



# Forestportál – brána do sveta informácií o lesoch, lesníctve a lesnom hospodárstve na Slovensku

**Ing. Zuzana Kmet'ová, Marián Mika**

Národné lesnícke centrum – Ústav lesných zdrojov a informatiky  
Zvolen

**Enviro-i-Fórum**

12. – 13. jún 2012





## Vznik portálu

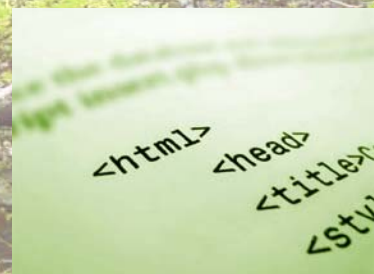
- r. 2008 z iniciatívy pracovníkov Národného lesníckeho centra - Ústavu lesných zdrojov a informatiky vo Zvolene (NLC-ÚLZI)
- Prevádzkovateľ: NLC-ÚLZI
- Základ: dnes už neexistujúca stránka Lesoprojektu Zvolen

**Ciel':** Vytvoriť verejne prístupnú platformu na zdieľanie a výmenu informácií o lesoch, lesníctve a lesnom hospodárstve SR





# Technické riešenie portálu







## Hlavné cieľové skupiny

- **Odborné sekcie**
  - Vlastníci a obhospodarovatelia lesov
  - Vyhotovitelia plánov starostlivosti o lesy
  - Štátna a verejná správa
  - Študenti vysokých a stredných škôl
  - Verejnosť
- **Sekcie pre verejnosť**
  - Rôzne záujmové skupiny (návštevníci lesa, turisti, cyklisti, a pod.)
  - Vidiecke komunity
  - Vzdelávacie inštitúcie
  - Rodiny s deťmi





## Prispievatelia

Portál koncipovaný ako otvorený systém - nie je striktne obmedzený ani počet sekcií resp. podsekcii ani ich obsah

Hlavní prispievatelia:

- Národné lesnícke centrum (NLC-ÚLZI)
- LESY SR, najmä Lesnícke a drevárske múzeum vo Zvolene a Štátne lesy TANAP

Prispieť môže každý.....





## Štruktúra a obsah informácií

- Lesné hospodárstvo a s ním súvisiace odvetvia (ochrana prírody, drevospracujúci priemysel, životné prostredie, vzdelávanie, turistický ruch a rekreácia)
- Informácie o akciách a podujatiach (konferencie, výstavy, vzdelávanie, turistické podujatia a pod.)
- 2 odborné sekcie
- 3 sekcie zamerané na verejnosť
- Štruktúra a obsah informácií prispôsobené cieľovým skupinám užívateľov





## „User-friendly“ koncepcia portálu

- Sekcie a ďalšie obsahové časti portálu sú pre jednoduchosť navigácie a prezerania odlišené farebne => „vždy viete, kde sa práve nachádzate“
- Farby zvyšujú:
  - Prehľadnosť poskytovaných informácií
  - Estetické vnímanie stránky ako celku
  - Zjemňujú často strohý, technický charakter odborných informácií





# Hlavné sekcie portálu



## LESNÉ HOSPODÁRSTVO

- lesnícka politika a legislatíva
- informácie o lesoch a ekológii
- hospodárenie v lesoch a HPH
- mapovanie a monitoring lesov
- ochrana lesa
- veda a výskum
- lesné hospodárstvo a ochrana prírody
- organizácie a registre LH



## LES NA VOLNÝ ČAS

- náučné chodníky
- významné lesnícke miesta
- arboréta
- lesnícke podujatia
- chov koní na Muráni
- lesnícky skanzen vo Vydrove
- rok v lese
- recepty a liečivé produkty z lesa



## LES A ROZVOJ VIDIEKA

- Program rozvoja vidieka SR
  - priame podpory
  - projektové podpory
- štátna pomoc v lesníctve
- sektorové operačné programy
- informácie o projektoch v lesníctve
- komunitné fórum
- príspevok LH k rozvoju vidieka



## LES AKO ZDROJ PRÁCE

- funkcie lesov
- pralesy a biodiverzita
- zaujímavosti z lesa
- remeslá naviazané na les
- Viete že...?
- školy a vzdelávacie aktivity
- lesnícka pedagogika
- poľovníctvo



## ODBOBNÁ SEKCIA

- usmernenia MP SR v oblasti LH
- lesnícky trhový informačný systém
- štátna správa lesného hospodárstva
- vyhotovovateľ LHP
- odborný lesný hospodár
- vlastník lesa
- odborné fórum pre súkromných vlastníkov lesov





## Ďalšie špecificky zamerané obsahové časti

- mapy a informácie o lesoch vrátane odkazu na mapový server NLC
- 3D vizualizácia lesníckeho skanzenu vo Vydrove
- galéria „Čudesné stromy“
- pravidelne aktualizované sekcie „Akcie a Novinky“
- sekcia „Výber najzaujímavejších tém“
- prehľad odborných periodík
- knižnica publikácií a dokumentov





# Atlas drevín

Sekcia s podrobnou obrazovou a popisnou časťou  
venovaná drevinám rastúcim na Slovensku

<p>strom vysokých horských polôh, občas vysádzaný aj v parkoch alebo iných výsadbách</p>		<p>50 - 100 m, po stranách kveté, na strane ihlice s priechodov</p>	<p>sivozelená, už v mladom veku sa vytvára červenohnedá až sivohnedá borka s pozdĺžnymi prasklinami</p>	<p>5 - 8 cm, pred dozretím sivá až modrá, po dozretí červená, šupiny sú plohcejšie ako u ostatných našich borovíc, čiastočne sa rozpadá už na strome, plody sú veľké "onešky"</p>		
<p><b>Borovica límbová (límba)</b> <i>Pinus cembra</i></p>						<p>strom vysokých horských polôh, občas vysádzaný aj v parkoch alebo iných výsadbách</p>





# Ekologická mriežka

Popis skupín lesných typov, ich podskupín a geografických variantov, ktoré sú používané v lesníckom plánovaní + fotogaléria

Lesný vegetačný stupeň (Forest Altitudinal Vegetation Zone)	Rady trofnosti (Soil Nutrient Regime Type)				
	A Kyslý (Acidic)	AB Prechodný (Transition)	B Živný (Fertile (mesophilous))	B/C Prechodný (Transition)	C Nitrofilný (Nitrophilous)
1. Dubový (Oak)	PiO Q 		CO 	CO ac 	CAC n.st. 
2. Bukovo-dubový (Oak-Beech)	Fq n.st. 		FO 	FO ac 	CAC v.st. 
3. Dubovo-bukový (Beech-Oak)	Fq v.st. OPi n.st. 		QF Fp n.st. g.v.: PPI n.st. 	QF tš 	TAC n.st. 

## Pinetum dealpinum – Pide (Calcareous pine woods)

Altitudinal vegetation zone: 2 - 3 (4)

Present cover:

Annual average temperature: 5 – 8.5 °C

Annual average precipitation: 550 – 900 mm

Altitudinal range: 300 – 900 m

Topography: steep cliffs, steep rocky slopes, rocky terraces

Characteristic tree species: *Pinus sylvestris*

**Habitat characteristics:** These forests occur as scattered patches on calcareous substrates in a whole range of different altitudes with optimum between 400 and 600 m altitude. Differences in altitude have resulted in creation of two altitudinal subgroups reflecting a multitude of ecological conditions and diversity of habitat. Ecological conditions of these forests mirror specific conditions of the soil environment and microclimate (high solar insolation, intense air circulation, high temperatures, slope steepness and rockiness). Average air temperatures and excessive soil dryness are more prominent than in other groups of the 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> altitudinal vegetation zones. Soils are generally





# Lesné spoločenstvá

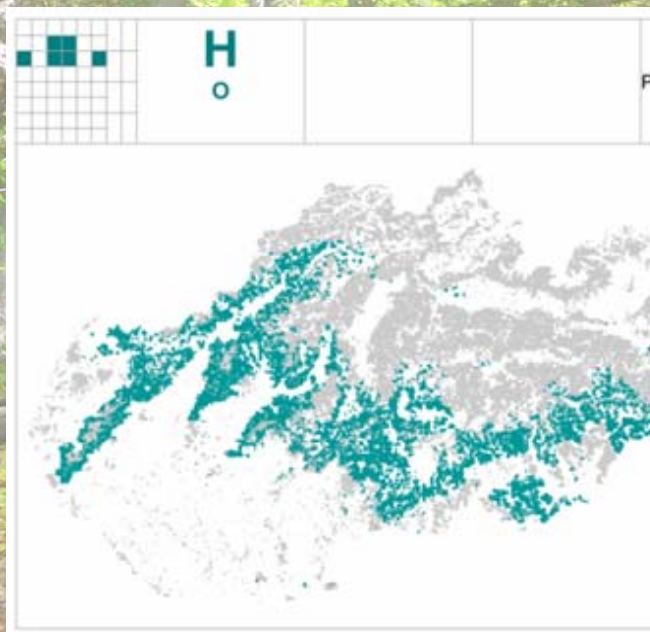
## Prehľadné charakteristiky základných ekologických typov lesov na Slovensku vrátane máp

**Natura 2000:** 9110\* Euro-Siberian steppe oak woods – časť (horný okraj resp. najvlhšie typy)  
9110 Luzulo-Fagetum beech forests – časť (spodný okraj zóny)  
9130 *Asperulo-Fagetum* beech forests – časť (spodný okraj zóny)  
9150 Medio-European limestone beech forests (*Cephalanthero-Fagion*) – časť (spodný okraj zóny)  
nezaradené

**Biotypy Slovenska:** 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské – časť (horný okraj resp. najvlhšie typy)  
3.3 Dubové nážníkové lesy – časť (horný okraj resp. najvlhšie typy)  
5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy – časť (spodný okraj zóny)  
5.2 Kyslomilné bukové lesy – časť (spodný okraj zóny)  
5.4 Vápnomilné bukové lesy – časť (spodný okraj zóny)

**SLT:** FQ Fageto-Quercetum – časť (horný okraj resp. najvlhšie typy)  
FQ ac Fageto - Quercetum acerosum (okrem najedre)  
QF Querceto-Fagetum  
QF tii Querceto-Fagetum tiliosum  
CoF Corneto-Fagetum – prevažná časť  
QF de Querceto-Fagetum dealpinum – prevažná časť  
Fq s Fagetum quercinum superiorum

**HSLT:** 208 Sprašové bukové duby (horný okraj resp. najvlhšie typy)  
211 Žrné bukové duby (horný okraj resp. najvlhšie typy)  
213 Vlhké bukové duby (suchšie resp. zvlhčenejšie typy)  
216 Kamenité bukové duby s javorom a 296 ochranného rázu – horný okraj resp. najvlhšie typy, okrem najedre)  
301 Extrémne vápencové dubové bučiny – časť (najvlhšie typy)  
302 Svieže vápencové dubové bučiny a 392 Svieže vápencové dubové bučiny – okrem SLT Fp  
305 Kyslé dubové bučiny a 395 Extrémne kyslé dubové bučiny – okrem SLT Fp  
310 Svieže dubové bučiny (okrem SLT Fp)  
311 Žrné dubové bučiny (okrem SLT Fp)  
313 Vlhké dubové bučiny a 393 Vlhké dubové bučiny (okrem najedre)  
316 Kamenité dubové bučiny s lipou a 396 Kamenité dubové bučiny s lipou – okrem SLT Fp



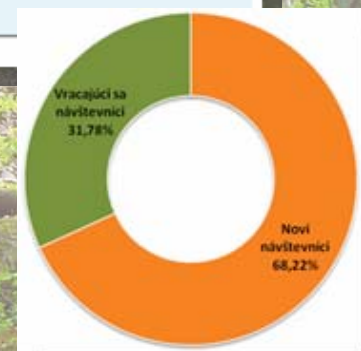
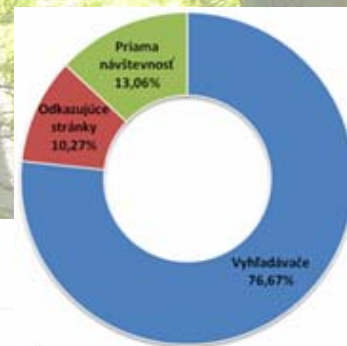




# Štatistiky a vývoj návštevnosti

- pomôcka na analýzu záujmu návštevníkov
- nástroj na usmernenie rozširovania portálu

Google Analytics







**Ďakujeme za pozornosť**