


NatureTourNet 

Dunajské lužné lesy a rastlinstvo Žitného ostrova

Vzdelávací modul projektu NatureTourNet

Projekt je realizovaný v rámci programu spolupráce INTERREG V-A SK-AT.



Interreg
Slovakia-Austria
European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

 **CEKOV** ^{NGO}
Centrum kontinuálneho vzdelávania

Prečo sa zaoberáme flórou územia?

- Lužné lesy a mokradňové spoločenstvá bohužiaľ v súčasnom období miznú.
- Zvýšila sa aj ťažba a prirodzené lužné lesy boli zmenené na topoľové monokultúry.
- Pribúdajú invázne druhy.
- Ostalo už len 10 – 20 % lužných lesov s pôvodným zložením.
- Antropogénne zásahy (vodné dielo Gabčíkovo, regulácia Dunaja, monokultúry, výrub veľkých plôch lesa, znečistenie lesa) menia ráz krajiny.





Význam flóry

- Svet rastlín je bohatý a nesmierne mnohotvárný.
- Vznikal na našej planéte dlhé milióny rokov, prešiel najrozmanitejšími štádiami vývoja a neustále sa vyvíja ďalej. Obklopuje človeka od nepamäti a tvorí súčasť jeho životného prostredia.
- Rastliny sa považujú za **jedny z prvých živých organizmov pri osídľovaní Zeme** a vedci už dávno súhlasia s teóriou, že bez rastlín by život na planéte Zem nebol možný, a nespochybňujú ju.
- Na konkrétne druhy rastlín **sú naviazané** častokrát vzácne a ohrozené druhy hmyzu príp. iných živočíchov.



Taxonomické členenie

- Taxón (alebo taxonomická jednotka) je skupina konkrétnych (žijúcich alebo vymretých) organizmov, ktoré majú niečo spoločné (najčastejšie príbuznosť) a tým sa líšia od ostatných taxónov
- Základom taxonomického systému je **DRUH** (*Species*).

Vyššie taxóny:

- Oddelenie (Divisio) -phyta
- Trieda (Classis)
- Rad (Ordo) - ales
- Čeľad' (Familia) - aceae
- Rod (Genus)



Lužný les

- Je podmáčaný les s vysokou hladinou podzemnej vody a záplavovým cyklom.
- Lužné lesy zadržiavajú vďaka riečnej dynamike dvakrát viac emisií CO₂ ako iné typy lesov vo vyšších nadmorských výškach.
- Na Slovensku lužné lesy sa nachádzajú hlavne pozdĺž tokov ako Dunaj a Morava.

Typy lužného lesa:

- a) mäkký luh,
- b) tvrdý luh,
- c) medzi nimi sa nachádza **prechodný luh**.

Mäkký luh

- Najbližšie ku korytu rieky.
- Ide vlastne o pásмо boja medzi riekou a lesom, postihované častými záplavami.
- Je tvorený rôznymi druhmi vríb - najmä **vrba biela** (*Salix alba*) a **vrba krehká** (*Salix fragilis*), domácimi druhmi **topoľov** - topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*) a **jelšou lepkavou** (*Alnus glutinosa*).



topoľová monokultúra


Tvrдый luh




- Nachádza sa vo väčšej vzdialenosti od tokov, kde k záplavám dochádza len zriedka.
- Zamokrenie zdvihnutou podzemnou vodou.
- Je tvorený **dubom letným** (*Quercus robur*), **jaseňom štíhlym** (*Fraxinus excelsior*) a / alebo **úzkolistým** (*Fraxinus angustifolia*), **brestom poľným/ hrabolistým** (*Ulmus minor*), v spodnej vrstve aj s **hrabom obyčajným** (*Carpinus betulus*), **javorom poľným** (*Acer campestre*), **lipou malolistou** (*Tilia cordata*) a ďalšími drevinami.
- Bylinné poschodie je typické najmä svojim jarným aspektom – kvitnúce koberce snežienok jarných (*Galanthus nivalis*), scíl (*Scilla bifolia*, *Scilla vindobonensis*) a porasty cesnaku medvedieho (*Allium ursinum*).
- Veľký hospodársky význam.

Prechodný luh

- Medzi uvedenými dvoma typmi sa nachádza prechodný luh.
- Uplatňujú sa v ňom dreviny oboch predchádzajúcich typov v rôznom pomere.
- Tento luh býva ešte pomerne pravidelne zaplavovaný, pričom jeho pôdy sú sčasti obohacované ukladaním povodňových kalov.
- Aj tieto porasty majú značný hospodársky význam.
- Dominancia prechodných a tvrdých lužných lesov je napr. na území Bratislavy.

A photograph of a forest in spring. The ground is covered with a dense carpet of small white flowers, likely bear garlic. Tall, slender trees with green foliage stand in the background.

Prechodný lužný les na jar - v podraсте dominuje cesnak medvedí

A photograph of a forest in summer. The ground is covered with a dense carpet of green plants, likely host plants. Tall, slender trees with green foliage stand in the background.

Prechodný lužný les v lete - v podraسته dominuje kozonoha hostcová

Živočíchy lužných lesov

- Sú viazané na vodu a zamokrené územia.
- Ide o druhovo bohatú oblasť.
- Najpočetnejší je hmyz (vážky, fúzač veľký, roháč obyčajný,...).
- Stavovce – hlavne tie, ktoré sú viazané na vodu z hľadiska potravy a úkrytu.
- Lužné lesy sú tiež dôležitým odpočinkovým miestom pre vtáky počas migrácie.
- Nájdeme tu veľa druhov stavovcov.



Fúzač veľký

Vplyv človeka na lužné lesy

- Vplyv človeka sa menil v súvislosti s osídľovaním územia:
 1. Vyrúbanie veľkých plôch lesa – výstavba sídlisk, ochrana pred povodňami.
 2. Odstraňovanie kalamitného dreva.
 3. Výstavba priehrad.
 4. Regulovanie koryta Dunaja.
 5. Hospodárske využívanie – výsadba šľachtených topoľov.
 6. Znečistenie lesa odpadkami.
 7. Rozširovanie invázných rastlín.

Zmena vzhľadu lužného lesa vplyvom rozšírenia invázných rastlín

Topol'ové monokultúry

- Lesné hospodárstvo realizuje svoje zámery aj v inundačnej oblasti Dunaja.
- Od 60. rokov dochádzalo k zakladaniu veľkoplošných monokultúr.
- V mnohých prípadoch sa zalesnili aj bývalé mŕtve ramená, do ktorých sa počas vytlačania pňov a iných pozostatkov po ťažbe dreva nahrnula skrývka.
- K hlavným drevinám, ako je vrba biela, vrba krehká, topol' čierny, topol' biely, topol' sivý sa už v 60. rokoch pridávali kultúry cudzokrajných topol'ov.
- Lesné hospodárstvo predstavuje v území najvýznamnejší faktor, ktorý za uplynulých päť desaťročí viedol k deštrukcii a poškodeniu väčšiny dunajských lužných lesov.

Monokultúry šľachtených euro-amerických topol'ov s nízkou ekologickou hodnotou (Zdroj: BROZ)

Vplyv človeka



*topoľová
monokultúra*



*sídlisko
Petržalka*



kalamitné drevo

Vdelávací modul projektu NatureTourNet



*znečistenie
odpadom*



Ochrana lužných lesov

- 1993 – vyhlásenie Dunajských luhov za “Ramsarskú lokalitu” – mokrad’ medzinárodného významu.
- 1998 – vyhlásenie CHKO Dunajské luhy – 13 maloplošných chránených území.
- Zaradenie územia do sústavy NATURA 2000 – chránené územia európskeho významu.
- Cieľ ochrany lužných lesov:
 - Zachovať existujúce lesy.
 - Podporiť rozšírenie a obnovu lesov na väčšom území.
 - Zabrániť úbytku rastlín a živočíchov.
 - Zachovať ohrozené druhy.



Charakteristika drevín mäkkého luhu

Topoľ biely

Vrba biela



Vrba krehká





Topoľ čierny

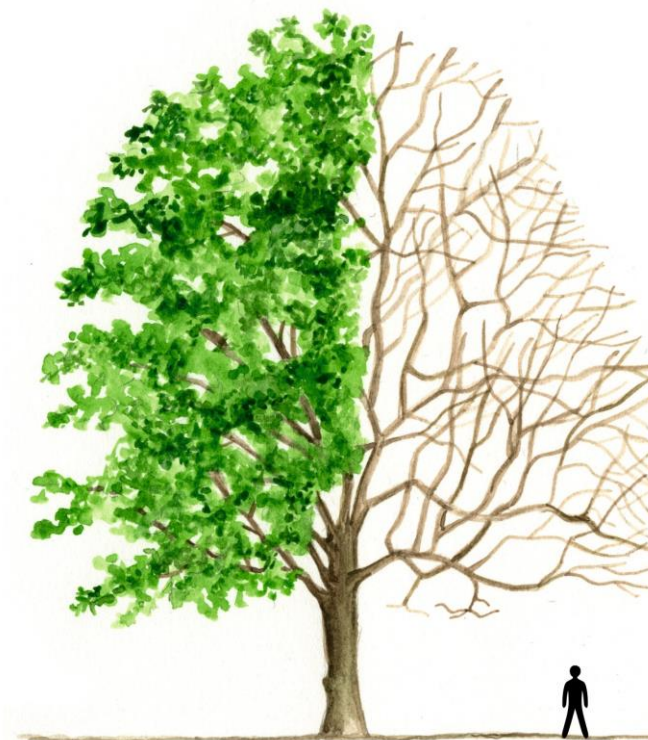




Charakteristika drevín tvrdého luhu

Dub letný

Jaseň štíhly



konárik s kvetmi
v metlinách



konárik s listami a plodmi
(nažkami) v hustých súplodiach



hrab obyčejný

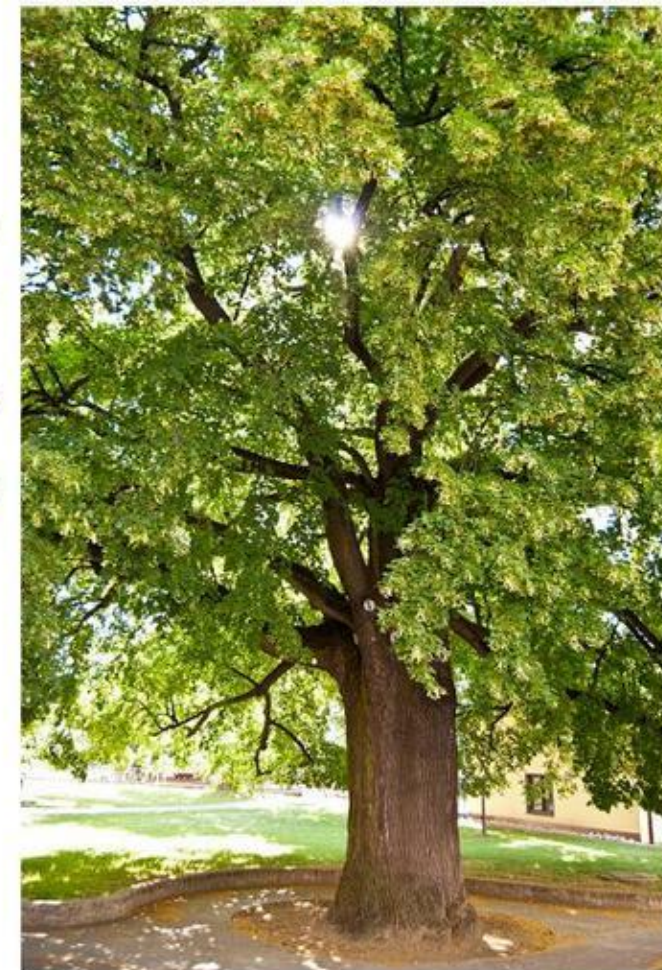


javor polný



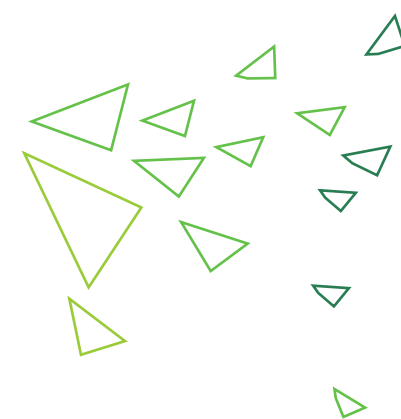
javor polný

Lipa malolistá





Kultivary

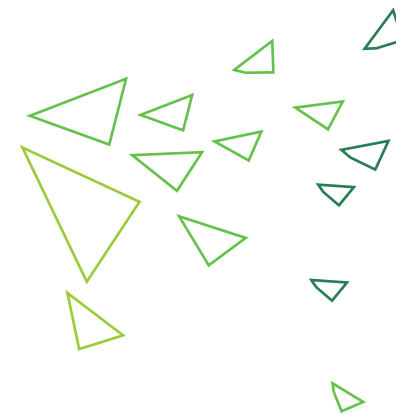


- Kultivar – resp. odroda/pestovateľská odroda je populácia v rámci druhu, ktorá bola vyšľachtená so stanoveným hospodárskym cieľom a jej znaky sa umelo udržujú v konštantných hraniciach.
- Kultivary cudzokrajných topoľov už v roku 1981 dosahovali rozlohu v dunajských lužných lesoch okolo 80 % (Vojtuš, 1986).
- Sú to kultivary *Populus deltoides* – „Monilifera“ a *Populus x euroamericana* – „Robusta“ a neskôr i rajonizovaný klon „I-214“ vyšľachtený v Taliansku
- Kríženci rastú väčšinou rýchlejšie, ako topoľ čierny.



Charakteristické rastliny Žitného ostrova

- *Žihľava dvojdomá*
- *Ostružina ožinová*
- *Mäta vodná*
- *Chrastnica trstovitá*
- *Lipkavec močiarny*
- *Cesnak medvedí*
- *Scila dvojlistá*
- *Kostihoj lekársky*
- *Snežienka jarná*
- *Jesienka obyčajná*
- *Leknica žltá*





medvedí cesnak



Lipkavec močiarny



kostihoj lekársky





scila dvojlistá



jesienka obyčajná

Snežienka jarná



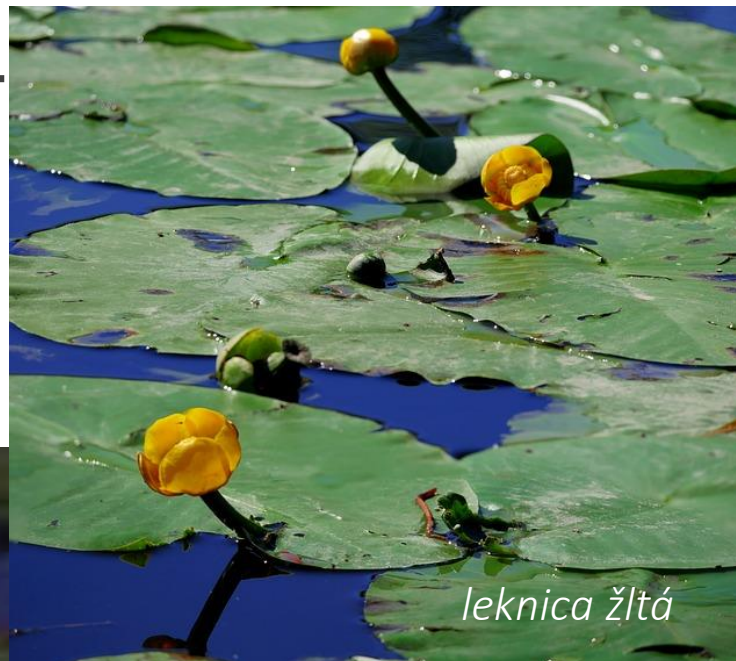


Spoločenstvá stojatých a pomaly tečúcich vôd



- K najzachovalejším lokalitám s týmto typom spoločenstva patrí Klátovské rameno Malého Dunaja

Spoločenstvá stojatých a pomaly tečúcich vôd



leknica žltá



lekno biele

Vdelávaci modul projektu NatureTourNet



leknica žltá



Spoločenstvá stojatých a pomaly tečúcich vôd



Spoločenstvá stojatých a pomaly tečúcich vôd





Záver

- Veľká časť lužných lesov bola zničená pri úpravách vodných tokov.
- Výstavba vodného diela Gabčíkovo znamenala priamy zánik minimálne 2 500 ha lužných lesov a ovplyvnenie vodného režimu ostatných území.
- Na zvyšných plochách sa výrazne negatívne podpísalo intenzívne lesné hospodárstvo.
- Súčasné spôsoby intenzívneho lesného hospodárstva sú zamerané na maximálnu produkciu drevnej hmoty formou pestovania plantáží šľachtených topoľov, ktoré sa obnovujú veľkoplošnými holorubmi veľkosti až 5 ha.

Ďakujeme za
pozornosť

NatureTourNet 