

Plemeniti listavci: pomen in perspektive pri gospodarjenju z gozdovi

Aleš Kadunc

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za
gozdarstvo in obnovljive gozdne vire

ales.kadunc@bf.uni-lj.si

Gozdarski študijski dnevi, Ljubljana, april 2014

Opredelitev problema

Definicija plemenitih listavcev (PL):

Gre večinoma za manjšinske drevesne vrste z lesom posebnih estetskih ali tehničnih lastnosti.

Osnovno vprašanje:

Ali in kako lahko PL predstavljajo dodano vrednost pri gospodarjenju z gozdovi?

Oziroma katere so komparativne prednosti te skupine drevesnih vrst z vidika upravljanja gozdov?

Splošno

Praviloma med PL uvrščamo:

- Gorski javor
- Ostrolistni javor
- Veliki jesen
- Divja češnja
- Oreh
- Lipa
- Lipovec
- Gorski brest

Ponekod med PL uvrščajo še:

- Poljski jesen
- Pravi kostanj
- Črna jelša
- Nekateri *Sorbus* vrste
- Lesnika
- Drobница
- Celo beli gaber in topokrpi javor

Ta skupina je za nas predmet obravnave.

Površina sestojev, kjer PL presegajo 50 % v LZ znaša 11.412 ha (ZGS, 2013) ali okvirno 1 % gozdov.

Skupen aktualen delež PL v LZ je ocenjen na približno 5 % (ZGS, 2013), kar je verjetno nekaj manj kot v potencialni drevesni sestavi (Dakskobler, 2013)

Oris debelinske strukture PL in značilnosti njihovega poseka (vir: ZGS, 2013)

Vrsta	% v LZ 10-19 cm	% LZ 50 cm in več	Skupni posek (2003- 2012)/Prirastek (2012) v %	San.posek (2003- 2012)/LZ(2012) v %	Glavni vzroki za san. posek (nad 15 % san. poseka)
Gorski javor	12,8	17,6	15,5	0,33	žled, veter, delo v gozdu
Ostr. javor	13,2	21,7	23,2	0,69	veter, bolezni
Veliki jesen	16,7	15,0	14,9	0,52	veter, bolezni, žled
Gorski brest	12,1	19,7	82,7	13,59	bolezni
Češnja	16,9	14,0	32,0	1,57	veter, žled, sneg
Oreh	16,9	14,9	45,0	2,50	veter, bolezni, sneg
Lipa in lipovec	16,8	13,5	17,5	0,46	veter
Skupaj PL	14,3	16,4	17,6	0,71	bolezni, veter, žled
Smreka	8,0	25,0	58,6	6,25	žuželke
Jelka	5,1	39,9	55,8	4,34	drugo, bolezni
Bukev	12,0	17,1	33,2	0,61	žled, veter, delo v gozdu

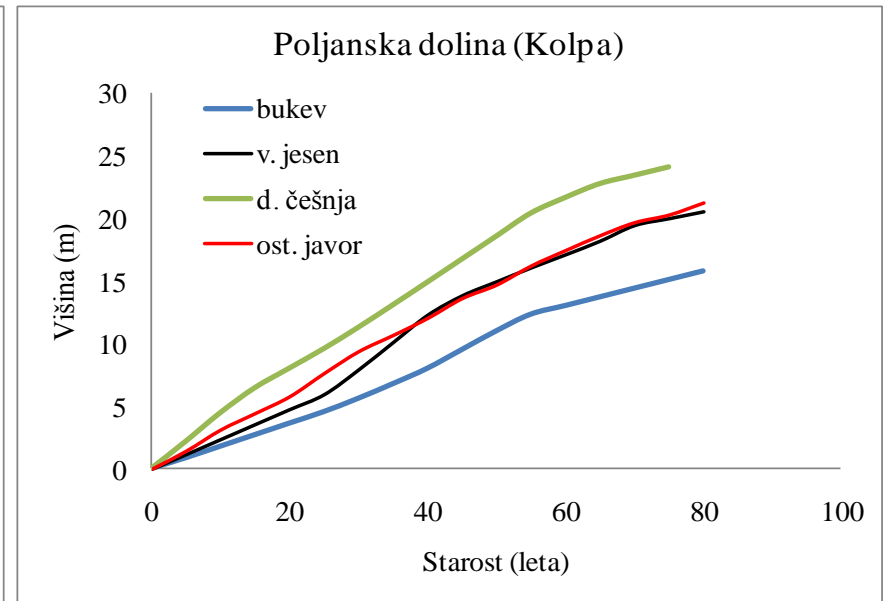
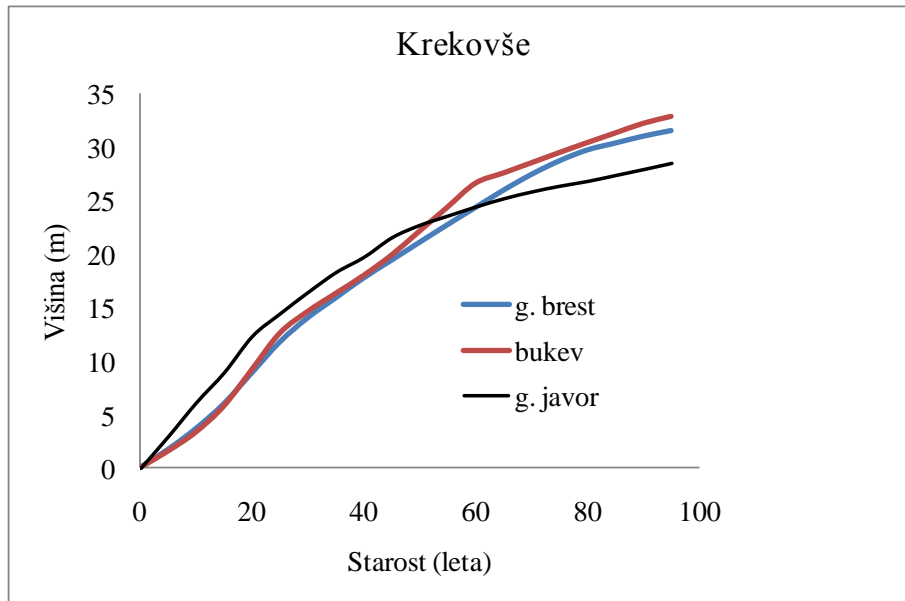
Značilnosti višinske rasti

Hitra kulminacija PL → zgodnje ukrepanje je učinkovito (rastni pospešek)

Po kulminaciji tekočega višinskega prirastka si sledijo:

1. d. češnja, lipovec (pogosto v prvih 10 letih)
2. vel. jesen, ost. javor, gor. javor, gor. brest, lipa (kulminacija med 10. in 30. letom)
3. bukev (med 20. in 30. letom)
4. jelka (po 25. letu)

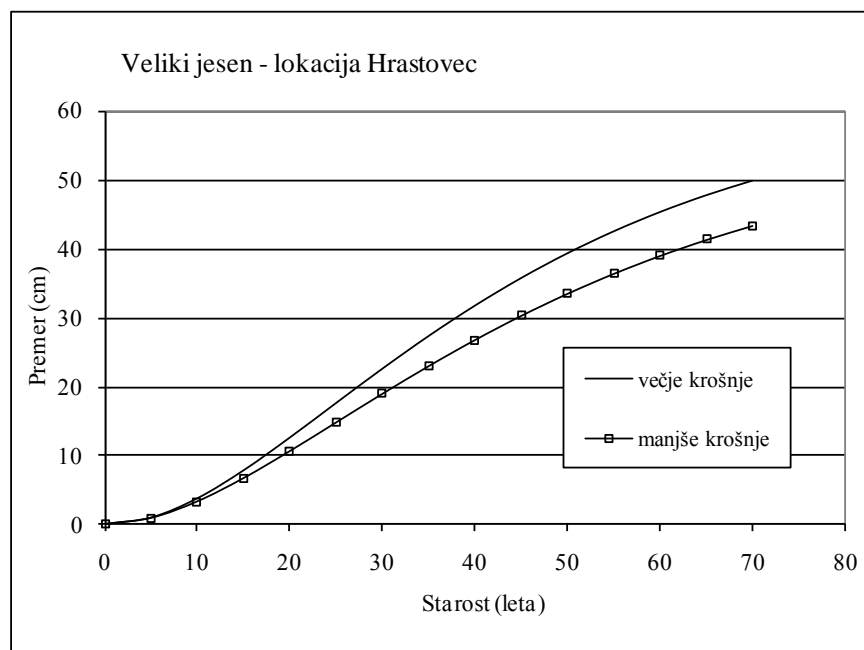
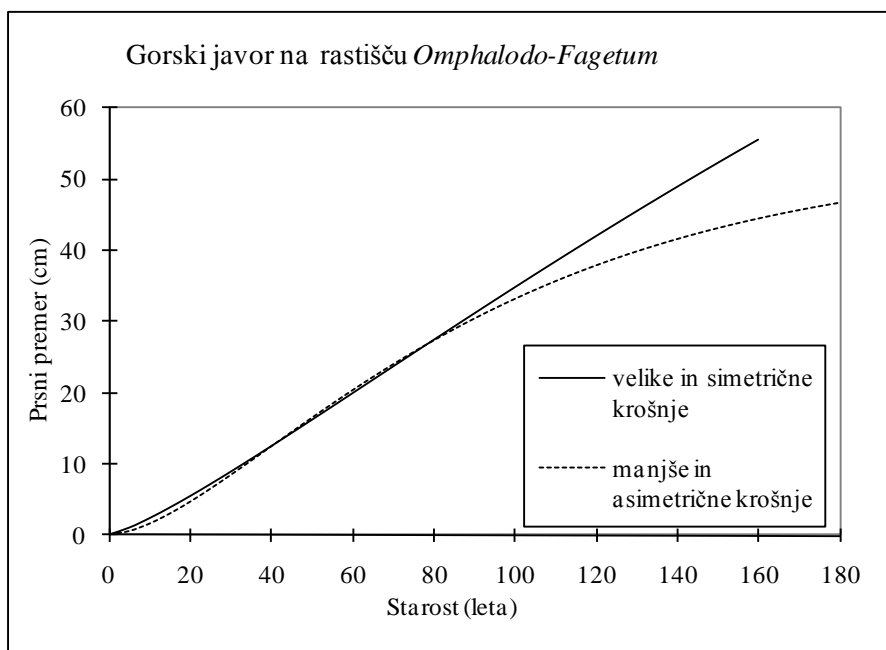
Prednost pred bukvijo se ohrani večinoma 20-40 let, pred smreko še manj.



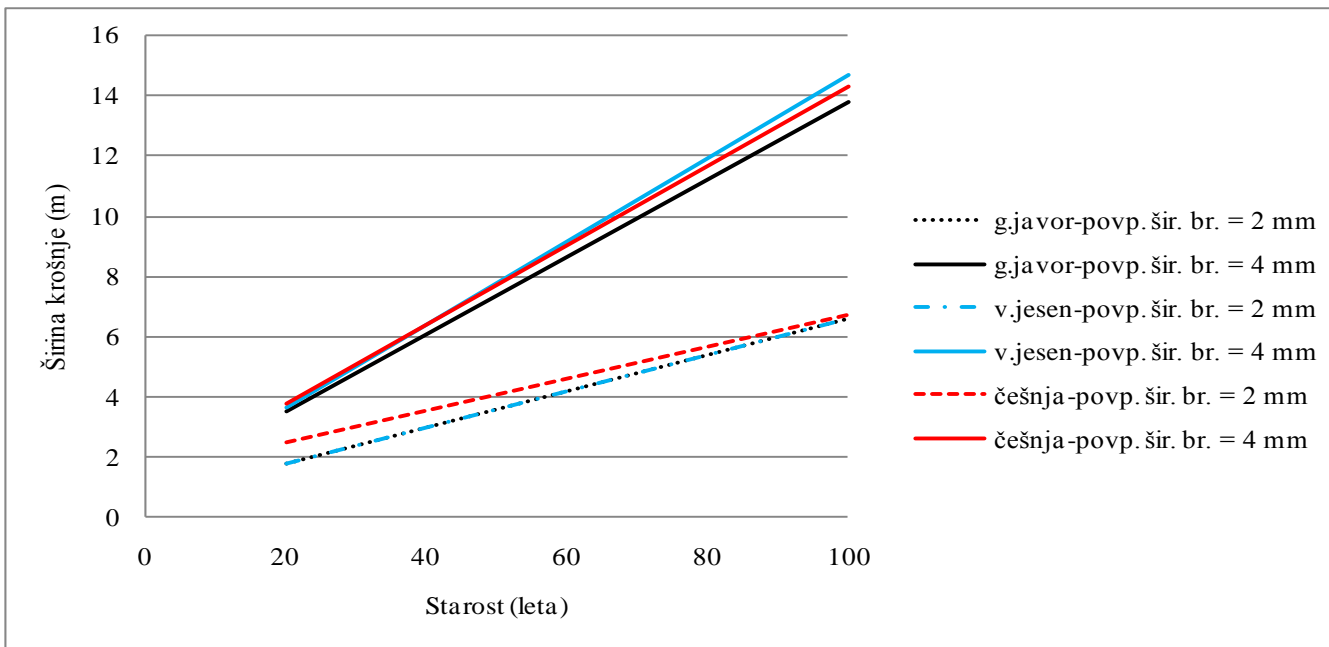
Značilnosti debelinske rasti

Kulminira zgodaj. Z redčenji (sproščanjem izbrancev) lahko priraščanje močno pospešimo.

Raziskave kažejo (Hein/Spiecker, 2009), da lahko pri gorskem javorju, velikem jesenu in divji češnji dosegamo povprečno širino branike tudi 5 mm ob velikih krošnjah.

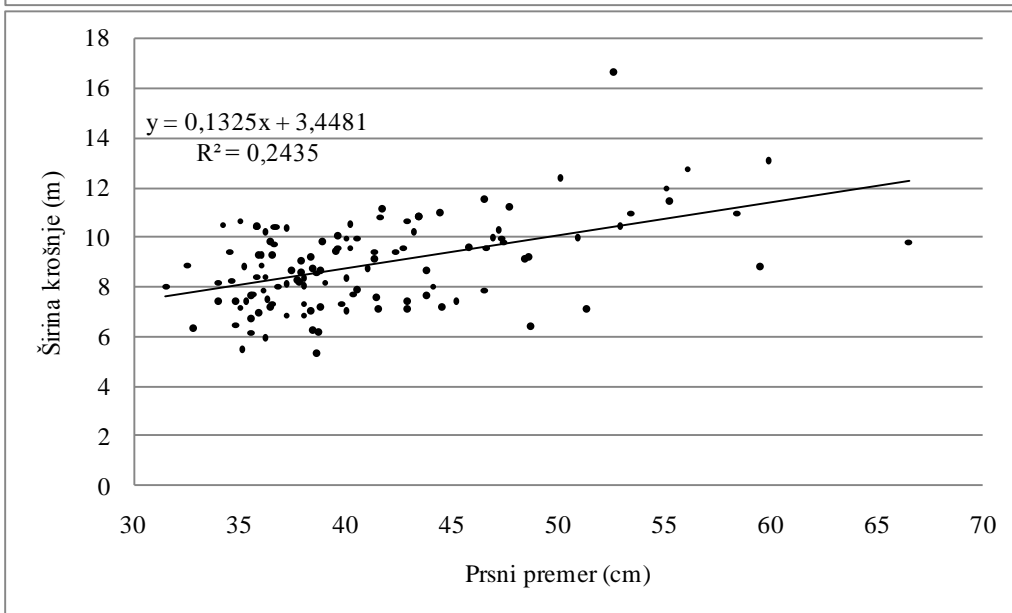


Značilnosti debelinske rasti



Razlike med drevesnimi vrstami so majhne!

Vir:
Hein/Spiecker,
2009



Drevje istih debelin ima lahko precejšen razpon širine krošenj (primer divje češnje).

Vir: Gašperšič/Kadunc/Kotar,
2006

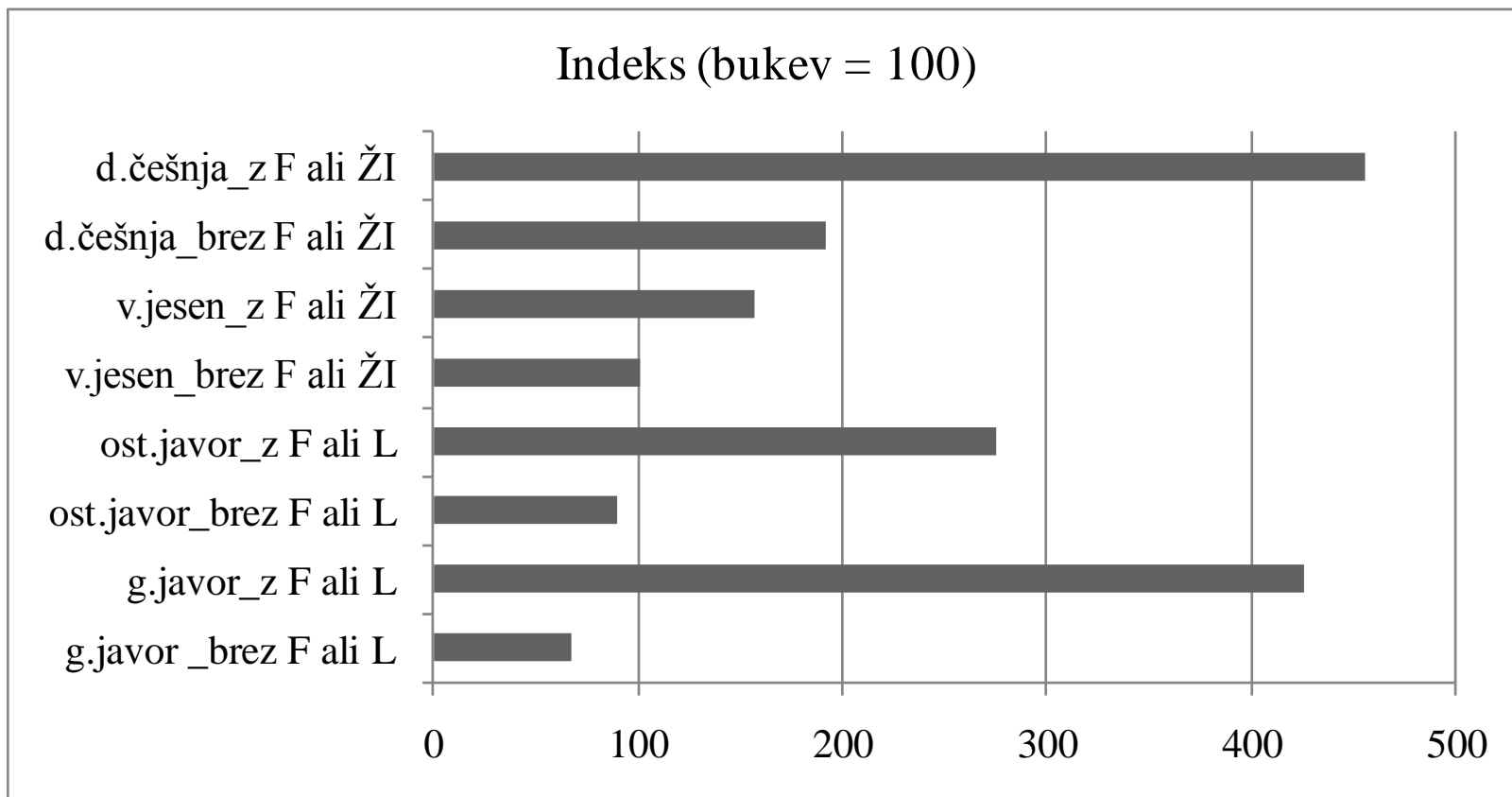
Značilnosti volumenskih donosov (primerjana produkcijska sposobnost v $m^3ha^{-1}leto^{-1}$)

Gozdni rastišni tip	Razmerje PSGR PL/dom.vrsta	Vegetacijski pas
Dobovje in dobovo belogabrovje	108%	nižina+kolinski pas
Preddinarsko-dinarsko gradnovno belogabrovje	83%	nižina+kolinski pas
Preddinarsko-dinarsko podgorsko bukovje	131%	submontanski pas
Predalpsko podgorsko bukovje na karbonatih	118%	submontanski pas
Gradnovno bukovje na izpranih tleh	97%	submontanski pas
Primorsko bukovje na flišu	108%	submontanski pas
Osojno bukovje s kresničevjem	51%	azonalna
Preddinarsko gorsko bukovje	64%	montanski pas
Predalpsko gorsko bukovje	76%	montanski pas
Bukovje s polžarko	87%	azonalna
Dinarsko jelovo bukovje	64%	montanski pas
Predalpsko jelovo bukovje	31%	montanski pas
Preddinarsko zgornjegorsko bukovje z zasavsko konopnico	78%	altimontanski pas
Kisloljubno gradnovno bukovje	132%	kolinski pas
Kisloljubno bukovje z rebrenjačo	80%	azonalna
Predpanonsko podgorsko bukovje	73%	kolinski pas
Jelovje s praprotmi	67%	azonalna
Kisloljubno gorsko-zgornjegorsko bukovje z belkasto bekico	80%	montanski in altimontanski pas

Kakovostna struktura (primer dinarsko jelovo bukovje)

Vrsta	F (30-39)	F (40-49)	F (50-59)	L (30-39)	L (40-49)	L (50-59)	ŽI (30-39)	ŽI (40-49)	ŽI (50-59)	n
bukev	0,0	1,5	1,5	3,9	9,0	11,4	15,8	19,4	17,2	856
g. javor	0,0	3,6	17,5	0,0	2,0	0,0	21,1	24,9	15,0	145
jelka	0,0	0,1	0,4	-	-	-	3,0	3,7	4,8	1105
smreka	0,0	2,2	7,0	-	-	-	12,8	32,2	31,3	381

Vrednostni prirastek (čas konjunktore, prirejeno po Kadunc, 2006)



Preračunano v času vrednostne kulminacije drevesa ($\text{€leto}^{-1}\text{drevo}^{-1} = \text{maks}$), gre za vsaj solidno boniteto rastišč; primerjava narejena z bukvijo na istem rastišču; cene 2006 doma

Vzgoja visokokavostnih debel (povečevanje deleža lesa brez grč)



Usmeritve in leva slika povzeto po Spiecker, 2006

Vzgoja poteka v dveh fazah.

Cilj je čim višji delež lesa brez grč v spodnjem delu debla

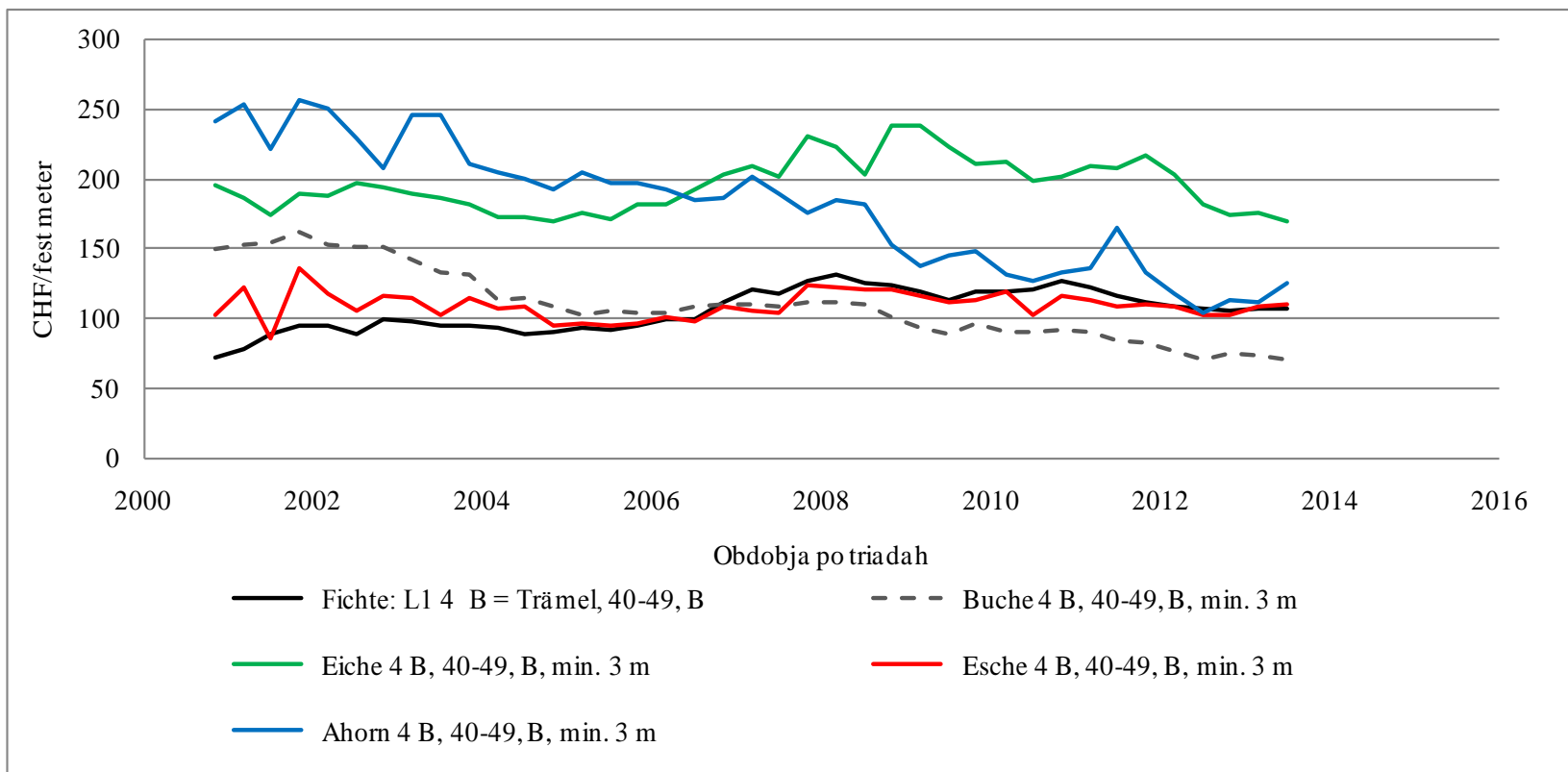
Faza 1: poudarek na čiščenju vej (naravno ali obvejevanje, tudi suhih vej); v tem času je deb. priraščanje upočasnjeno (nepospeševano)

Faza 2: poudarek na debelinskem priraščanju

(ta faza se prične, ko dosežemo ciljno višino čistega debla)

Slika: Delež lesa brez grč (Spiecker, 2006)

Trend cen (primer Švice)



Vir: Bundesamt für Statistik (Švica; obdobje 2000/3-2013/2).

Nominalne cene v CHF/m³

Koeficient variacije: smreka 13,75 %, bukev 23,03 %, hrast 9,67 %, jesen 8,96 %, javor 24,50 %

Zaključki

- PL diverzificirajo gozdni portfelj v ekološkem in ekonomskem smislu (evropski gozdovi so že tako vrstno siromašnejši)
- Njihov pomen v sukcesijah je izreden (zgodnji in srednji suk. stadiji)
- Hitra rast PL je prednost (cilji hitreje doseženi) ali slabost (zamude imajo višjo ceno)
- V primerjavi z iglavci so običajno bolj odporni (manjši riziko sanitarnih sečenj)
- Evropske prognoze za razširjenost PL v prihodnje so (upoštevaje klimatske spremembe) rahlo do zmerno optimistične (Hemery in sod., 2010)
- V okviru lesnoproizvodne funkcije (lahko) predstavljajo nezanemarljiv dodaten donos ob določenih pogojih:
 1. Da je les (deblo) kakovosten
 2. Da je povpraševanje po tem lesu
 3. Da so “prisotni” v sestojih

Zaključki

- Volumenski donosi PL so konkurenčni dominantnim vrstam zlasti v nižinskem oziroma gričevnatem pasu, sicer ne
- Za ugoden ekonomski izid je nujno upoštevati tržna gibanja (volatilnost cen je lahko velika), kar pomeni nešablonsko izbiro sečišč (zamenjava sečišč, odložitev sečišč,..., neposek odkazanih dreves ali posek dodatno odkazanih dreves); na kratko prožno gospodarjenje
- PL najbrže nikoli ne bodo gozdni “prvokategorniki” v količinskem smislu, lahko so pa pomembna niša za lastnike gozdov in predvsem za predelovalce lesa