedinečným organizmom, ktoré nám okrem kyslíka, ovocia či orechov, dávajú po vyrúbaní drevo. Drevo na papier, nábytok či kúrenie.

Bez dreva si život vieme asi ťažko predstaviť. Vďačíme zaň prírode a práci lesníka. Dobrý lesník pozná svoju horu ako vlastnú dlaň. Pozná limity územia, uvedomuje si ekonomické, ale aj environmentálne benefity, ktoré dáva les. Les nie sú len stromy. Je to obrovský organizmus, ktorého najväčšiu časť nájdeme pod zemou a často je ľudskému oku neviditeľná.

Zodpovedný lesník vie, kedy, koľko a ako treba ťažiť, aby sa nepoškodil pôdny kryt, aby nevyschli pramene, aby sa nepoškodili stromy, ktoré rastú pomedzi jedince označené na výrub. Vyberá stromy, ktoré vie dobre predat', zároveň necháva semenné jedince a jedince s dutinami či kadejako pokrútené, významné pre všakovakých lesných obyvateľov, len tak, na dožitie. Poslanie stromu neskončí, ani keď padne na zem. Po zásahu blesku alebo pod ťažobou veku.

Prírode blízke hospodárenie v lese alebo aj výberkový spôsob hospodárenia už dokážeme vďaka osvieteným lesníkom nájsť aj na Slovensku. V praxi dokázali, že sú schopní plniť plán starostlivosti o les a zároveň nezanechať v poraste výrazné holiny, neovplyvniť mimoprodukčné funkcie lesa. Pri ťažbe sa nevyrúbe každý strom. Nevytiahne sa každý padnutý kmeň. Tento spôsob hospodárenia sa snaží rešpektovať prírodné procesy, ktoré sú pre človeka neobsiahnutelné.

Pristupujme k drevu s úctou a rešpektom. Prejdime sa lesom s pokorou, kochajme sa jeho krásou, osladíme si život jeho plodmi (maliny, černice, čučoriedky). A nezabudnúť na huby! Lebo práve mycélium húb tvorí dokonalý internet (jedinečnú komunikačnú sieť) lesa, bez ktorého by nič nebolo tak, ako poznáme.

Pri potulkách je fajn mať aj papierovú mapu.

“Ešteže sú miesta, kde nie je signál...”

Živé kvety



KDE TO BOLO, ČO TAM BOLO

Toto miesto sa volá

Kedy sa to udialo?

Svietilo slnko, či fúkal vietor?

Som tu vďaka

Keď sa nadýchnem, vo vzduchu cítim

Naokolo rastie

.....

Potešila ma chuť

V povetří čvriká

.....

Po trávě behá

.....

Končeky prstov sa dotkli

Ak by sa malo toto miesto opísať jednou vetou, tak

.....

.....

Aby sa nezabudlo

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

priestor pre vlastnú tvorbu

Prales

70

Ak by som sa mojich priateľov z OZ Prales opýtal, čo je to prales, tak by som dostal túto odpoveď:

„Relatívne nedotknutý prírodný les s klimaxovým drevinovým zložením, s výskytom typických druhov ekosystému, zachovalou prirodzenou vekovou, vertikálnou, horizontálnou a priestorovou štruktúrou, s primeranou prítomnosťou mŕtveho dreva v rôznych štádiách rozkladu a s prítomnosťou jedincov drevín, ktorých vek sa blíži fyzickému veku človeka. Za súčasť pralesa sa považuje aj sukcesné štádium lesného ekosystému, ktoré vzniklo prirodzeným spôsobom, po prírodných narušeniach na ploche pralesa (do ktorého nebolo zasahované a je predpoklad, že bude ponechané na prirodzený vývoj).“

Takýchto lesov – pralesov, je na Slovensku ako šafranu. V porovnaní so zvyškom Európy sme na tom ale naozaj dobre. Priam výborne. V stredoveku bolo územie našej vlasti v mnohých častiach nepriechodným územím. Strmé zrázy, skaliská, úbočia a rokliny si ustrážili vďaka svojej neprístupnosti bohatstvo svetového významu.

Spoločenstvá, ktoré na týchto miestach rastú, neboli formované sekerou, ani ohňom. Ovplyvnené sú len klímou, ovzduším, pôdou a podložím – materskou horninou či tým, čo sem prinieslo vrásnenie. A biotou (súborom všetkých živých organizmov v určitom priestore a čase).

Tieto miesta sú knižnicou, kde mnohí ekológovia, lesníci a iní vedci hľadajú odpovede na otázky bytia.

Bytia, spolunažívania, vývoja, spolupráce a konkurencie.

Na takýchto lokalitách má svoje miesto každý tvor a organizmus. Nájde tu mŕtve drevo vo všetkých podobách aj polohách.

Jediné, čo ich dokáže rozhodiť, je ľudská hlúposť. Nechajme pralessy tak, ako si prajú. Na pokoji.

Aj ostatné lesy by si zaslúžili viac mŕtveho dreva, väčšiu rôznorodosť, stabilitu a odolnosť.

V rôznych miestach, rôznu v čase. Niekde v štádiu rozpadu, inde vrcholu, ktorý prináša pád.

A zas a znovu v kolobehu života.



KDE TO BOLO, ČO TAM BOLO

Toto miesto sa volá

Kedy sa to udialo?

Svietilo slnko, či fúkal vietor?

Som tu vďaka

Keď sa nadýchnem, vo vzduchu cítim

Naokolo rastie

.....

Potešila ma chuť

V povetrí čvriká

.....

Po tráve behá

.....

Končeky prstov sa dotkli

Ak by sa malo toto miesto opísať jednou vetou, tak

.....

.....

Aby sa nezabudlo

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

priestor pre vlastnú tvorbu

OKREM TOHO VŠETKÉHO... HÓKUSY-PÓKUSY

Len tak sa zastaviť, oprieť sa o kmeň. Sadnúť si na trávku, zahľadieť sa do koruny stromu. Privrieť viečka, žmúriť do slnka, možno počúvať spev vtákov.

Švác, a sakra!

Áno, občas pritom štipne mravec, pri uchu zabzučí komár, alebo sa zjaví iná háved', čo naruší denné snenie.

Nenechajme si ale pokaziť náladu. Je to neoddeliteľná súčasť zážitku pobytu v prírode. Skúsme ten čas vnímať všetkými zmyslami.

Vône, chute, obrazy. Dotyk listu brestu či kôry duba.

Pri každej kapitole sme vám nechali čistý list a stranu na zápisky. Je to priestor na voľnú tvorbu. Budeme radi, keď si na potulky krajinou za drevinami zoberiete so sebou pero, uhlík, ceruzky. Pierko, tuš. Alebo štetec a farby. Alebo fotoaparát.

Nieкто v tieni korún možno napíše báseň, pieseň. Alebo len popíše cestu na miesto, kde objavil konkrétnu formáciu drevín. Zapiše spôsob, ako sa tam dostal,

čo ho postretlo. Aké zvieratá, ľudí videl, pozdravil. Aké bolo počasie, či ho niečo zaujalo. Zaskočilo. Ako sa cítil, čo cíti.

Obrazy a diela nemusia tvoriť len akademickí maliari. Všetci vieme preniesť na papier to, čo vidíme.

Je to váš osobný pohľad na konkrétny výrez krajiny.

Vo svete sa rozmáha prúd „urban sketching-u“ (skicovania mesta). Budeme radi, keď si spravíte skicu stromov, krajiny, miesta. *Land Sketch*.

Možno aj atramentom, čo si sami vytvoríte, nieкто v pohodlí domova, iný na hodine chémie.





Atrament z hálky

Čo k tomu potrebujeme? Hálky alebo dubienky (gulovité výrastky na dubových konároch a listoch), kovovú plechovku – kastrólik, vodu, síran železnatý (roztok), lyžičku na miešanie, lievik a filtračný papier. Dobré je mať nachystané nádoby (kalamáre) na atrament. Podrvené hálky nasypeme do kovovej nádoby a zalejeme ich vodou. Sledujeme, ako počas varenia voda tmavne. Následne pridáme do nádoby malé množstvo roztoku síranu železnateho. Precedíme a máme!

Atrament z orechových šupiek

Pri zbieraní orechov sa nám hneď zafarbia ruky na čierne. A o to ide! Na prípravu sa preto budú hodiť gumené rukavice, orechové šupky – čím černejšie, tým lepšie, trošku soli, voda, sitko, filtračný papier, lievik a nádoba na atrament – kalamár.

Samozrejme hrniec, v ktorom to celé budeme variť. Pomôžu nám aj papierové utierky. Čím dlhšie „polievočku“ varíme, tým bude atrament sýtejší.

Atrament z kurkumy

Sú látky rozpustné v oleji, vode, ale teraz vyskúšame alkohol. V pomere 1:1:2 zmiešame lieh, kurkumu a vodu.

Roztok dobre zamiešame a cez plátno alebo filtračný papier dávkujeme do fľaštičky, ktorú používame aj ako kalamár.

Takýto atrament má nádherne oranžovú farbu a bude oživením vašich zápiskov či akvarelov.



Zakomponujte tri slová do krátkej básne, či príbehu

„Tri slová, obyčajné slová, nie si sám...“ Nieкто, ďaleko za veľkou mláskou, začul pieseň Mariky a Meko a povedal si : „Aby som nebol sám, musia ma nájsť.“ Pozrime sa na GPS súradnice cez slová. Načítajte stránku <https://map.what3words.com> a môžete zažiť mnoho srandy s objavovaním miest okolo seba, či na opačnej strane zemegule.

Pri spisovaní jednotlivých formácií drevín v mestách a krajine nám napadlo, že by sme vám k potulkám po Slovensku mohli dať nejaké tipy. Návrhy na výlety, prechádzky, či objavovanie jedinečných miest. Napísať ale presný bod do mapy by bolo dosť neprehľadné.

Čo si myslíte, aké miesto bude pod skratkou ///hlbavá.špagáty.podušky?

Tie slovné kombinácie generované múdрым algoritmom nás inšpirovali k nápadu, čo tak ich zakomponovať do básne, či príbehu, ktorý sa bude viazať na to-ktoré miesto? Išli by ste do toho s nami?

Možno na prechádzke s priateľmi, výlete s rodičmi alebo na hodine slovenského jazyka skúste doplniť tri slová do príbehu, ktorý rozpovie zážitky z daného miesta.

Lebo miesta, opísané v tejto brožúrke, možno už dnes nie sú. Stačí pár sekúnd a motorová píla dokoná svoju prácu. Dôvodom mohlo byť zlé rozhodnutie úradu, vôľa vlastníka, alebo jednoducho zima.

Koľko prachu pohltí strom?

Jedným z významných benefitov drevín je schopnosť zachytiť na listoch jemné prachové častice z ovzdušia. Čím väčšia listová plocha, tým viac zachyteného bordelu.

Skrátka je to tak. Určite to závisí aj od prúdenia vetra, povrchu listu (niektoré sú hladké, iné chlpaté).

Aby sme zistili, aká je veľká listová plocha, nemusíme spáliť celý strom. Pre jednoduchosť výpočtu si skúsime zobrať reprezentatívnu vzorku z konkrétneho stromu. Na túto činnosť je výborná jeseň.

Vypočítame si najprv na milimetrovom papieri plochu jedného listu. Aby sme získali lepší prehľad

o rôznorodosti listov, skúsme si náhodne zozbierať 10 kusov a z nich určiť priemer.

Koľko listov z daného druhu stromu budeme potrebovať na jeden meter štvorcový plochy?

Vďaka bádaniu docenta Zapletala sme sa dopátrali k hodnotám, ktoré približne určujú hmotnosť listami zachytených znečisťujúcich látok z ovzdušia. Rátali sme so stromom s výškou 15 a priemerom koruny 7 metrov.

Všeobecne môžeme povedať, že pri takomto jedincovi máme aktívnu listovú plochu vo výmere 431 m².

Vieme teda predpokladať, že jeden takýto strom za mesiac pohltí:

0,33 kg O₃

0,02 kg NO₂

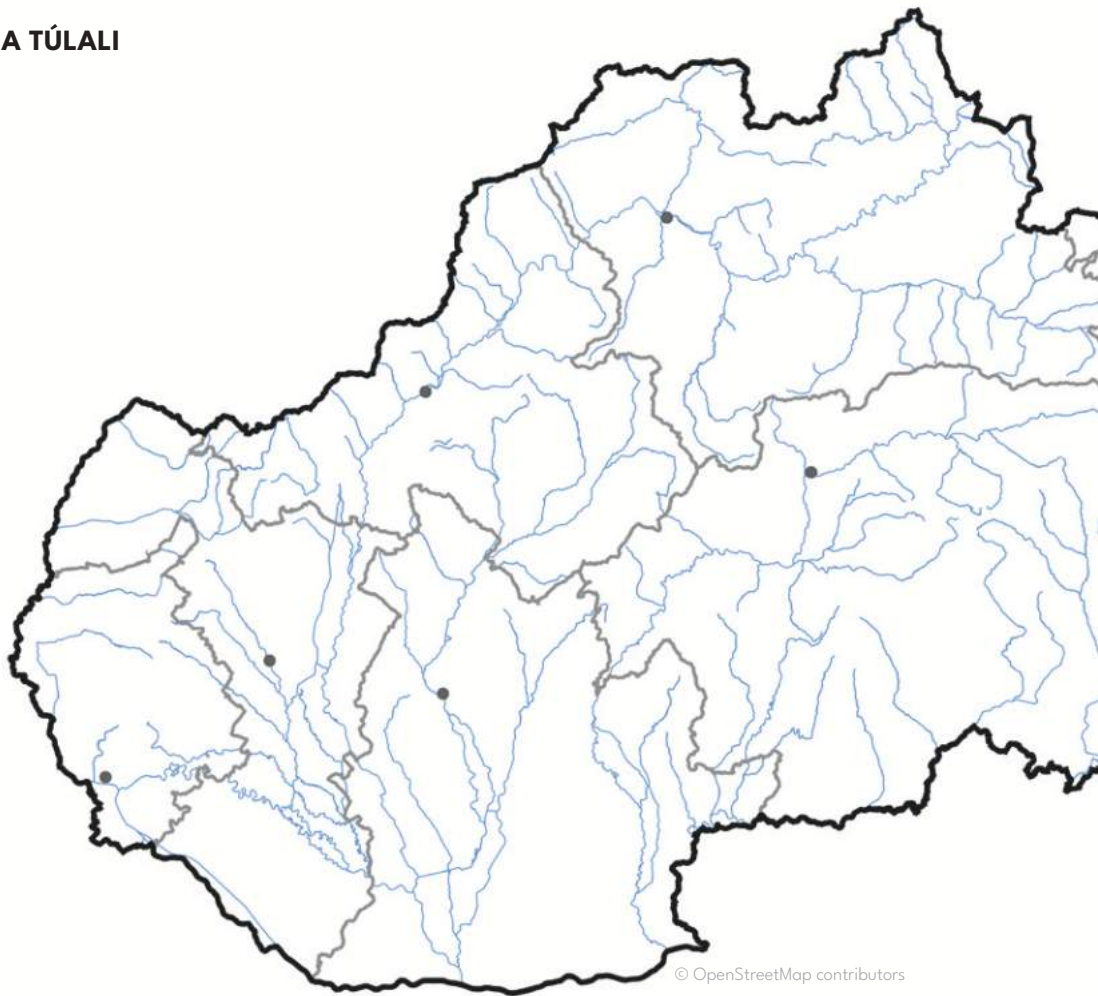
0,03 kg PM₁₀

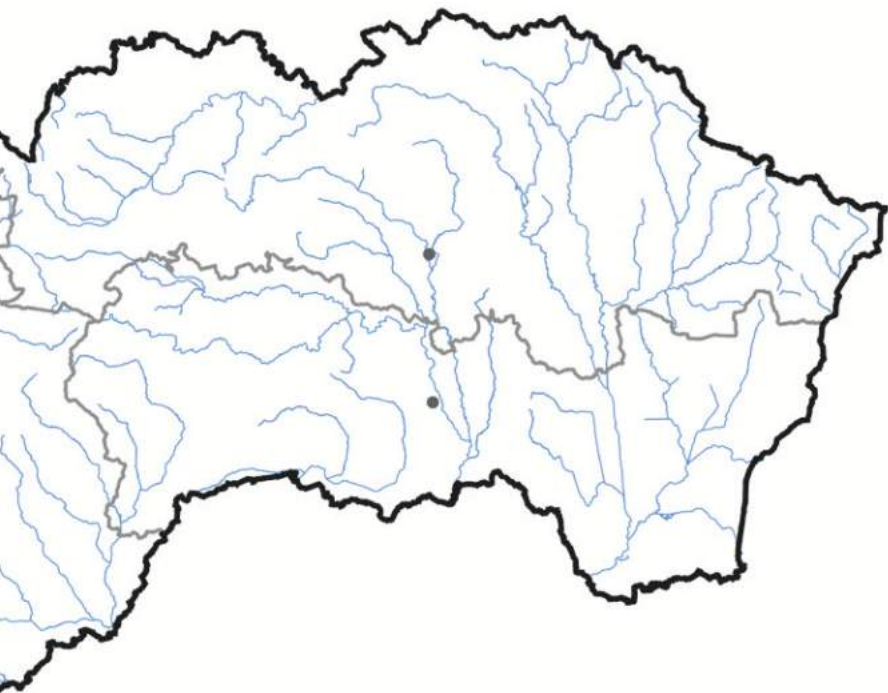
Samozrejme, každý jeden druh stromu má inú listovú plochu, inú „kvalitu listov“.

Z modelovania a meraní vyplýva, že prítomnosť stromovej vegetácie štvornásobne zlepšuje kvalitu ovzdušia v porovnaní s miestami bez stromov.

ZAZNAČTE MIESTA, KDE STE SA TÚLALI

Zoskenuj QR kód. Zadaj tri slová
v uvedenom tvare aj s ///
a naplánuj si dobrodružný výlet
mimo bežných dovolenkových
destinácií.





- 10. **Solitér** ///zvarit'.plavčici.skúsenosti
- 14. **Dva stromy pri križi** ///krpce.zmluvné.pôvaby
- 18. **Aleja** ///vzájomne.zmývať.manikúra
- 22. **Cintorín** ///hrnček.tlmočím.výhry
- 26. **Historický park*** ///vysmiata.klzišká.mierov
- 30. **Ovocný sad*** ///tieňovať.otvoril.nerušene
- 34. **Lesopark** ///rovnica.hravo.kolesá
- 38. **Priemyselný park*** ///posadené.všimnúť.odvdačiť
- 42. **Brownfield*** ///malinové.zasadol.prebádať
- 46. **Vetrolam a remízka** ///hrádza.držiaky.párkrát
- 50. **Brehový porast** ///hlbavá.špagáty.podušky
- 54. **Hlavové vrby** ///cirkusy.peha.vzájomná
- 58. **Agrolesnictvo*** ///vresová.videnia.pazúr
- 62. **Pasienkový les** ///dievčenské.kefka.vrtuľa
- 66. **Hospodársky les** ///makovica.kľukatá.kvetnatá
- 70. **Prales*** ///figy.otecko.vypočutá

* Lokality označené hviezdíčkou podliehajú individuálnemu prevádzkovému poriadku. Pred ich návštevou odporúčame kontaktovať zodpovednú osobu a dohodnúť si podmienky vstupu.



Krajina, stromy & my

Text a námet **Ladislav Bíro**

Ilustrácie **Ladislav Vojtuš**

Grafická úprava a sadzba **Mária Sklenárová**

Jazyková úprava **Andrea Miklošová**

Odborná spolupráca **Petra Baďurová Renčová**

Recenzentka **Katarína Vajliková**

Tlač Tlačiareň Brummer

V roku 2024 vydal BBSK

www.bbsk.sk www.populair.sk

ISBN 978-80-570-5374-3

Príručka Krajina, stromy & my, bola vydaná vďaka Projektu LIFE IP – Zlepšenie kvality ovzdušia (LIFE 18 IPE/SK/000010) podporený Európskou úniou v rámci programu LIFE

Projekt je spolufinancovaný z prostriedkov štátneho rozpočtu SR prostredníctvom MŽP SR



MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



SLOVENSKÁ
AGENTÚRA
ŽIVOTNÉHO
PROSTREDIA



BANSKOBYSŤRICKÝ
SAMOSPRÁVNÝ KRAJ



KOŠICKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ



PREŠOVSKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ



TRENČIANSKY
SAMOSPRÁVNÝ
K • R • A • J



TRNAVSKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ



ŽILINSKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ



PEDAL
CONSULTING

VŠB TECHNICKÁ
UNIVERZITA
OSTRAVA

