



VÝSLEDKY FENOLOGICKÝCH POZOROVANÍ LIESKY OBYČAJNEJ (*Corylus avellana*) A DUBA LETNÉHO (*Quercus robur*) V ZVOLENSKEJ PAHORKATINE

Jana Škvareninová¹, Martin Kováčik¹,
Zora Snopková², Jaroslav Škvarenina¹

¹Technická univerzita Zvolen

²Slovenský hydrometeorologický ústav Banská Bystrica

Charakteristika lokality

- juhozápadný výbežok Zvolenskej pahorkatiny
- nadmorská výška 290 – 380 m n.m.
- severné a severozápadné expozície – 81%
- priemerná ročná teplota 8,1° C
- priemerný úhrn zrážok 714 mm

Zásady výberu drevín

- vybrané stanovište vystihuje charakter celého porastu (expozícia, sklon) s vylúčením extrémov terénu (mrazová kotlina, zamokrené stanovište, plytká pôda),
- pozorované dreviny nesmú mať výmladkový a podúrovňový charakter,
- dreviny dosahujú zrelý vek a prinášajú úrodu,
- ich počet nesmie klesnúť pod hranicu 5 kusov

Hodnotené fenologické fázy

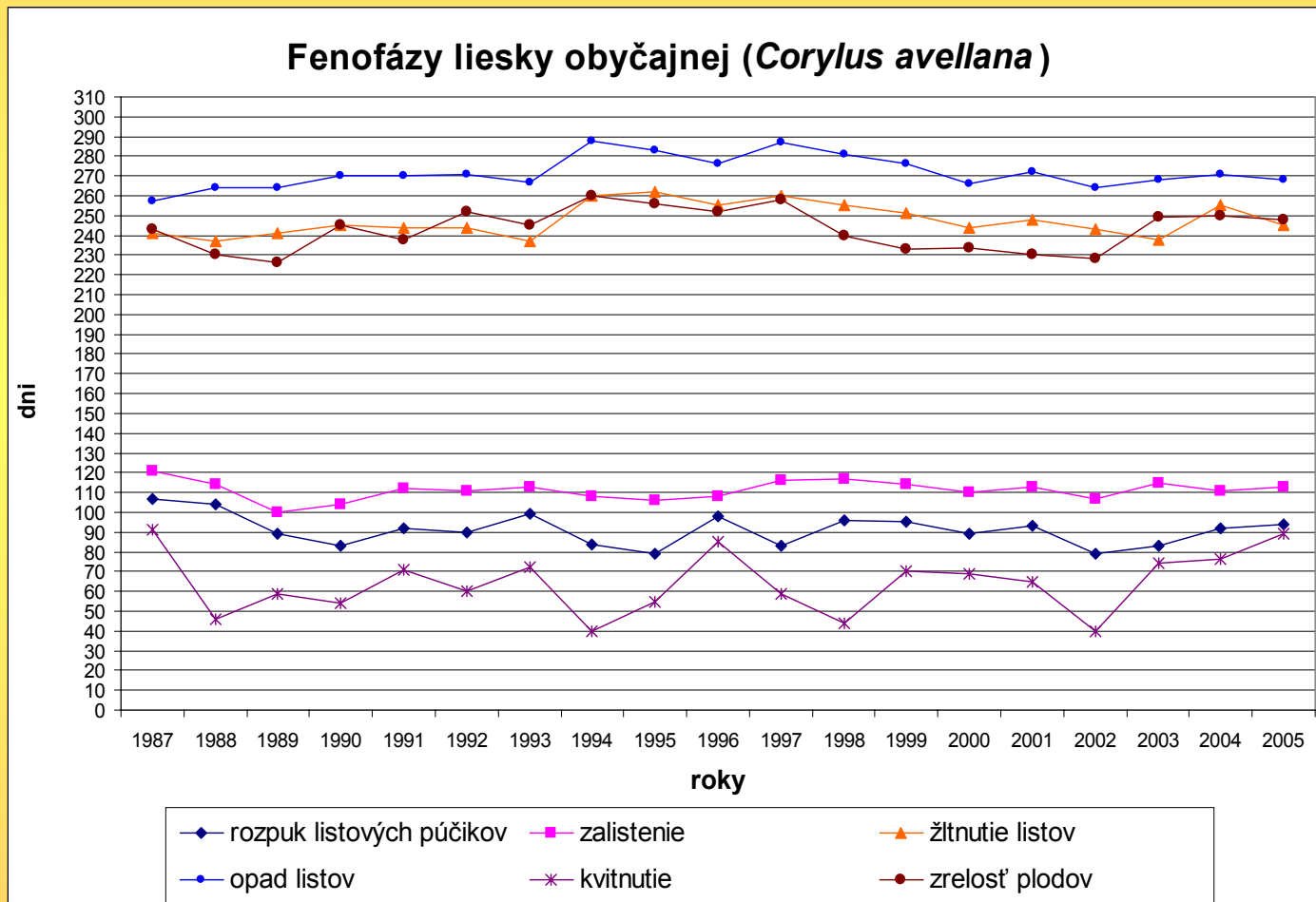
1. *Vegetatívne* :

- **rozpuk listových púčikov** (v strede púčika sa objavili zelené konce mladých lístkov a obalové šupiny zostávajú v strednej a spodnej časti púčika),
- **zalistenie** (list dosiahol normálny tvar, ale nemá úplnú veľkosť a sfarbenie),
- **žltnutie listov** (objavuje sa žlté sfarbenie listov),
- **opadávanie listov** (zožltnuté lístie opadáva aj za bezvetria)

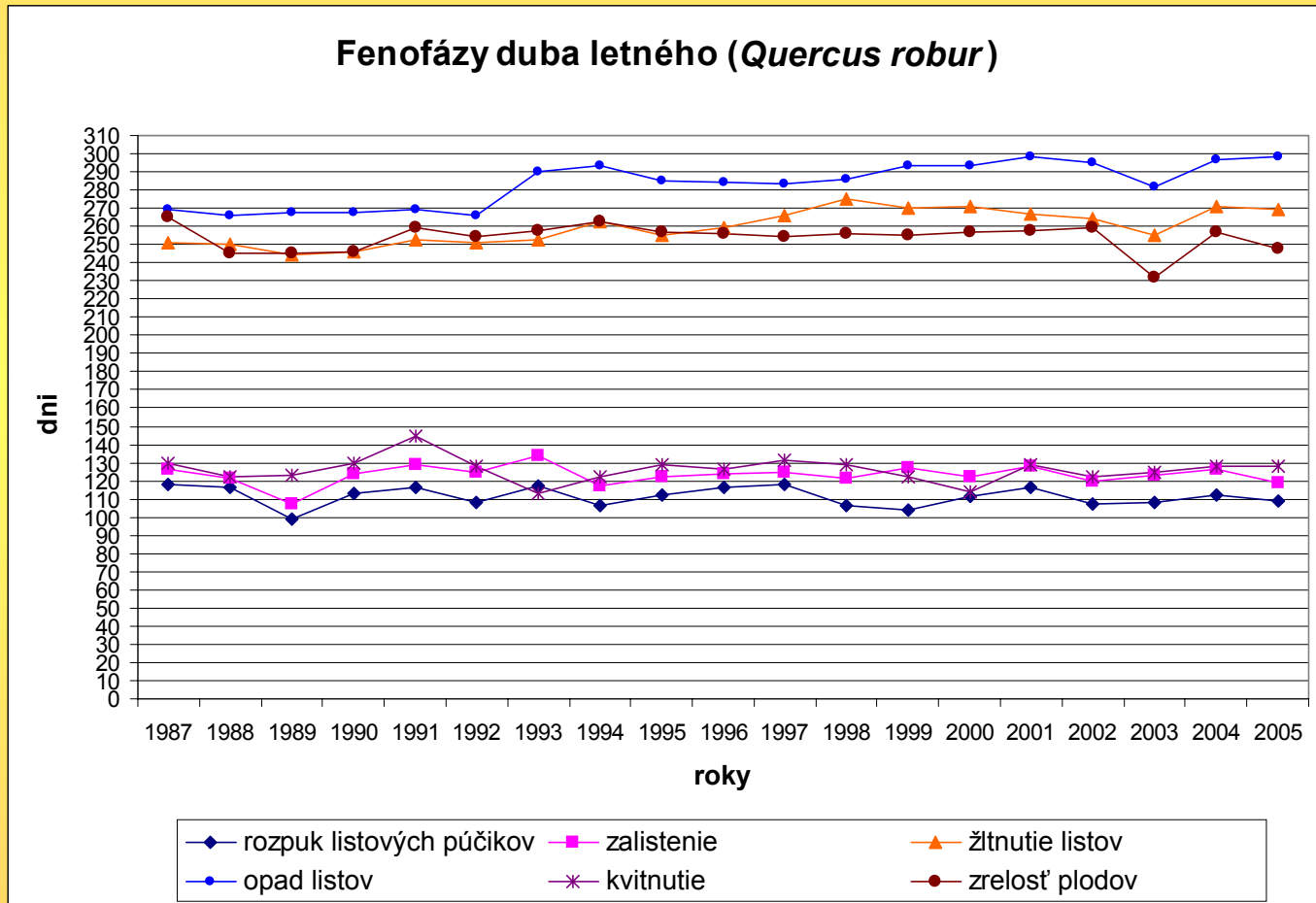
2. *Generatívne* :

- **kvitnutie** (na stromoch sa úplne rozvinuli vyvinuté kvety, pri lieske jahňady prášia peľ),
- **zrelosť plodov** (zrelé plody majú normálnu veľkosť a sfarbenie, žalude vypadávajú z čiašok)

Priebeh fenofáz liesky obyčajnej v rokoch 1987 - 2005



Priebeh fenofáz duba letného v rokoch 1987 - 2005



Výsledky - jarné fenofázy liesky obyčajnej

- priemerný nástup začiatku **kvitnutia** je 5. marec
- fenofáza začína prebiehať pri dosiahnutí teplotnej sumy $TS0 = 64$
- pre **rozpuk listových púčikov** je rozhodujúca priemerná teplotná suma $TS0 = 185$
- **zalistenie** je výraznejšie ovplyvňované teplotnou sumou $TS5 = 97$



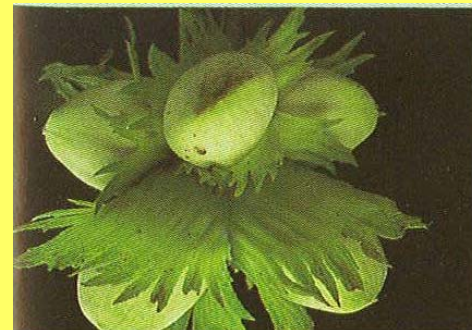
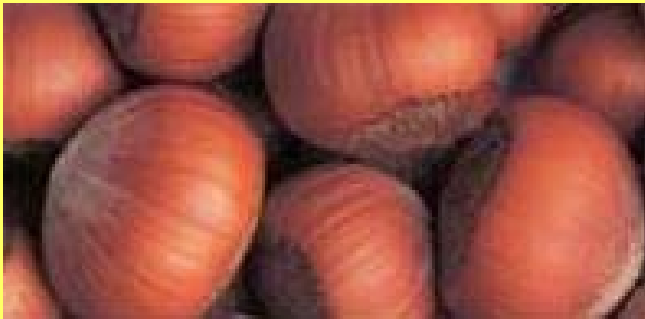
Výsledky - jarné fenofázy duba letného

- **rozpuk listových púčikov** prebieha od druhej polovice apríla pri $TS5 = 100$ a trvá cca 8 dní
- **kvitnutie** a **zalistenie** prebiehajú súbežne s max. rozdielom 7 dní pri $TS0 = 521$ a $TS0 = 490$



Výsledky - jesenné fenofázy liesky obyčajnej

- najskorší nástup **žltnutia listov** bol 28.8. v roku 1993 a 2003, ktoré v porovnaní s dlhodobým priemerom boli suché a teplé
- najneskorší termín žltnutia bol 19.9. v roku 1995, ktorý patril k chladným a vlhkým
- fenofáza **žltnutie** trvala priemerne 25 dní
- **opad listov** ovplyvňovali vlhkosť a teplotné podmienky a jeho priemerná dĺžka predstavovala 32 dní
- **zrelosť plodov** prebieha od polovice augusta do konca septembra podľa teploty a slnečného žiarenia v priemere za 24 dní

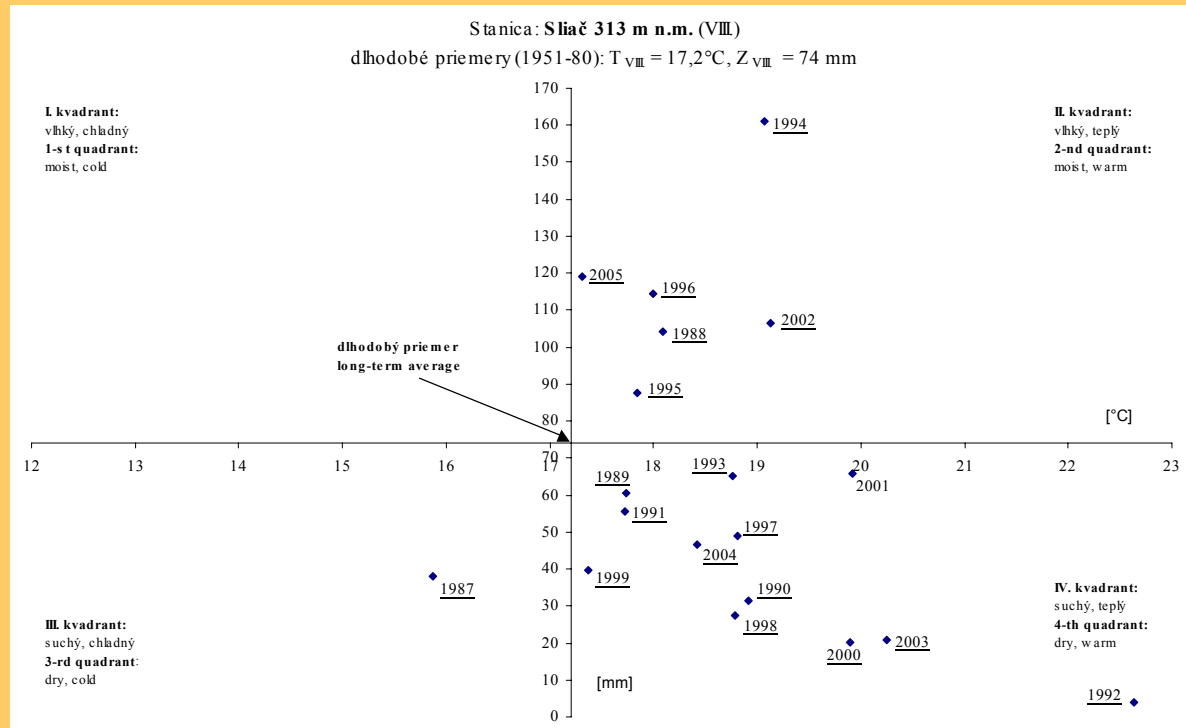


Výsledky - jesenné fenofázy duba letného

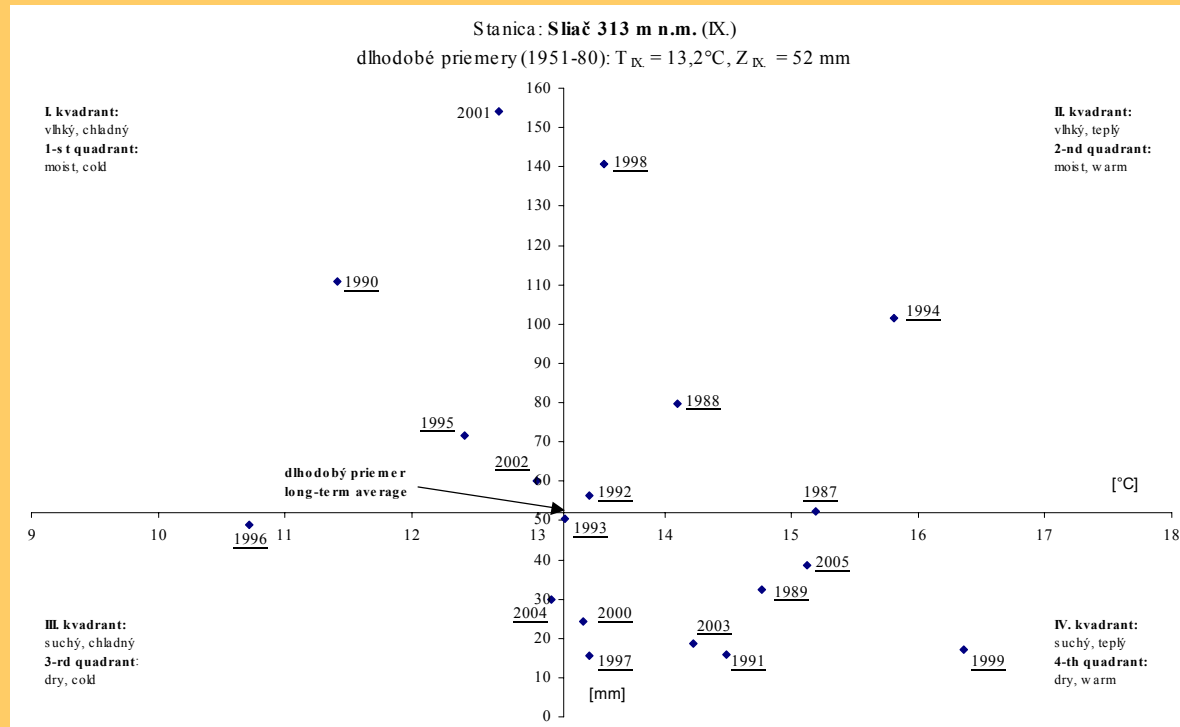
- **žltnutie listov** trvalo priemerne 31 dní (1.9. – 2.10.)
- **opad listov** sa vyznačuje veľkým variačným rozpätím (32 dní)
- priemerná dĺžka trvania **opadu** je 40 dní
- **zrelosť plodov** trvala od konca augusta do konca septembra priemerne 27 dní s variačným rozpätím 34 dní



Termopluviogram



Termopluviogram



Záver

- nástup jarných fenofáz ovplyvňuje suma priemerných denných teplôt vzduchu
- pre jarné fenofázy liesky a duba je rozhodujúca teplotná suma TS0 a TS5
- žltnutie a opad listov závisí od teploty a zrážok počas vegetačného obdobia
- zistené výsledky sa môžu využiť pri:
 - rozširovaní poznatkov o nárokoch drevín na podmienky prostredia
 - indikácii dopadu potenciálnych klimatických zmien na životné prejavy drevín
 - selekcii a šľachtení



Ďakujeme za pozornost'