

VI. SANTYKIS TARP EINAMOSIOS IR NEPILNOS VIDUTINĖS
PRIEAUGOS

Nagrinėdamas miško taksacijai iškilusias problemas prof. N. Anušinas rašo: "Norint pagreitinti taksacinius tyrimus būtina ieškoti kiekybinio ryšio tarp atskirų rodiklių, kad su pagalba vieno galima būtų atrasti kitą. Kameralinėse sąlygose, panaudojant matematinį ryšį, bus galima rasti tuos taksacinius rodiklius, kuriuos natūroje sunku nustatyti (42, psl. 521).

Šis pasisakymas pirmoje eilėje liečia medynų einamąją prieaugą.

Santykis tarp einamosios ir vidutinės prieaugos miškotvarkoje ir miško taksacijoje nagrinėjamas jau senai. Šiuo santykiu yra paremta kiekinė branda. Tačiau šis santykis buvo vaizduojamas grafiškai, neieškant kiekybinio ryšio. 1960 m. ž.ū.m.kand. K. Losickis ir docentas M. Egorovas pirmieji pabandė nustatyti kiekinį ryšį tarp einamosios ir vidutinės prieaugos, panaudodami tam medynų augimo-eigos lenteles (69,70,90). Tačiau jie išvedė santykį tik tarp nepilnos vidutinės prieaugos ir grynios prieaugos (tūrių padidėjimo), nepriimdami dėmesio išimamos tūrių dalies. Todėl tyrinėjant medynų pilną einamąją prieaugą ž.ū.m.kand. K. Losickio ir docento M. Egorovo nustatytas santykis negali būti panaudotas.

Šiame darbe mes atlikome mėginimą nustatyti santykį tarp einamosios ir nepilnos vidutinės prieaugos, panaudodami tam medynų augimo-eigos lenteles.

Mūsų nuomone šis santykis yra patogus, norint apytikriai, bet greitai išskaičiuoti medynų einamąją prieaugą. Nepilna vi-

Santykis tarp nepilnos vidutinės ir einamosios
prieaugos

P u š y n a i

Amžius	Bonitetai								
	I ^a	I	II		III		IV	V	V ^a
	Tiuri- no	Tiuri- no	Tiuri- no	Var- gaso	Tiuri- no	Var- gaso	Tiu- rino	Tiuri- no	Tiu- rino
20									
30	1,9	2,0	2,2	1,3	2,2	1,4	1,8	1,8	3,1
40	1,9	2,0	2,2	1,4	2,5	1,5	2,7	3,0	2,0
50	1,7	1,9	2,0	1,5	2,3	1,6	2,4	2,6	2,1
60	1,5	1,6	1,8	1,6	2,0	1,7	2,3	2,4	2,2
70	1,4	1,5	1,7	1,5	2,0	1,6	2,0	2,1	2,2
80	1,3	1,4	1,5	1,4	1,8	1,6	1,9	1,9	1,8
90	1,1	1,2	1,4	1,3	1,6	1,5	1,7	1,7	2,0
100	1,1	1,1	1,3	1,2	1,5	1,4	1,5	1,6	1,5
110	0,9	1,1	1,1	1,1	1,3	1,2	1,3	1,4	1,4
120	0,8	0,9	1,0	0,9	1,1	1,0	1,2	1,2	1,4
130	0,7	0,8	0,9	0,6	0,9	0,9	1,0		
140	0,6	0,7	0,7	0,5	0,8	0,7	0,9		

Santykis tarp nepilnos vidutinės ir einamosios
prieaugos

E g l y n a i

Amžius	Bonitetai									
	I ^a		I		II		III		IV	V
	Tiu- rino	Varga- so	Tiu- rino	Var- gaso	Tiu- rino	LTSR Anta- naitis	Tiu- rino	LTSR Atta- naitis	Tiu- rino	Tiuri- no
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	2,1	1,5	2,0	1,5	2,3	-	2,6	-	2,7	2,6
40	2,2	1,5	2,5	1,6	2,6	2,9	2,7	3,0	3,0	3,0
50	2,0	1,6	2,3	1,7	2,6	2,9	3,0	3,0	3,2	3,6
60	1,8	1,7	2,1	1,7	2,4	2,8	2,8	3,1	3,1	3,5
70	1,6	1,6	1,8	1,7	2,2	2,6	2,5	2,8	2,8	3,1
80	1,4	1,6	1,7	1,7	2,0	2,3	2,3	2,6	2,2	2,8
90	1,2	1,6	1,5	1,7	1,8	2,1	1,9	2,6	2,2	2,4
100	1,1	1,5	1,4	1,6	1,6	1,9	1,7	2,2	1,9	2,4
110	1,1	1,5	1,2	1,5	1,4	1,7	1,5	2,0	1,6	1,6
120	0,9	1,3	1,1	1,4	1,2	1,5	1,3	1,9	1,4	1,2
130		1,1		1,0						
140		0,5		0,8						

Santykis tarp nepilnos vidutinės ir einamosios
prieaugos

B e r ž y n a i

AMŽIUS	B o n i t e t a i										
	I ^a	I		II		III		IV		V	
	Tiu- rino	Tiu- rino	Bede- maro	Tiu- rino	Bede- maro	Tiu- rino	Bede- maro	Tiu- rino	Bede- maro	Tiu- rino	Bede- maro
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	1,7	1,7	-	1,7	-	1,8	-	2,0	-	2,0	-
30	1,7	1,6	1,3	1,4	1,3	1,7	1,4	1,8	1,3	1,8	1,4
40	1,6	1,5	1,4	1,6	1,5	1,6	1,5	1,6	1,5	1,6	1,6
50	1,5	1,4	1,7	1,4	1,6	1,4	1,7	1,4	1,5	1,4	1,7
60	1,3	1,3	1,7	1,2	1,7	1,2	1,8	1,2	1,7	1,1	1,4
70	1,2	1,1	1,5	1,1	1,7	1,0	1,7	1,0	1,6	0,9	0,9
80	1,0	1,0	1,4	0,9	1,5	0,8	1,3	0,7	1,1	0,8	0,6
90	0,8	0,8	1,0	0,8	1,0	0,7	1,0	0,6	0,7		
100	0,7	0,6	0,6	0,5	0,8	0,5	0,6				

Santykis tarp nepilnos vidutinės ir einamosios
prieaugos

A ž u o l y n a i

Amžius	B o n i t e t a i			
	I	II	III	IV
	Pagal Vimensuerio augimo eigos lenteles			
20	-	-	-	-
25	1,8	1,8	1,8	1,6
30	1,8	1,8	1,9	1,6
35	1,8	1,9	1,9	1,7
40	1,8	1,9	1,9	1,7
45	1,8	1,9	2,0	1,9
50	1,7	1,8	2,0	1,9
55	1,6	1,8	2,0	2,0
60	1,6	1,6	1,9	2,0
65	1,5	1,6	1,8	2,0
70	1,5	1,6	1,8	2,0
75	1,5	1,6	1,7	2,0
80	1,5	1,6	1,7	1,9
85	1,5	1,5	1,6	1,9
90	1,5	1,5	1,6	1,8
95	1,4	1,5	1,6	1,7
100	1,4	1,5	1,6	1,7
105	1,4	1,4	1,6	1,7
110	1,3	1,4	1,5	1,7
115	1,3	1,4	1,5	1,7
120	1,3	1,4	1,5	1,6
125	1,3	1,3	1,5	1,6
130	1,3	1,3	1,4	1,5
135	1,2	1,3	1,4	1,5
140	1,2	1,3	1,4	1,5
145	1,2	1,3	1,4	1,5
150	1,2	1,3	1,3	1,5
155	1,2	1,3	1,3	1,4
160	1,2	1,2	1,3	1,3

Santykis tarp nepilnos vidutinės ir einamosios
prieaugos

D r e b u l y n a i

Amžius	B o n i t e t a i					
	I ^a	I	II	III	IV	V
	Pagal prof. Tiurāno lenteles					
10	-	-	-	-	-	-
20	1,7	1,8	1,9	1,2	1,3	1,4
30	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1
40	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
50	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4
60	1,4	1,3	1,3	1,2	1,0	1,0
70	1,1	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7
80	0,9	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5
90	0,7	0,6	0,5			
100	0,4	0,4				

Santykis tarp nepilnos vidutinės einamosios
prisaugos

J u o d a l k s n y h a i

Amžius	B o n i t e t a i				
	I ^a	I	II	III	IV
	Pagal Butono lenteles				
5	-	-	-	-	-
10	2,0	-	-	-	-
15	2,1	2,2	2,2	2,1	1,8
20	1,7	1,8	2,0	2,4	2,0
25	1,6	1,7	1,7	2,0	2,2
30	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9
35	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5
40	1,1	1,1	1,3	1,4	1,5
45	1,1	1,1	1,2	1,3	1,5
50	1,0	1,1	1,0	1,3	1,2
60	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0
70	0,6	0,6	0,6	0,8	1,0
80	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7
90	0,4	0,4	0,5	0,5	0,7
100	0,3	0,4	0,3	0,5	0,7

Santykis tarp nepilnos vidutinės ir einamosios
prieaugos

U o s y n a i

Amžius	B o n i t e t a i			
	I ^a	I	II	III
Pagal Narbuto lenteles				
10	-	-	-	-
20	2,0	2,0	2,0	2,4
30	1,5	1,6	1,6	1,7
40	1,3	1,3	1,4	1,5
50	1,0	1,1	1,2	1,3
60	0,9	1,0	1,1	1,2
70	0,8	0,9	1,0	1,0
80	0,8	0,8	0,9	1,0
90	0,8	0,8	0,9	1,0
100	0,8	0,8	0,9	0,9
110	0,8	0,8	0,9	0,9
120	0,8	0,8	0,9	0,9

Santykis tarp nepilnos vidutinės ir einamosios
prisaugos pagal Jankausko lenteles

B a l t a k e n y n a i

Amžius	Santykis
10	1,7
15	2,1
20	2,3
25	2,3
30	2,1
35	2,2
40	2,0

vidutinė medyno prisauga yra labai paprastai nustatomas tak-
sacinis rodiklis: esamas medyno tūris dalijamas iš jo am-
žiaus. Vidutinę prisaugą dauginami iš žemiau patiekiamų
koeficientų gauname apytikrią einamąją prisaugą.

Lentelėse Nr.Nr. 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 ir 40
patiekiami santykiai tarp nepilnos vidutinės ir einamosios
prisaugos. Matyti, kad šie santykiai išsidėsto gana dėsni-
gai. Santykio dydis priklauso nuo medžio rūšies, boniteto
klasės ir amžiaus. Turimų tyrimo barelių duomenys ir mūsų
sudarytos modelinių Lietuvos TSR eglynų augimo eigos len-
telės rodo, kad šis santykis priklauso ir nuo skalsumo:
mažesnio skalsumo medynuose santykis yra didesnis. Tą ga-
lima paaiškinti tuo, kad mažėjant medynų skalsumui propor-

cingai skalsumui mažėja ir medyno tūris bei vidutinė prieaugis. Tuo tarpu medyno einamosios prieaugo mažėjimas nėra tiesiog proporcingas skalsumo mažėjimui. Šioje ataskaitoje santykio išaiškinimui panaudojome pagrindę normalių, vienetų skalsumo medynų augimo - eigos lenteles. Tuo tarpu Lietuvos TSR miškuose vyrauja žemesnio skalsumo medynai. 1958-1960 m.m. miškotvarkos duomenimis vidutinis valstybinių miškų skalsumas yra 0,68 (4). Todėl ateityje, baigiant šį darbą, santykio išaiškinimui panaudosime mokslą įstaigų ir miškotvarkos sukauptą tyrimo barelių duomenis.

Lentelėje Nr.41 parodome einamosios prieaugos skaičiavimo pavyzdį, naudojant santykį tarp einamosios ir nepilnos vidutinės prieaugos. Toje pat lentelėje palyginome einamosios prieaugos duomenis, gautus naudojant šį santykį, su tikraisiais (1958-1960 m.m. miškotvarkos duomenys eglynamis), gautais naudojant prieaugos procentų lenteles.

Lentelė Nr.41

Amžiaus klasė	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII
Vidutinė prieaugis 1-me ha m ³	3,7	4,1	4,2	3,7	3,3	3,0	2,5	2,3	2,0	1,9	1,9
Santykis tarp einamosios ir nepilnos vidutinės prieaugos	2,3	2,6	2,6	2,4	2,2	2,2	2,1	1,9	1,7	1,5	1,5
Einamoji prieaugis 1-me ha m ³ , gauta panaudojant santykį	7,1	9,1	9,6	8,6	7,5	6,3	5,3	4,7	4	3,6	3,2
Einamoji prieaugis 1-me ha m ³ , gauta panaudojant prieaugos procentų lenteles	8,5	10,1	10,3	8,9	7,3	6,0	5,3	4,4	3,4	2,9	2,9

Iš šios lentelės duomenų matyti, kad einamosios prieaugo skaičiavimui naudojant jos santykį su nepilna vidutine prieauga, gaunami geri rezultatai. Skirtumas su prieauga, išskaičiuota pagal prieaugos procentų lenteles, daugumoje atveju neviršija $\pm 10\%$.

Minėtas santykis geresnius rezultatus duoda grupei medynų, pav.: naudojant amžiaus klasių lentelių duomenis. Atskiro medyno einamoji prieauga bus skaičiuojama su didesnėmis paklaidomis.

VII. LIETUVOS TSR MIŠKŲ PRIEUGA PAGAL ANKSTYVESNIUS
DUOMENIS

Iki šiol neišliko jokių duomenų, rodančių Lietuvos miškų prieaugį iki Pirmojo pasaulinio karo.

1922 m. buvo įkurta Lietuvos miškotvarka, kuri pradėjo rinkti duomenis apie miškų išteklius ir tuo pačiu apie prieaugį. Tačiau buržuazinėje Lietuvoje miškų tvarkymas vyko labai lėtai. Vieni to meto valstybiniai miškai (apie 840000 ha) buvo sutvarkyti tik per 17 metų (nuo 1922 m. iki 1938 m.). Buvo nenormalus reiškinys kai vienu urėdijų miškams esant dar visiškai nesutvarkytiems, kitose urėdijose jau buvo pradėdami pakartotini miškų tvarkymo darbai. Todėl šiaandien gana rezervuoti reikia žiūrėti į sumarinius prieškarinės miškotvarkos duomenis, tuo labiau, kad urėdijų ir miškų departamento kameriniai patikslinimai taip pat buvo gana sąlyginiai. Savaimė aišku, kad sumuojant 1938 ir 1922 metų miškotvarkos duomenis, gaunama žymi paklaida. O jei dar pridėsime, jog privatiniai miškeliai buvo visiškai neinventorizuoti, bus aišku, kad ir prieškarinė miškotvarka nedavė Lietuvos miškų ir jų prieaugio išsamaus vaizdo.

Duomenis apie to meto miškų prieaugį galima rasti sekančiuose leidiniuose:

- 1) Ž. "Mūsų Girios" 1931 m. Nr.5,
J.Vilčinskas "Medienos prieauglis Lietuvos valstybiniuose miškuose" (33);
- 2) Ž. "Mūsų Girios" 1936 m. Nr.8-9,
J.Vilčinskas "Apie Lietuvos miškingumą" (32).

3) Lietuvos miškų statistika 1937 m.

Miškų departamento leidinys, Kaunas, 1939 (23);

4) Žemės ūkio ministerijos metraštis už 1918-1938 metus (37).

Buržuaziniiais metais visi prieaugos apskaičiavimo darbai buvo atliekami kameriniu būdu. Mūsų surinktomis žiniomis, specialių prieaugos nustatymo darbų natūroje nebuvo.

J.Vilčinskas, remdamasis sutvarkytų urėdijų miško fondo duomenimis, 1931 m. apskaičiavo vidutinę ir grynąją prieaugą (33). Vidutinę prieaugą jis nustatė $2,9 \text{ m}^3$ 1-me ha. Grynąją prieaugą jis išskaičiavo $2,72 \text{ m}^3$ 1-me ha. Tačiau skaičiuodamas grynąją prieaugą J.Vilčinskas daleido metodinę klaidą. II-os amžiaus klasės grynąją prieaugą jis priskyrė I-mai amžiaus klasei, III-čios amžiaus klasės grynąją prieaugą priskyrė II-rai klasei ir t.t. Paskutinėms amžiaus klasėms prieaugas nenurodyta. Todėl, remiantis J.Vilčinsko pateiktais pirminiais duomenimis, šiame darbe grynąją prieaugą yra perskaičiuota. (Lentelė Nr.45). Gauta, kad ji lygi $2,8 \text{ m}^3$ viename ha. Skaičiuodamas prieaugą J.Vilčinskas priėmė dėmesin faktinę tarpinę naudojimą. Priimdamas dėmesin faktinę tarpinę naudojimą vidutinę prieaugą jis nustatė $3,50 \text{ m}^3$ 1-me ha, o einamąją prieaugą - $3,69 \text{ m}^3$ 1-me ha. Įnešus pataisą į jo atliktus grynos prieaugos apskaičiavimus einamąją prieaugą gautume $3,77 \text{ m}^3$ 1-me ha. Tačiau šie vidutinės ir einamosios prieaugos duomenys yra nepilni, nes čia nepakliūna iš medynų savaime iškrentančių ir jokiais kirtimais nepaimamų medžių tūrių duomenys.

J.Vilčinskis išskaičiuavo ir pilną einamąją prieaugą, panaudodamas tam miško fondo duomenis ir prof. P.Matulionio augimo - našumo lenteles. Einamąją prieaugą jis tokiu būdu gavo $3,82 \text{ m}^3$ l-me ha. Tačiau, kaip žinoma, prof. P.Matulionio lentelės yra sudarytos remiantis ne vidutiniais duomenimis, o be to, tik vieneto skalsumo medynams, todėl į šiuos duomenis reikia žiūrėti labai kritiškai.

Remdamiesi J.Vilčinsko pateiktais valstybinių miškų fondo duomenimis (33) išskaičiuavome 1931 m. vidutinę, grynąją ir einamąją prieaugą. Einamosios prieaugos skaičiavimui panaudojome mūsų rekomenduojamus prieaugų %. Šie skaičiavimai pateikti lentelėse Nr.Nr.42, 43 ir 44.

1937 m. Lietuvos miškų statistikoje (23) ir 1938 m. Žemės ūkio ministerijos metraštyje (37) nurodomi vienodi prieaugos duomenys. Rašoma, kad 728000 ha miškų apaugusiame plote prieauga yra 3000000 m^3 , t.y. $4,1 \text{ m}^3$ l-me ha. Tačiau šiuose šaltiniuose neaiškinama, kokiu būdu ši prieauga išskaičiuota. Neaišku nei kokios tai prieaugos rūšis. Spėjama, kad tai pilna einamoji, išskaičiuota panaudojant prof. P.Matulionio augimo - eigos lenteles. Tačiau 1937 m. Lietuvos miškų statistikoje yra pateikti duomenys, rodantieji miškų pasiskirstymą medžių rūšimis ir amžius klasėmis (23). Naudodami šiuos duomenis išskaičiuavome to meto Lietuvos miškų vidutinę, grynąją ir pilną einamąją prieaugą. Pilnos einamosios prieaugos skaičiavimui panaudojome šiame darbe rekomenduojamus prieaugos procentus. Šie skaičiavimai pateikti lentelėse Nr.Nr.45, 46 ir 47.

Vidutinė Lietuvos TSR medynų prieauga 1931 m. duomenimis

a) - plotas (ha), b) - vidutinė prieauga 1-mė ha (m³), c) sumarinė prieauga (m³)

Amžius klasės	I	II	III	IV	V	VI	VII ir <	Viso
Medynai								
Pušynai	a) 64485 b) 1,9 c) 124183	58867 3 176470	27846 3,1 87581	30533 2,7 81699	37128 2,5 92229	21495 2,6 56743	3908 2,2 8547	244262 2,6 627452
Eglynai	a) 38221 b) 1,4 c) 52777	38467 3,1 117966	47287 3,8 178533	80363 3,5 285010	33321 3,2 105136	6860 2,8 19476	490 2,8 1372	245009 3,1 760270
Ažuolynai	a) 538 b) 2,2 c) 1215	693 2,6 1793	574 2,5 1423	1166 1,9 2181	1340 2,1 2854	1130 1,9 2161	3672 1,4 5259	9113 1,8 16886
Beržynai	a) 15556 b) 2 c) 30964	18407 2,4 44100	16941 3,2 54609	7085 3,7 25937	8063 3,5 26741	6760 3 20344	8634 2,8 22959	81446 2,8 225694

Lentelės Nr.42 1992

Amžius Klasės Medynai	I	II	III	IV	V	VI	VII ir	Viso
Juodalksnynai	a)	4178	5614	2959	5179	2437	16189	43519
	b)	2,6	3,6	4,2	3	2,6	2,2	2,9
	c)	10862	19280	20210	12394	19066	7362	127969
Drebulynai	a)	6562	8153	1889	4309	3946	2552	35142
	b)	3,4	4,2	4,3	4,8	4,1	3,3	3,9
	c)	22310	34396	8153	20479	14512	8381	128258
Baltalksnynai	a)	3108	1563	111	9	-	-	9250
	b)	2,8	4,3	3,9	4,3	-	-	3,2
	c)	8660	13496	6779	431	-	-	29305
Visų medynų	a)	132648	133987	107978	124106	89349	42228	665741
	b)							2,9
	c)	250871	393132	383531	415805	266544	120598	1915794

Lentelė Nr.43

Gryna Lietuvos TSR medynų prieauga 1961 m. duomenimis

a) - plotas (ha), b) - gryna prieauga I-me ha (m³), c) sumarinė prieauga (m³)

Amžius klasės	I		II	III	IV	V	VI	VII ir	Viso
	Plotas	Prieauga	Plotas	Prieauga	Plotas	Prieauga	Plotas	Prieauga	Prieauga
Medynai									
	a)	64485	58867	27846	30533	32128	21495	3908	244262
	b)	1,9	3,5	3,4	2,2	1,8	1,6	1,2	2,4
	c)	122521	206034	94676	67173	66830	34392	4689	596315
Egllynai	a)	38221	38467	47287	80363	33321	6860	490	245009
	b)	1,4	3,9	4,8	3	2,2	1,4	1,2	3,1
	c)	53509	150021	226978	241089	73306	9604	588	755095
Ažuolynai	a)	538	693	574	1166	1340	1130	3672	9113
	b)	2,2	2,8	2,3	1,8	1,6	0,9	0,8	1,4
	c)	1184	1940	1320	2099	2144	1017	2938	12642
Beržynai	a)	15556	18407	16941	7085	8063	6760	8634	81446
	b)	1,8	3,7	3,3	3,5	2,2	1,7	1,7	3,1
	c)	56002	68106	55905	24798	17739	11492	14678	248720

Lentolés Nr.43 1989

Amžiausios klasės	Medynai							Viso	
	I	II	III	IV	V	VI	VII ir		
Juodalkėnai	a)	4178	6963	5614	2959	5179	2437	16189	43519
	b)	2,6	2,9	4,8	5	2	1	0,6	2,2
	c)	10863	20193	26947	14795	10358	2437	9713	95306
Drebulynai	a)	6562	6131	6153	18889	4309	3546	2552	33142
	b)	3,4	3,2	5,6	4,6	6,3	1,1	0,3	3,9
	c)	22311	19619	45657	8689	27147	3901	766	128090
Baltalkėnai	a)	3108	4459	1563	111	9	-	-	9250
	b)	2,8	3,1	6,3	2,4	5,7	-	-	2,7
	c)	8720	13823	9847	266	51	-	-	24859
Visų medynų	a)	132648	133987	107978	124106	89349	42228	35445	665741
	b)								2,8
	c)	267262	479736	461330	358909	197575	62843	33372	1861027

Lentelė Nr.44

Einamoji Lietuvos TSR medynų prieauga 1951 m. duomenimis

a) - plotas (ha), b) - einamoji prieauga 1-me ha (m³), c) - sumarių prieauga (m³)

Medynai	Amžiaus klasės		I	II	III	IV	V	VI	VII ir	Viso
	a)	b)	c)	a)	b)	c)	a)	b)	c)	a)
Pušynai	64495	1,9	58867	27846	30533	37128	21495	3908	244262	
			6,2	5,8	4,8	4	3,5	3	4,2	
	122521	378162	161507	146558	148512	75232	11724	1044216		
Bgllynai	38221	1,4	38467	47287	80363	33321	6860	490	245009	
			6,4	6,7	7,7	6,2	5,3	4,4	6,4	
	53509	246189	411397	618795	206590	36358	2156	1574994		
Ažuolynai	538	2,2	693	574	1166	1340	1130	3672	9113	
			3,4	3,5	2,4	2,3	1,9	1,4	2,1	
	1184	2356	2009	2798	3082	2147	5141	18717		
Beržynai	15556	3,6	18407	16941	7085	8063	6760	8634	81446	
			6,3	7,9	7,7	6,7	4,9	4,8	6,-	
	56002	115964	133834	54554	54022	33124	41443	488943		

Amžiaus klasės		I	II	III	IV	V	VI	VII ir VIII	Viso
Medynai									
Juodalkeny- nai	a)	4178	6963	5614	2959	5179	2437	16189	43519
	b)	2,6	6,1	6,1	5,6	4,-	2,6	1,2	3,4
	c)	10863	42474	34245	16570	20716	6336	19427	150631
Drebulynai	a)	6562	6131	8153	1889	4309	3546	2552	33142
	b)	3,4	5,9	9,-	8,8	9,2	7,4	6,2	6,9
	c)	22311	36173	73377	16623	39643	26240	15822	230189
Baltalkeny- nai	a)	3103	4459	1563	111	9	-	-	9250
	b)	2,8	6,3	9,9	8,4	9,7	-	-	5,8
	c)	6702	28092	15474	932	87	-	-	53287
Visų medynų	a)	132648	133987	107978	124106	69349	42228	35445	665741
	b)								5,3
	c)	275092	849410	631843	856830	472652	179437	95713	3560977

Lentelė Nr. 45

Vidutinė Lietuvos TSR medynų prieauga 1937 m. duomenimis

a) - plotas (ha), b) - vidutinė prieauga 1-me ha (m³), c) - sumarinė prieauga (m³)

Amžius klasės	I	II	III	IV	V	VI	VII ir	Viso
Medynai								
Pušynai	a) 87836 b) 1,5 c) 129158	53998 2,7 143995	34428 3,- 102566	26290 2,5 66125	24300 2,5 59902	16569 2,5 42176	3897 2,2 8394	247318 2,2 552316
Eglynai	a) 70132 b) 0,9 c) 64789	36834 2,9 105046	44627 4,3 193602	62597 4,1 254859	37195 3,6 133353	9410 2,9 28833	1129 2,4 2706	262124 3,- 783188
Ažuolynai	a) 1828 b) 1,- c) 1797	457 2,6 1186	477 2,5 1183	1460 2,- 2899	2484 2,1 5106	1541 2,- 3082	1592 2,- 3184	9839 2,- 18437
Beržynai	a) 30724 b) 1,3 c) 40128	27596 2,8 78197	15218 3,- 45350	7468 2,6 19203	3232 2,1 6730	1653 1,7 2855	3557 1,5 5335	89448 2,2 197798

Ientelės Nr.45 tgsa

Amžius klasės		I	II	III	IV	V	VI	VII ir <	Viso
Medynai									
Juodalksnynai	a)	13937	8627	7632	7020	2807	955	3627	44605
	b)	1,8	3,3	3,5	2,9	2,3	1,9	1,6	2,5
	c)	24686	28736	26348	15740	6456	1940	5930	109736
Drebulynai	a)	16779	16190	10656	6336	2528	949	2174	55612
	b)	2,1	3,7	3,7	3,3	2,8	2,2	1,9	3,-
	c)	35930	59363	39214	21090	6958	2071	4032	168658
Baltalksnynai	a)	5597	3676	1299	213	66	2	-	10853
	b)	2,1	3,7	3,8	2,7	2,1	1,7	-	2,8
	c)	11535	13478	4896	578	139	3	-	30629
Visų medynų	a)	226833	147378	114337	111384	72612	31279	15976	719799
	b)								2,6
	c)	308023	430001	413159	380494	218644	80860	29581	1860762

Lentelė Nr. 46

Gryna Lietuvos TSR medynų prieauga 1937 m. duomenimis

a) plotas (ha), b) - gryna prieauga 1-me ha (m³), c) - suminė prieauga (m³)

Amžiaus klasės	I		II		III		IV		V		VI		VII ir		Viso	
	a)	b)	a)	b)	a)	b)	a)	b)	a)	b)	a)	b)	a)	b)	a)	b)
Medynai																
	Pušynai	87836 1,5	53998 3,2	34428 3,4	26290 1,4	24300 2,3	16569 2,4	3897 1,-	247318 2,3							
	Egllynai	131754 70132 1,-	172794 36834 3,8	117055 44627 6,5	36806 62597 3,4	55890 37195 1,2	39766 9160 0,7	3897 1129 0,3	555962 262124 2,9							
Ažuolynai	a)	1828	457	477	1460	2484	1541	1592	9839							
	b)	1,-	3,4	2,1	1,5	1,7	1,7	2,-	1,7							
	c)	1828	1554	1003	2190	4223	2620	3184	16601							
Boržynai	a)	30724	27596	15218	7468	3232	1653	3557	89448							
	b)	1,5	3,6	3,2	1,3	0,5	0,2	0,2	2,3							
	c)	39941	99346	48698	9708	1616	3306	711	203326							

Lentelės Nr. 46 tase

- III -

Amžiaus klasės		I	II	III	IV	V	VI	VII ir VIII	Viso
Medynai									
Juodalkeny- nai	a)	13937	6627	7632	7020	2807	955	3627	44605
	b)	1,8	4,1	3,6	1,4	0,2	0,2	0,1	2,1
	c)	25087	35371	27475	3930	561	191	363	92978
Drebulynai	a)	16779	16190	10656	6336	2528	949	2174	55612
	b)	2,1	4,4	3,7	1,8	0,9	0,4	0,3	2,9
	c)	35236	71236	39427	11405	2275	380	652	160611
Baltalkeny- nai	a)	5597	3676	1299	213	66	2	-	10853
	b)	2,1	4,4	4,-	0,1	-	-	-	3,-
	c)	11754	16174	5196	21	-	-	-	33145
Visų medynų	a)	226833	147378	114337	111384	72612	31279	15976	719799
	b)								2,5
	c)	315732	536444	526928	276890	109199	52290	9146	1829329

Einamoji Lietuvos TSR medynų prieauga 1937 m. duomenimis
 a) - plotas (ha), b) - einamoji prieauga 1-m³ ha (m³), c) - sumarinė prieauga (m³)

Amžiaus klasės	I		II		III		IV		V		VI		VII ir		Viso	
	Medynai		Medynai		Medynai		Medynai		Medynai		Medynai		Medynai		Medynai	
Pušynai	a)	87836	53998	34428	26290	24300	18569	3897	247318							
	b)	1,5	5,5	5,5	4,2	3,8	3,5	2,9	3,6							
	c)	131754	296989	189354	110418	92340	57992	11301	890148							
Eglėnai	a)	70132	36834	44627	62597	37195	9610	1129	262124							
	b)	1,6	5,9	9,9	8,9	6,8	5,5	4,3	6,1							
	c)	70132	217321	441807	550854	252926	52855	4855	1590750							
Ažuolynai	a)	1828	457	477	1460	2484	1541	1592	9839							
	b)	1,0	3,4	3,4	2,3	2,2	2,-	1,4	1,9							
	c)	1828	1554	1622	3358	5465	3082	2229	19138							
Beržynai	a)	30724	27596	15218	7468	5232	1653	3557	89448							
	b)	1,3	6,3	5,8	4,2	2,6	1,1	0,6	4,0							
	c)	39941	173855	88264	31366	8403	18184	2134	362147							

Lentelės Nr. 47 tosa

Amžius klasės	I	II	III	IV	V	VI	VII ir VISO	
Mečynai								
Juodalkeny- nai	a) 13937 b) 1,8 c) 25087	8627 5,3 45723	7632 5,6 27475	7020 8,0 5614	2807 1,2 3368	955 0,6 573	3627 0,2 725	44605 2,4 108565
Drebulynai	a) 16779 b) 2,1 c) 35236	16190 7,5 121425	10656 6,8 72461	6336 5,3 53581	2928 4,0 10112	949 3,0 2847	2174 2,0 4348	55612 5,0 280010
Baltalkeny- nai	a) 5597 b) 3,7 c) 20709	3676 7,7 28305	1299 9,4 12211	213 5,7 1214	66 3,8 251	2 1,9 4	- - -	10853 5,8 62694
Vieų medynų	a) 226833 b) c) 324687	147378 985172	114337 833194	111384 736405	78612 372865	31279 135537	15976 25592	719799 4,6 5313452

Šiandien neturime duomenų apie Lietuvos TSR miškų būklę ir tuo pačiu apie jų prieaugą Didžiojo Tėvynės karo metais.

Pokario metais per 4 metus buvo sutvarkyti visi valstybiniai miškai. 1950-52 m.m. miškotvarkinė modžiaga buvo pertvarkyta kameriniu būdu pagal administracinių sienų pakitimus. Tačiau nenormalios to metu darbe sąlygos miškuose, kadru jaunumas ir dideli darbo tempai neigiamai atsiliepė į darbą kokybę. Todėl į tų metų duomenis reikia žiūrėti gana skeptiškai. Buvo skaičiuojama tik vidutinė prieauga, kuri valstybiniuose miškuose 1950-1952 m.m. duomenimis sudarė 2,2 m³ 1-me ha. Panašius duomenis (2,19 m³ 1-me ha) randame iš 1957 m. išleistame žinyne apie TSRS miškų fondą (112^a).

Lentelėje Nr.48 palyginame įvairius duomenis apie Lietuvos valstybinių miškų prieaugą, gautus iki dabartinės miškotvarkos, pradėtos 1958 m.

Lentelė Nr.48

Lietuvos valstybinių miškų prieuga, išskaičiuota įvairiais būdais ir įvairiu laiku

Priaugos rūšis	Metai	Priauga m ³ 1-me ha
Nepilna vidutinė	1931	2,9
" "	1937	2,6
" "	1950-52	2,2
" "	1956	2,19
Gryna	1931	2,8
"	1937	2,5
Gryna + tarpinis naudojimas	1931	3,77
Pilna einamoji	1931	5,3
Pilna einamoji	1937	4,6
Priauga, paskelbta oficialiuose leidiniuose - rūšis neišskaičiuota	1937-38	4,1

VIII. 1958-1960 m.m. SUTVARKYTŲ 23 MIŠKŲ ŪKIŲ
MEDYŅŲ VIDUTINĖ, GRYNOJI IR EINAMOJI
PRISAUGA

Šiame darbe pagrįsde nagrinėjama atskirų medynų einamoji prisauga. Tačiau charakterizuojant miško fondą būtina turėti sumarinius prisaugos duomenis. Pasiremdami 1958-1960 m.m. sutvarkytų 23 miškų ūkių duomenimis (iš bendro skaičiaus 50 miškų ūkių) (4) patiekiame vidutinės, grynosios ir einamosios prisaugų skaičiavimų duomenis. Prieš patiekiant šiuos duomenis randame reikalingą paaiškinti sekantį.

Ž.Š.m.kand. J. Butėno nuomone (10) miškotvarka Lietuvos TSR sąlygomis privalo nustatinėti ne pilnąją einamąją prisaugą, o tik pagrindinės medynų dalies prisaugą, t.y. nustatinėti tik faktinę medynų tūrių padidėjimą (taip vadinamą gryną prisaugą), nepriimant dėmesin išimamos dalies tūrio.

Savo nuomonę drg. J. Butėnas mėgina paremti įvairių autorių (prof. N. Anušino (43), D. Vorobjovo (50), N. Kusaino (88)) pasisakymais spaudoje.

Su šia drg. J. Butėno nuomone sutikti negalima. Negalima sutikti dėl to, kad intensyvaus miško ūkie sąlygomis išimamoji tūrio dalis yra sunaudojama ir turi būti apskaitoma. Grynos prisaugos nustatymui galima pasitenkinti tik tuose rajonuose, kur nėra tarpinio naudojimo.

Visi medynų einamosios prisaugos nustatymo metodai (bareliai su modeliniais medžiais, darbai panaudojant prisaugos grąžtus) duoda duomenis apie pilną einamąją prisaugą. Drg. J. Butėno pasiūlymas nuo šių duomenų atžesti po 1-2 m³ 1-mo ha ir tuo

pačiu gauti duomenis apie gryną prieaugą, nepriimtinas. Nepriimtinas todėl, kad atmetama dalis (1-2 m³) nustatoma labai subjektyviai. Neturint duomenų apie išimamos dalies dydį su tokiu pat pasisekimu galima siūlyti atmesti ir 2-4 m³. Reikia priėmus drg. J. Butėno pasiūlymą gryna prieauga bus nustatoma mažesniu tikslumu negu einamoji.

Greta einamosios prieaugos pravartu turėti grybos suminės prieaugos duomenis. Tačiau ją skaičiuoti reikia žymiai paprasčiau negu siūlo drg. J. Butėnas. Tam užtenka amžiaus klasių lentelių suvestinių duomenų ir nereikia specialių darbų natūroje. Taip gryną prieaugą skaičiuoja Lenkijos miškininkai (22^a), taip ji buvo skaičiuojama buržuazinėje Lietuvoje (33), taip ją skaičiuoti siūlo eilė tarybinių specialistų (72, 88, 49) ir taip ji yra išskaičiuota šiame darbe.

Šiame darbe išvardintoje literatūroje (ž. sąrašą) beveik visi autoriai kalba apie einamąją pilną prieaugą. Drg. J. Butėnas savo darbe (10) panaudojo tik kelių autorių pasisakymus, o ir tuos pačius neteisingai. Netiesa, kad prof. N. Anušinas reikalauja grynos prieaugos nustatymo. Prof. N. Anušinas visus propaguoja pilnos einamosios prieaugos nustatymo metodus (42, 43). Tačiau minėtame straipsnyje (43) rašo "Jeigu pagal darbo sągas reikia atimti (iš prieaugos) išimamą dalį, tai ji gali būti rasta panaudojant sugimo - eigos lenteles".

Čia reikia dar pridėti, kad tūrio padidėjimo negalima vadinti einamąja prieauga. Apie tai rašo prof. I. Naumenko (99), prof. A. Cimek (119), I. Levickis (89), A. Matveev-Motin (89), P. Voropanovas (52) ir eilė kitų mokslininkų. Prof. I. Naumenko

savo disertaciniame darbe (99) rašo: "Aišku, kad medyno einamoji prieauga ir medyno tūrio padidėjimas amžiaus bėgyje yra ne tas pats dydis. Maža to - tai visai skirtingi dydžiai. Medyno einamoji prieauga - tai kasmet užauganti medienos masė. Tūrių gi pakitimas amžiaus bėgyje yra ne kas kitas kaip buhalterinis balansas pajamų (einamoji prieauga) ir išlaidų (išimamoji dalis) per atitinkamą laiko tarpą." Panašiai samprotauja ir kiti autoriai.

I-me miškotvarkos pasitarime buvo nutarta nustatinėti einamąją prieaugą, o ne tūrių padidėjimą. Tačiau darbe eigoje radome reikalingą greta einamosios prieaugos nustatinėti ir gryną medynų prieaugą (tūrių padidėjimą). Pirmieji einamosios ir gryniosios prieaugos duomenys buvo paskelbti 1960 metais žurnaluose "Lesnoje choziajstvo" ir "Mūsų Girios" (3, 41). Todėl tvirtinimas, kad "kai paaiškėjo, kad dabar "Miškoprojekto" vartojami procentai einamajai juodalksnynų prieaugai apskaičiuoti yra dvigubai didesni už mūsų ką tik sudarytų vietinių juodalksnyno augimo eigos lentelių grynojo priaugimo procentas, ž.ū.m.kand. V.Antanaitis pradėjo teigti, kad miškotvarka apskaičiuoja ir kad ji turi apskaičiuoti pilnąją, o ne grynąją priaugimą", (J. Butėnas, Einamojo priaugimo apskaičiavimo klausimu. Priedas prie ataskaitos "Lietuvos TSR juodalksnynų augimo eigos tyrimas ir augimo eigos lentelių sudarymas" 1962), yra neteisingas. Miškotvarka ir mes visą laiką žinojome, kad pagrindė apskaičiuojama einamoji, o ne grynoji prieauga. Tai daroma sąmoningai. Ir visiškai nereikia stebėtis, kad einamosios prieaugos procentai yra didesni už gryniosios

prieaugos procentus. Tai yra logiškas reiškinyje.

⊕ Miškų vidutinę, grynąją ir einamąją prieaugą galima išskaičiuoti 2 būdais:

1. Išskaičiuoti kiekvieno atskiro medyno prieaugą ir sudėjus gauti viso miško prieaugą.
2. Skaičiavimams panaudoti suvestinius miško fondo duomenis.

Pirmasis būdas reikalauja žymiai daugiau darbo. Lietuvos "Miškoprojektas" jį naudoja, skaičiuodamas einamąją prieaugą. Tačiau šie apskaičiavimai naudojami tik nuo viduramžių medynų. Todėl šiame darbe visų rūšių prieaugą išskaičiavome, panaudodami suvestinius miško fondo duomenis - 23 miškų ūkių, sutvarkytų 1958-1960 m.m. laikotarpyje. Šie duomenys buvo paskelbti spaudoje (4).

Panaudojant suvestinius miško fondo duomenis paprastai yra skaičiuojama vidutinė ir grynoji medynų prieauga. Panaudojant šiuos duomenis galima išskaičiuoti ir einamąją prieaugą.

Kyla klausimas, koks prieaugos apskaičiavimo tikslumas, naudojant suvestinius miško fondo duomenis.

Vidutinės prieaugos apskaičiavimo tikslumas priklauso nuo miško inventorizacijos tikslumo: nuo to, koku tikslumu nustatyti medynų tūriai ir amžius.

Grynosios medynų prieaugos nustatymo tikslumas irgi priklauso nuo medynų tūrio ir amžiaus nustatymo tikslumo. Grynosios medynų prieaugos nustatymas, panaudojant suvestinius amžiaus klasių lentelių duomenis, dalinai yra sąlyginis. Aišku, kad šis metodas tinka tik dideliems miško plotams, skaitant, kad atskiros amžiaus klasės yra atstovaujamos vienodų

bonitetų medynais. Samprotaujant teoretiškai tokie skaičiavimai, pravesti pagal bonitetų klases, turi duoti geresnius rezultatus. Tačiau tokių duomenų miškotvarka nepatiekia ir kaip rodo praktika mūsų panaudotas metodas didesniuose plotuose duoda gerus rezultatus. Galima dar pažymėti, kad Lenkijoje grynoji prieauga skaičiuojama bendrai visoms medžių rūšims (22^a) ir lenkų miškininkai šiuos duomenis skelbia oficialiais. Mes gi skaičiavimus atlikome pagal vyraujančias medžių rūšis; reiškia tiksliau negu lenkų miškininkai.

Einamosios medynų prieaugos nustatymo tikslumas, panaudojant suvestiniais miško fondo duomenimis, priklauso nuo:

- 1) panaudotų prieaugos procentinių lentelių tikslumo,
- 2) vidutinės medynų boniteto ir skalsumo nustatymo tikslumo ir
- 3) miško inventorizacijos tikslumo.

1) Skaičiuojant einamąją prieaugą su procentinėmis lentelėmis dideliame skaičiui medynų gaunami absoliučiai tikslūs rezultatai. Tačiau čia būtina sąlyga, kad pačios lentelės atspindėtų vidutinės einamosios prieaugos procentų reikšmes. Priešingu atveju gaunama sisteminė paklaida. Šiame darbe naudojamos prieaugos procentų lentelės yra preliminarinės ir į absoliutų tikslumą dar nepretenduoja. Tačiau jos sudarytos labai atsargiai ir prieaugos nedidina. Kaip rodo miškuose surinkti duomenys ateityje šiuos procentus gali tekti šiek tiek padidinti.

2) Einamosios prieaugos skaičiavimui panaudojant suvestinius miško fondo duomenis, būtina amžiaus klasės ribose kiekvienos vyraujančios medžių rūšies medynams nustatyti

vidutinį skalsumą ir bonitetą. Tai leidžia parinkti reikiamą einamosios prieaugos procentą. Tačiau šiame darbe tokių duomenų neturėjome. Vidutiniai skalsumai ir bonitetai yra išskaičiuoti atskirai kiekvienos vyraujančios rūšies medynams, tačiau nedeferencijuoti pagal amžiaus klases. Amžiaus eigoje vidutiniai skalsumai ir bonitetai šiek tiek kinta, todėl šiame darbe dėl to gaunama kai kuri paklaida. Tačiau ši paklaida labai nežymi, nes vidutinių skalsumų ir bonitetų pakitimai amžiaus bėgyje nėra dideli, o pažiūrėjus į prieaugos procentų lenteles matyti, kad prieaugos procento dydis pagrįdė priklauso ne nuo boniteto ir skalsumo, o nuo medžio rūšies ir amžiaus.

3) Einamosios prieaugos nustatymui naudojant suvestinius miško fondo duomenis ir prieaugos procentų lenteles, išskaičiavimo tikslumas priklauso ir nuo to, kokiu tikslumu miškotvarkininkai nustatė medynų tūrius. Mūsų nuomone nuo medynų tūrio nustatymo tikslumo pagrįdė panašiuose apskaičiavimuose ir priklauso einamosios prieaugos nustatymo tikslumas. Priimant dėmesin aukščiau išdėstytą galima tvirtinti, kad šiame darbe 23-jų miškų ūkių sumarinė einamoji prieauga, grynoji prieauga ir vidutinė prieauga išskaičiuotos ne mažesniu tikslumu negu jų tūriai. Todėl miško fondo charakteristikai papildyti žemiau pateikiami prieaugų duomenys yra priimtini. Turint dėmesyje, kad miškotvarka ir net miškų ūkiai bei girininkijos yra nepajėgūs nustatyti visų medynų einamąją prieaugą natūroje, toks skaičiavimo būdas, charakterizuojant miško fondą, yra labiausiai priimamas.

Remiantis 1958-1960 m.m. sutvarkytų 23 miškų ūkių

duomenimis valstybinių miškų prieaugą yra sekanti:

Vidutinė (nepilna)	2,8 m ³	1-me ha;
grynoji	2,7 m ³	1-me ha;
einamoji	5,5 m ³	1-me ha.

Lentelėse Nr.Nr. 49, 50 ir 51 patiekiamo prieaugos pasiskirstymą medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis.

Reikia pažymėti, kad 1960 m. spaudoje paskelbėme šiek tiek skirtingus prieaugos duomenis (3, 41). Tada nurodėme, kad nepilna vidutinė prieauga yra 2,5 m³, grynoji prieauga - 3,2 m³ ir einamoji prieauga 5,0 m³ 1-me ha. Tačiau skaičiuojant šiuos duomenis buvo panaudota tik 13 miškų ūkių: su- tvarkytų 1958-1960 m.m., medžiaga. Reikia manyti, kad baigus valstybinių miškų tvarkymo darbą ir prieaugos skaičiavimui panaudojus visų 50 miškų ūkių duomenis, prieaugų dydis viename ha šiek tiek pasikeis.

Čia dar reikia pažymėti, kad šiame darbe prieaugų skaičiavimui panaudojome septynių vyraujančių medžių rūšių duomenis. Panaudojome pušynų, eglynų, ąžuolynų, beržynų, juodalkenynų, drebulynų ir baltalkenynų duomenis. Nepanaudojome uosynų ir kitų mažiau paplitusių medžių rūšių duomenų. Nepanaudojome todėl, kad norėjome palyginti su 1951 ir 1937 metų duomenimis; tų metų duomenis radome tik minėtoms septynioms medžių rūšims. Tačiau kadangi minėtų medžių rūšių modynai Lietuvoje sudaro apie 98,6 % miškų, tai dėlto žymesnės paklaidos sumarinių prieaugų skaičiavime neturėtų būti.

Paskutiniųjų metų duomenimis vidutinis tarpinis naudojimas Lietuvos TSR valstybiniuose miškuose yra apie 0,9 m viename ha. Pridėję šį kiekį prie grynosios prieaugos gauname

3,6 m³ 1-me ha. Tokį dydį Lenkijos miškininkai skaito faktiną prieaugą. Tokios rūšies prieaugos Lenkijos miškuose yra 3,86 m³ 1-me ha (22^a). Čia reikia pažymėti, kad Lenkijoje grynoji prieauga yra mažesnė, tačiau tarpinis naudojimas didesnis.

Primename, kad panašiu būdu skaičiuodamas prieaugą J.Vilčinskis 1931 m. gavo 3,77 m³ 1-me ha.

Vidutinė Lietuvos TSR medynų prieauga 1950-1960 m.m. duomenimis

a) - plotas (ha), b) - vidutinė prieauga 1-me ha (m³), c) - sumarinė prieauga (m³)

Amžiaus klasės		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII ir	Viso
Medynai															
Pušynai	a)	41249,3	21448,4	24681,4	26450,6	23949,8	20408,6	16414,3	10374,1	5270	4241,7	3209,6	4341,9	2908,1	204947,8
	b)	2,-	2,4	2,9	3,3	3,2	3,0	2,8	2,5	2,2	2,1	1,9	1,8	1,9	2,3
	c)	19100	51653	71736	87911	77286	61175	45175	25900	11395	8775	6150	7925	5517	479698
Eglėnai	a)	9115,5	5939,7	7748,4	12054	12464,3	14729,9	12066,8	9215,4	9374	3400,7	1834,7	915,8	392,1	104251,3
	b)	0,8	2,7	3,7	4,1	4,2	3,7	3,3	3,-	2,5	2,3	2,-	1,9	1,9	3,2
	c)	6940	16147	28488	48989	66867	59182	42843	27403	23805	7860	3754	1740	735	330753
Ąžuolynai	a)	2450,5	298,9	107,9	240,8	231,7	199,4	356,4	299,2	408,8	431,4	266,3	581,6	820,4	6693,3
	b)	0,6	2,3	2,4	2,7	2,7	2,6	2,4	2,1	1,9	1,7	1,6	1,6	1,4	1,4
	c)	1320	680	260	654	631	524	851	626	776	736	433	937	1122	9549
Beržynai	a)	12643,5	18099,3	16007,9	16305	19230,8	6394,5	3166,1	484,4	152,7	10,5	3	16,5	-	88514,2
	b)	2,6	2,7	3,3	3,3	3,5	3,1	2,6	2,3	1,9	1,9	1,6	1,0	-	3,1
	c)	33460	48713	52852	54480	52782	20071	8377	1096	287	20	5	16	-	272159
Juodalksnynai	a)	3937,2	5090,8	6296,3	6586	4976	3222	2696	1115,2	413	233,6	122,4	12,2	2	34702,7
	b)	1,8	2,9	3,5	3,4	3,3	3,1	2,8	2,6	2,4	2,3	2,1	1,7	1,2	3,-
	c)	7400	14460	21808	22529	16473	10149	7497	2893	988	529	255	21	2	105004
Drebulynai	a)	3977,4	5714,6	6841,1	5401,8	6067	4339,7	1858	216,6	53,4	-	-	-	-	34469,6
	b)	3,-	4,1	4,4	4,5	4,5	4,3	4,0	3,7	2,5	-	-	-	-	4,2
	c)	11580	23520	30344	24223	27113	18445	7409	808	135	-	-	-	-	143577
Baltalksnynai	a)	539,7	1581	2310,9	2171,6	1589,7	1743,2	1157,8	435,1	138,5	36,4	1,6	-	-	11705,5
	b)	2,-	2,8	3,5	3,8	3,8	3,9	4,2	4,1	4,2	3,4	4,8	-	-	3,6
	c)	1120	4373	8152	8309	6084	6738	4917	1768	579	124	8,-	-	-	42172
Visų medynų	a)	73913,1	58172,7	63993,9	69209,8	68509,3	51037,3	38715,4	22140	15810,4	8354,3	5437,6	5868	4122,6	485284,4
	b)														2,8
	c)	80920	159546	213640	247095	247236	172284	117069	60493	37965	18044	10605	10639	7376	1382912

Lentelė Nr.50

Gryna Lietuvos TSR medynų prieauga 1958-1960 m.m. duomenimis

a) - plotas (ha), b) - gryna prieauga 1-me ha (m³), c) - suminė prieauga (m³)

Medynai	Amžius klasė	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII ir <	Viso
Pušynai	a)	41249,3	21448,4	24681,4	26450,6	23949,8	20408,6	16414,3	103374,1	9770	4241,7	3209,6	4341,9	2908,1	204947,8
	b)	2,-	2,6	3,7	4,3	2,9	2,0	1,4	0,9	0,8	0,8	0,7	0,5	0,5	2,4
	c)	82499	55766	91321	113734	69454	40817	22980	9337	4216	3393	2246	2605	1454	499822
Eglėnai	a)	9115,5	5939,7	7748,4	12054	16464,3	14729,9	13066,8	9215,4	9374	3400,7	1834,7	915,8	392,1	104251,3
	b)	2,-	3,1	5,1	5,-	4,6	1,8	0,7	0,5	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	2,5
	c)	18231	18413	39517	60270	75736	26514	9147	4608	1875	680	367	92	39	255489
Ąžuolynai	a)	2450,5	298,9	107,9	240,8	231,7	199,4	336,4	299,2	408,8	431,4	266,3	581,6	820,4	6693,3
	b)	2,-	2,4	2,6	3,5	2,8	2,2	1,-	0,5	0,5	0,3	0,3	0,4	0,2	1,4
	c)	4901	717	280	843	649	439	336	150	204	129	80	233	164	9145
Beržynai	a)	12643,5	18099,3	16007,9	16905	15230,8	6394,5	3166,1	484,4	152,7	10,5	3,-	16,5	-	88514,2
	b)	2,6	2,7	4,3	3,4	2,7	1,4	0,9	0,5	0,4	-	-	-	-	2,9
	c)	32873	48868	68834	55437	41123	8952	2849	242	61	-	-	-	-	259239
Juodalksnai	a)	3937,2	5090,8	6296,3	6586	9976	3222	2696	1115,2	413	233,6	122,4	12,2	2,-	34702,7
	b)	2,4	3,1	4,4	3,3	2,9	2,4	1,3	1,-	0,7	0,5	0,3	0,1	0,1	2,9
	c)	9449	15781	27704	21734	14430	7733	3505	1115	289	117	37	1,-	-	101895
Drebulynai	a)	3974,4	5714,6	6841,1	5401,8	6067	4339,7	1858	216,6	53,4	-	-	-	-	34469,6
	b)	3,-	4,7	4,9	4,6	4,5	3,2	2,5	1,6	1,-	-	-	-	-	4,2
	c)	11932	26859	33521	24848	27301	13887	4645	346	53	-	-	-	-	143392
Baltalksnai	a)	539,7	1581	2310,9	2171,6	1589,7	1743,2	1157,8	435,1	138,5	36,4	1,6	-	-	11705,5
	b)	2,-	3,2	4,6	4,6	3,8	4,-	5,2	4,-	3,2	3,4	3,-	-	-	4,1
	c)	1079	5059	10630	9989	6041	6973	6020	1740	443	124	5,-	-	-	48103
Visų medynų	a)	73913,1	58172,7	63993,9	69209,8	68509,3	51037,3	38715,4	22140	15810,4	8354,3	5437,6	5868	4122,6	485284,4
	b)														2,7
	c)	160964	171463	271807	286855	234734	105315	49502	17538	7141	4443	2735	2931	1657	1317085

Einamoji Lietuvos TSR medynų prieauga 1958-1960 m.m. duomenimis
a) plotas (ha), b) - einamoji prieauga 1-mo ha (m³), c) - suminė prieauga (m³)

Medynai	Amžiaus klasės	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII ir	Viso
Pušynai	a)	41249,3	21448,6	24681,4	26450,6	23949,8	20408,6	16414,3	10374,1	5270	4241,7	3209,6	4341,9	2908,1	204947,8
	b)	2,-	3,5	5,7	7,-	6,5	5,4	4,8	4,1	3,7	3,3	3,-	2,6	2,4	4,5
	c)	82499	75069	140684	185154	155674	110206	78789	42534	19499	13998	9629	11289	3199	92823
Eglėnai	a)	9115,5	5939,7	7748,4	12051	16464,3	14729,9	13066,8	9215,4	9374	3400,7	1854,7	915,8	392,1	104251,3
	b)	2,-	3,8	7,1	9,1	9,6	8,6	7,5	6,3	5,3	4,7	4,-	3,6	3,2	6,9
	c)	18231	22571	55014	109691	158057	126677	98001	58057	49682	15983	7339	3297	1255	723855
Ąžuolynai	a)	2450,5	298,9	107,9	240,8	231,7	199,4	336,4	299,2	408,8	431,4	266,3	581,6	820,4	6693,3
	b)	2,-	2,2	2,9	3,4	3,6	3,6	3,1	2,4	2,3	2,-	1,7	1,4	1,2	2,1
	c)	4901	657	313	819	834	718	1105	718	940	863	453	814	984	14119
Beržynai	a)	12643,5	18099,3	16007,9	16305	19230,8	6394,5	3166,1	484,4	192,7	10,5	3,-	16,5	-	88314,2
	b)	2,6	4,6	7,5	7,4	6,6	4,7	4,2	3,6	3,-	2,1	1,4	0,9	-	5,7
	c)	32873	83257	120059	120658	100523	30054	14247	1744	458	22	4	15	-	503913
Juodalkėnai	a)	3937,2	5090,8	6296,3	6586	4976	3222	2696	1115,2	413	233,6	122,4	12,2	2,-	34702,7
	b)	2,4	6,3	5,9	4,8	3,7	3,1	2,2	1,6	1,-	0,8	0,4	0,2	0,2	4,2
	c)	9449	32072	37148	31613	18411	9988	5931	1784	413	187	49	2,-	-	147047
Drebėlynai	a)	3977,4	5714,6	6841,1	5401,8	6067	4339,7	1858	216,6	53,4	-	-	-	-	34469,6
	b)	3,-	7,4	9,5	9,1	8,7	7,7	7,-	6,1	5,1	-	-	-	-	7,8
	c)	11932	42288	64990	49156	52783	33416	13006	1321	272	-	-	-	-	269164
Baltalkėnai	a)	539,7	1581	2310,9	2171,6	1589,7	1743,2	1157,8	435,1	138,5	36,4	1,6	-	-	11705,5
	b)	2,-	3,7	6,2	7,8	7,9	7,4	8,2	7,8	6,7	5,2	3,2	-	-	6,6
	c)	1079	5850	14327	16938	12559	12900	9494	3394	928	189	5,-	-	-	77663
Visų medynų	a)	73913,1	58172,7	63993,9	69209,8	68509,3	51037,3	38715,4	22140,0	15810,4	8354,3	5437,6	5868	4122,6	483284,4
	b)														5,5
	c)	160964	261764	432839	514028	498841	323959	220573	109552	72192	31242	17479	15417	5438	2663984

IX. LIETUVOS TSR MIŠKŲ PRIEaugOS, IŠSKAIČIUOTOS ĮVAIRIŲ
LAUKŲ IR ĮVAIRIAIS BŪDAIS PalyGINIMAS

Lentelėje Nr.52 pateikiame įvairių prieaugos duomenų 1-me
ha palyginimą.

Lentelė Nr.52

Prieaugos rūšis	Metai	Prieauga m ³ 1-me ha
Nepilna vidutinė	1931	2,9
" "	1937	2,6
" "	1950-1952	2,2
" "	1956	2,19
" "	1958-1960	2,8
Gryna	1931	2,8
"	1937	2,5
"	1958-1960	2,7
Gryna + tarpinis naudoji- mas	1931	3,77
" " "	1958-1960	3,5
Pilna einamoji	1931	5,3
" "	1937	4,6
" "	1958-1960	5,5
Prieauga paskelbta ofi- cialiuose buržuaziniuo- se laidiniuose - rūšis neišaiškinta	1937-1938	4,1

Iš 52-os lentelės duomenų matyti, kad įvairiu laiku ir įvairiais būdais išskaičiuota Lietuvos miškų prieauga yra vienoda. Kad įvairių rūšių prieauga skirtinga - reikškinys normalus ir suprantamas. Tačiau kaip paaiškinti, kad tos pačios rūšies prieauga skirtingu laiku yra nevienoda. Ar tai rodo miškų produktyvumo pakitimą?

Skirtinga tos pačios rūšies prieauga (pav. lentelėje Nr. 53) dar nerodo padidėjusio ar sumažėjusio miškų produktyvumo. Šiuo atveju prieaugos padidėjimai ir sumažėjimai laiko bėgyje (1931, 1937 ir 1958-1960 m.m.) priklauso nuo medynų pasiskirstymo amžiaus klasėmis bei medžių rūšimis ir nuo medynų tūrių apskaičiavimo tikslumo.

Lentelėse Nr. 53, 54 ir 55 pateikiame vidutinės, grynos ir einamosios prieaugų reikšmes medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis pagal 1931, 1937 ir 1958-1960 m.m. duomenis.

Kai kurių sunkumų duomenų palyginimui sudaro tai, kad minėtais laikotarpiais yra naudotos ne vienodos amžiaus klasės.

1937 m. duomenyse visoms medžių rūšims pateikti dvidešimtmetėmis amžiaus klasėmis.

1958-1960 m.m. amžiaus klasės ilgis visoms medžių rūšims 10 metų, išskyrus baltalksnį, kurio amžiaus klasės ilgis 5 metai.

1931 m. spygliuočių ir kietųjų lapuočių amžiaus klasės ilgis buvo 20 metų, o minkštųjų lapuočių - 10 metų.

Iš lentelių Nr. 53, 54 ir 55 duomenų matyti, kad visų trijų rūšių prieaugų dydis pagrįdė priklauso nuo medžio rū-

Lentelė Nr.53

Vidutinė Lietuvos TSR miškų prieauga 1-me ha pagal 1931, 1937 ir 1958-1960 m.m. duomenis

20-ties amžiaus klasė		I		II		III		IV		V		VI		VII ir aukščiau	Vidurkis
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII ir aukščiau	
Medynų rūšis ir metai		10-ties amžiaus klasė													
Pušynai	1931 m.	1,9		3		3,1		2,7		2,5		2,6		2,2	2,6
	1937 m.	1,5		2,7		3		2,5		2,5		2,5		2,2	2,2
	1958-60 m.m.	2	2,4	2,9	3,3	3,2	3	2,8	2,5	2,2	2,1	1,9	1,8	1,9	2,3
Egllynai	1931 m.	1,4		3,1		3,8		3,5		3,2		2,8		2,8	3,1
	1937 m.	0,9		2,9		4,3		4,1		3,6		2,9		2,4	3,0
	1958-1960m.m.	0,8	2,7	3,7	4,1	4,2	3,7	3,3	3,0	2,5	2,3	2	1,9	1,9	3,2
Ažuolynai	1931 m.	2,2		2,6		2,5		1,9		2,1		1,9		1,4	1,8
	1937 m.	1,0		2,6		2,5		2,0		2,1		2,0		2,0	2,0
	1958-1960mm.	0,6	2,3	2,4	2,7	2,7	2,6	2,4	2,1	1,9	1,7	1,6	1,6	1,4	1,4
Beržynai	1931 m.	2,0	2,4	3,2	3,7	3,3	3,0	2,8							2,8
	1937 m.	1,3		2,8		3,0		2,6		2,1		1,7		1,5	2,2
	1958-1960mm.	2,6	2,7	3,3	3,3	3,5	3,1	2,6	2,3	1,9	1,9	1,9	1,6	1,0	3,1
Juodalksnynai	1931 m.	2,6	2,8	3,6	4,2	3,0	2,6	2,2							2,9
	1937 m.	1,8		3,3		3,5		2,6		2,3		1,9		1,6	2,5
	1958-1960mm.	1,8	2,9	3,5	3,4	3,3	3,1	2,8	2,6	2,4	2,3	2,1	1,7	1,2	3,0
Drebūlynai	1931 m.	3,4	3,3	4,2	4,3	4,8	4,1	3,3							3,9
	1937 m.	2,1		3,7		3,7		3,9		2,8		2,2		1,9	3,0
	1958-1960mm.	3	4,1	4,4	4,5	4,5	4,3	4,0	3,7	2,5					4,2
Baltalksnynai	1931 m.	2,8		3,0		4,3		3,9		4,3					3,2
	1937m.	2,1		3,7		3,8		2,7		2,1					2,8
	1958-1960mm.	2	2,8	3,5	3,8	3,8	3,9	4,2	3,4						3,6

Grynojai Lietuvos TSR miškų prieauga 1-me ha pagal 1931, 1937 ir 1958-1960 m.m. duomenis

20-metės amžiaus klasės	I		II		III		IV		V		VI		VII ir aukščiau XIII ir aukščiau	Vidurkis
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
Pušynai	1931 m.	1,9		3,5		3,4		2,2		1,8		1,6	1,2	2,4
	1937 m.	1,5		3,2		3,4		1,4		2,3		2,4	1,0	2,3
	1958-1960 m.m.	2,0	2,6	3,7	4,3	2,9	2	1,4	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5
Eglynai	1931 m.	1,4		3,9		4,8		3,0		2,2		1,4	1,2	3,1
	1937 m.	1,0		3,8		6,5		3,4		1,2		0,7	0,3	2,9
	1958-1960 m.m.	2,0	3,1	3,1	3,0	4,6	1,8	0,7	0,5	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
Ąžuolynai	1931 m.	2,2		2,8		2,3		1,8		1,6		0,9	0,8	1,4
	1937 m.	1		3,4		2,1		1,5		1,7		1,7	2,0	1,7
	1958-1960 m.m.	2	2,4	2,6	3,5	2,8	2,2	1	0,5	0,5	0,3	0,3	0,4	0,2
Beržynai	1931 m.	1,8	3,7	3,3	3,5	2,2	1,7	1,7						3,1
	1937 m.	1,3		3,6		3,2		1,3		0,5				2,3
	1958-1960 m.m.	2,6	2,7	4,3	3,4	2,7	1,4	0,9	0,5	0,4				
Juodalksnynai	1931 m.	2,6	2,9	4,8	5,0	2,0	1,0	0,6						2,2
	1937 m.	1,8		4,1		3,6		1,4		0,2		0,2	0,1	2,1
	1958-1960 m.m.	2,4	3,1	4,4	3,3	2,9	2,4	1,3	1	0,7	0,5	0,3	0,1	0,1
Drobulynai	1931 m.	3,4	3,2	5,6	4,6	6,3	1,1	0,3						3,9
	1937 m.	2,1		4,4		3,7		1,8		0,9				2,9
	1958-1960 m.m.	3,0	4,7	4,9	4,6	4,5	3,2	2,5	1,6	1,0				
Baltalksnynai	1931 m.	2,8		3,1		6,3		2,4		3,7				2,7
	1937 m.	2,1		4,4		4,0		0,1		0,1				3,0
	1958-1960 m.m.	2,0	3,2	4,6	4,6	3,8	4,0	3,2	4,0	3,2	3,4	3,0		
													1931 m.	2,8
													1937 m.	2,5
													1958-1960 m.m.	2,7

Lentelė Nr.55

Einamoji Lietuvos TSR miškų prieauga I-me ha pagal 1931, 1937 ir 1958-1960 m.m. duomenis

Medynų rūšis ir metai	20-metės amžiaus klasės	I		II		III		IV		V		VI		VII ir aukščiau	Vidurkis
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII ir aukščiau	
Pušynai	1931 m.	1,9		6,2		5,8		4,8		4,0		3,5		3,0	4,2
	1937 m.	1,5		5,5		5,5		4,2		3,8		3,5		2,9	3,6
	1958-1960 m.m.	2	3,5	5,7	7,0	6,5	5,4	4,8	4,1	3,7	3,3	3,0	2,6	2,4	4,5
Eglėnai	1931 m.	1,4		6,4		8,7		7,7		6,2		5,3		4,4	6,4
	1937 m.	1,0		5,9		9,9		8,8		6,8		5,5		4,5	6,1
	1958-1960 m.m.	2	3,8	7,1	9,1	9,6	8,6	7,5	6,3	5,3	4,7	4,0	3,6	3,2	6,9
Ąžuolynai	1931 m.m.	2,2		3,4		3,5		2,4		2,3		1,9		1,4	2,1
	1937 m.m.	1,0		3,4		3,4		2,5		2,2		2,0		1,4	1,9
	1958-1960 m.m.	2	2,2	2,9	3,4	3,6	3,6	3,1	2,4	2,3	2,0	1,7	1,4	1,2	2,1
Beržynai	1931 m.	3,6	6,3	7,9	7,7	6,7	4,9	4,8							6,0
	1937 m.	1,3		6,3		5,8		4,2		2,6		1,1		0,6	4,0
	1958-1960 m.m.	2,6	4,6	7,5	7,4	6,6	4,7	4,5	3,6	3,0	2,1	1,4	0,9		5,7
Juodalkėnai	1931 m.	2,6	6,1	6,1	5,6	4,0	2,6	1,2							3,4
	1937 m.	1,8		5,3		3,6		2,0		1,2		0,6		0,2	2,4
	1958-1960 m.m.	2,4	6,3	5,9	4,8	3,7	3,1	2,2	1,6	1,0	0,8	0,4	0,2	0,2	4,2
Drebulynai	1931 m.	3,4	5,9	9,0	8,8	9,2	7,4	6,2							6,9
	1937 m.	2,1		7,5		6,8		5,3		4,0					5,0
	1958-1960 m.m.	3,0	7,4	9,5	9,1	8,7	7,7	7,0	6,1	5,1					7,8
Baltalkėnai	1931 m.	2,8		6,3		9,9		8,4		9,7					5,8
	1937 m.	3,7		7,7		9,4		5,7		3,8					5,8
	1958-1960 m.m.	2	3,7	6,2	7,8	7,9	7,4	8,2	7,8	6,7	5,2	3,3			6,6
														1931 m.	5,3
														1937 m.	4,6
														1958-1960 m.m.	5,5

šios ir amžiaus klasės. Didžiausia prieauga pasižymi drebulynai, mažiausia - ąžuolynai. Didėjant amžiaus klasei didėja prieauga ir pasiekus maksimumą pradeda mažėti. Tai yra jau sena miškotvarkoje žinomas dėsningas. Tačiau būdinga, kad šis dėsningas liečia visas tris prieaugų rūšis. Reiškia bet kurios prieaugos rūšies bendrosios reikšmės pakitimą su medynų produktyvumo pakitimu galima sieti tik tuo atveju, jei turime nepakitusią medynų pasiskirstymą amžiaus klasėmis. Priešingu atveju galima apsirikti, pav.: 1958-1960 m.m. sutverkytų miškų ūkių medynų einamoji prieauga yra $5,5 \text{ m}^3$ 1-me ha. Tuo tarpu 1937 m. einamoji prieauga buvo $4,6 \text{ m}^3$ 1-me ha. Tačiau tai dar nereiškia, kad per šį laikotarpį padidėjo medynų produktyvumas. Per šį laikotarpį sumažėjo brandžių medynų kiekis ir padidėjo jaunuolynų kiekis. O kadangi jaunuolynų prieauga yra didesnė už brandžių medynų prieaugą, tai padidėjo ir bendroji prieaugos reikšmė. Reiškia išvadas galima daryti tik lyginant prieaugų pakitimus amžiaus klasės ribose. Tačiau ir toks palyginimas duoda gerus rezultatus, tik tuo atveju, jei medynų tūriai nustatyti patikimai ir vienodu tikslumu. Kaip jau buvo minėta 1931 m. ir 1937 m. duomenys yra labai abejotino tikslumo, todėl lentelėse Nr.Nr. 53, 54 ir 55 atliktas prieaugų palyginimas yra daugiau parodomojo pobūdžio. Daryti tvirtų išvadų negalima.

X. Medynų einamosios prieaugos duomenų
panaudojimo galimybės

1. Medynų einamosios prieaugos duomenys papildo miško fondo charakteristiką, duoda galimybę mūsų šalies miškų prieaugą palyginti su užsienio šalių miškų prieauga.

Iki šiol Lietuvoje būdavo nustatoma tik vidutinė prieauga ir buvo manoma, kad Lietuvos miškuose jie sudaro 2,2 m³ viename ha. Lygindami šį dydį su užsienio miškų prieauga, stebėdavomės, todėl mūsų miškai taip menkai produkuoja. Tačiau užsienyje prieaugos *apskaita daroma kitu būdu.*

Ten daugiausia skaičiuojama grynoji prieauga (einamoji prieauga be išimamosios dalies), kuri dar vadinama tūrio padidėjimu, aišku, negalima lyginti skirtingų dydžių ir daryti bendras išvadas. Išskaičiuvus mūsų miškų grynąją prieaugą, pasirodė, kad ji nenusileidžia daugelio užsienio šalių miškų prieagai. Kaip pavyzdį patiekliame lentelę. Šia dar reikia pažymėti, kad mums iki šiol nepavyko išaiškinti kokiais būdais užsienyje skaičiuoja grynąją prieaugą. Žinom tik, kad Lenkijoje grynoji prieauga apskaičiuojama kaip ir pas mus (22a) Tačiau lenkai prie grynios prieaugos prideda

Lentelė Nr.56

Šalis	Grynoji prieauga 1-no ha
Čekoslovakija	3,7 m ³
Italija	2,6 m ³
Prancūzija	3,0 m ³
Austrija	3,3 m ³

Olandija	3,0 m ³
Šveicarija	3,9 m ³
Lenkija	2,3 m ³
Lietuva	2,7 m ³

tarpinį naudojimą ir gauna, kad faktinis jo miškų
prieaugis yra 3,86 m³ l-me ha. Tačiau maždaug lenkai
teigia, kad tai nepilnas prieaugis, nes neįskaitoma smul-
ki nesunaudojama mediena (stiebinės dalies).

2. Medynų einamosios prieaugės duomenis galima pa-
naudoti metinio naudojimo apskaičiavimui.

Norėdami išaiškinti kokiais atvejais ir kaip šiuos
duomenis reikia naudoti atlikome sekantį darbą: a) Ke-
liuose miškų ūkiuose metinį naudojimą palyginome su
einamąjį prieaugiu ir b) palyginome prieauges ir naudo-
jimo santykį atskiruose medynuose.

Lentelė Nr. 57

Miškų skis	Vyraujan- tys medy- nai	Viduramžių, pabrėndusių, brandžių ir perbrėndusių medynų kiekis													Laikas pa- kurį bus išnaudota eksplo. fondas
		Viduramžiai			Pabrėstantieji			Brandūs ir perbrėndę							
		Plotas (ha)	Tūris (m ³)	Ein. prieaug. (m ³)	Plotas (ha)	Tūris (m ³)	Ein. prie- auga m ³	Plotas (ha)	Tūris (m ³)	Ein. prie- auga (m ³)	I-ji am- žiaus	II-ji amžiaus	Brandos	Primi- ta biržė	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Mažeikių	Pušynai	1179	131700	6500	753	142900	3650	295	45900	740	6020	4920	2270	2310	16
"	Beržynai	1278	136600	6770	73	10100	340	42	5400	130	2180	630	530	660	9
Plungės	Pušynai	535	95500	3014	245	46100	1110	267	44000	739	2780	2050	2150	2250	19
"	Eglynai	1933	378900	13121	935	198300	3648	629	141000	2502	12890	8600	6930	8120	17
Kretingos	Eglynai	2039	355900	13290	2273	509500	14600	1088	266300	6180	23600	213900	13310	14720	18
"	Drebulynai	116	9400	570	99	13,9	660	208	41200	1150	2160	2370	4120	3520	11
Raseinių	Pušynai	383	39800	1450	299	39900	1050	154	27500	480	1930	1980	1330	1330	20
Alytaus	Drebulynai	152	16300	1128	161	27150	1387	152	31510	1139	2700	2750	3150	3150	10
"	Pušynai	332	371470	2138	12	940	41	12	1610	26	120	130	-	-	-
Teišių,	Pušynai	968	160300	5467	320	93500	2301	193	50900	581	4730	2830	1550	2050	13
"	Pušynai	620	86000	4687	6	700	23	16	2000	66	390	180	270	260	10
Joniškio	Drebulynai	240	35900	1910	171	32300	915	427	119700	2100	7800	8400	11700	1130	15

Lentelėje Nr. 57 yra pateikti charakteringi duomenys, parodantieji santykį tarp viduramžių, brandžių, pabręstančių, pabrėdusių medynų bei įvairių biržių su medynų einamąja prieauga. Šis santykis yra labai įvairus ir pagrįste priklauso nuo medynų pasiskirstymo amžiaus klasėmis.

Anksčiau buvo manyta (1,2), kad Lietuvos TSR sąlygomis, turint nedaug brandžių medynų, skaičiuojant metinį naudojimą reikia priimti dėmesin brandžių ir dalies pabręstančių medynų einamąją prieaugą. Tačiau pasitaiko atveju, kai metinis pagrindinis naudojimas viršija ne tik brandžių ir pabręstančių medynų einamąją prieaugą, bet brandžių, pabręstančių ir viduramžių medynų einamąją prieaugą. Pritaikyti kokį nors dėsaingumą yra neįmanoma. Viską lemia faktinis medynų pasiskirstymas amžiaus klasėmis, kuris gali būti labai įvairus. Todėl skaičiuojant pagrindinį metinį naudojimą plyniesiems kirtimams pirmenybę tenka atiduoti biržoms, kurios priima dėmesin faktinę medynų pasiskirstymą amžiaus klasėmis. Medynų einamosios prieaugos duomenų panaudojimas čia labai sąlyginis. Gali būti didelė medynų einamoji prieauga (kai turime jaunuolynus, viduramžius ir pabręstančius medynus) ir jokie pagrindinio naudojimo. Gali būti didelis pagrindinis naudojimas ir maža einamoji prieauga (kai vyrauja brandūs ir pabrėdę medynai). Todėl aklaipatinti einamosios prieaugos su pagrindiniu naudojimu negalima.

Šiuo atveju einamoji prieauga gali tarnauti tik papildomu naudojimą reguliuojančiu todikliu, bet su sąlyga, kad prieaugos duomenys būtų diferencijuoti amžiaus klasėmis.

Lietuvos TSR sąlygomis, turint nevienodą medynų pasiskirstymą amžiaus klasėmis, pagrindinio naudojimo biržė pagal vidutinę prieaugą neskaičiuojama. Ir aišku, kad pilna einamoji prieauga, kuri iki brandos amžiaus yra žymiai didesnė už nepilną vidutinę prieaugą, šio klausimo nepatikslius.

Tačiau vis dėlto einamoji prieauga randa pritaikymą. Ji gali būti panaudojama rinktiniam ir kontroliniam ūkyje, skaičiuojant naudojimą atskirai kiekvienam medynui.

Apie einamosios prieaugos ir naudojimo dydžio atskiruose medynuose tarpusavio palyginimą galima kalbėti tik rinktinio miško ūkio sąlygomis, kada miško naudojimas atskiruose sklypuose vyksta pastoviai.

Biržiniame miško ūkyje, kur naudojimas remiasi plynaisiais biržiniais ir atvejiniais biržiniais kirtimais, tokio palyginimo daryti negalima. Čia medynas, pasiekęs kirtimo amžių, iškertamas plynai iš karto arba per 2-4 atvejus, neatsižvelgiant į jo einamąją prieaugą.

Rinktiniam miško ūkyje atskirų medynų ir medžių einamoji prieauga apsprendžia naudojimo dydį tuose medynuose.

Čia kalbama apie rinktinį miško ūkį, kuriame miško naudojimo pagrindą sudaro viena iš rinktinių kirtimų rūšių - tai laisvieji rinktiniai kirtimai.

Laisvaisiais rinktiniais kirtimais pirmaisiai iškertami visi nesveiki, blogų fizinių ir techninių savybių medžiai. Tuo pagerinama medyno sanitarinė būklė. Paskui iškertami medžiai, kurių augimas sustojęs arba prieaugis labai mažas. Paliekami augti sveiki, duodantieji didelę prieaugį medžiai.

Kirtimai kertojami periodiškai. Jų rezultate medyno turis išlieka pastovus arba net didinamas. Rinktiniais kirtimais suformuojami įvairiaamžiai medynai, kurie visą laiką maksimaliai išnaudoja dirvožemį.

"aisvieji rinktiniai kirtimai nėra naujas kirtimų būdas. Jie buvo žinomi ir nagrinėjami dar pereinamame šimtmeetyje. Įžymus rusų miškininkas M.K.Turckis 1897 m. savo veikalas "Apie rinktinių kirtimų būtinumą klausimus", kritikavo tuo metu paplitusius priverstinai rinktinis ir pasirinktinis kirtimus ir pasisakė už laisvųjų rinktinių kirtimų įdiegimą. Jis rašė: "Nenoriu smulkiai nagrinėti, kokia miško eksploatacijos forma turi būti miško ūkio idealas, bet es prisijungiu prie tų miškininkų, kurie idealą mato laisvųjų rinktinių kirtimų formoje. Į ją turi orientuotis aukštastiebis ūkis".

Šio šimtmečio pradžioje laisvuosius rinktinis kirtimus buvo bandyta taikyti Vokietijoje. Laisvuosius rinktinis kirtimus už pagrindą paėmė "douervalds" - nuolatinio miško teorijos kūrėjas vokiečių miškininkas Möleris.

Atskiri bandymai buvo pradėti ir Lietuvoje prieš II-ji pasaulinį karą.

Pavyzdžiu tokių kirtimų gali būti Vokietijos Demokratinės Respublikos miško ūkis, kuriame nuo 1951 m. sėkmingai taikoma nauja tūrio ugdymo sistema. Viena iš svarbiausių šios sistemos dalių yra miško naudojimas, kuris vykdomas pagal rinktinio ūkio reikalavimus.

Medynuose, kuriuose pastoviai ilgą laiką vedamas rinktinis ūkis, rinktinio kirtimo intensyvumą, priklausimai nuo ūkio tikslo, apsprendžia medyno einamoji prieauga. Jeigu ūkio tikslas - didinti esamą medyno tūrį, tai išskertama turi būti mažiau už medyno einamąją prieaugą. Jeigu ūkio tikslas - išlaikyti pastovų esamą medyno tūrį, tai išskertamas tūris gali būti lygus medyno einamajai prieaugai, bet ne didesnis už ją.

Mūsų respublikos miškuose iki šiol buvo vgdamas plynas biržinis miško ūkis. Medynai rinktinio ūkio vedimui neparuošti. Daugeliu atvejų medynų, kuriuose pradedami rinktiniai kirtimai, būklė yra tokia, kad nedelsiant reikia iškirsti neį iki 40-50% atskiro medyno tūrio. Tokiais atvejais kirtimo intensyvumą nulemia ne medyno einamoji prieauga, o jo būklė. Kalbant apie rinktinių kirtimų intensyvumą reikia išsiaiškinti ir jų kartojimo periodą. Žinome, kad tame pačiame medyne kirsti kasmet yra netikslinga tiek miško biologiniu, tiek ekonominiu požiūriu. Rinktinius kirtimus geriau yra kartoti ne kasmet, o kas keletas metų.

Įvairūs autoriai rinktinių kirtimų intensyvumą ir jų kartojimo periodą siūlo skirtingą. Vokiečių miškinia-

kas Kručas, tūrio ugdymo sistemos autorius, siūlo rinktinių kirtimų intensyvumą 10-15% nuo esamo medyno tūrio ir kartoti juos kas 3-4 metai.

Tarybinis miškininkas N.P. Filinovas rinktinių kirtimų intensyvumą taip pat siūlo 5-10% nuo esamo medyno tūrio, o kartoti juos kas 3-5 metai. Pagaliau tarybinis mokslininkas A.V. Pobedinskis rinktinius kirtimus pagal intensyvumą skirsto į dvi grupes:

a) mažo intensyvumo rinktiniai kirtimai, kai kertama 10-15% tūrio ir kartojami kas 5-10 m.

b) intensyvūs rinktiniai kirtimai, kai kertama 15-35% tūrio ir kartojami kas 15-15 metų.

Matome, kad dėl rinktinių kirtimų intensyvumo visų autorių nuomonės sutampa, bet dėl kirtimų kartojimo laikotarpio nuomonės daugiau ar mažiau skiriasi. Galima pasakyti, kad viena iš tokio skirtumo priežasčių yra skirtingos medynų prieaugos. Kuo medyno einamoji prieauga didesnė, esant tam pačiam kirtimo intensyvumui, tuo kirtimų kartojimo periodas bus trumpesnis ir atvirkščiai.

Visi aukščiau minėti autoriai duoda pasiūlymų, koks turi būti rinktinių kirtimų intensyvumas ir jų kartojimo periodiškumas, vykdamt tuos kirtimus daugiau ar mažiau paruoštuose rinktinio ūkio vedimui medynuose.

Lietuvos TSR miškuose, kaip aukščiau minėjom, daugeliu atvejų rinktinių kirtimų intensyvumą apsprendžia medynų būklė ir jis yra žymiai didesnis už rekomen-

duojamą. Siekiant išlaikyti neuutrūkstamą ir pastovų miško naudojimą tuose medynuose, reikia atatinamai prailginti ir kirtimų kartojimo periodą. Kitokiu atveju, laikantis 3-5 metų kirtimų kartojimo periodo, atskirų medynų tūriai mažėtų. Po tam tikro laiko naudojimą tuose medynuose tektų visiškai nutraukti, nes juose neliktų brandžių medžių. Todėl į minėtus medynus su kirtimais sugrįžti reikia vėliau, palaukus, kol tų medynų tūriai bus lygūs priešpirmą kirtimą buvusiems tūriams arba didesni už juos. Laikotarpį, po kurio reikia pakartotinai vykdyti rinktinį kirtimą atskirame medyne, galima apytikriai apskaičiuoti. Tam reikia žinoti iškertamą pirmą atveju iš medyno tūrį ir medyno einamąją prieaugą. Dalyjant iškertamą tūrį iš einamosios prieaugos ir gaunamas metų skaičius, per kurį medynas užaugs iškirstą tūrį. Bet žinoma, kad iškirtus dalį medyno tūrio, sumažėja ir medyno absoliutinė einamoji prieauga. Ji po kirtimų metai iš metų medyno absoliutinė einamoji prieauga didėja, nes didėja medyno tūris. Pasilikę augti medžiai gauna geresnę apšvietimą ir jų prieauga taip pat didėja. Medynus gamtoje gali veikti įvairūs žalingi gamtiniai ir vietiniai veiksniai, kaip pvz: vėjas, krituliai, kenkėjai, ligos. Šių veiksmių įtakoje medynų einamoji prieauga ir būklė gali smarkiai pablogėti ir su kirtimais gali tekti grįžti anksčiau. Todėl kirtimų kartojimo periodo iš anksto tiksliai negalima nustatyti, bet apytikriai - galima ir reikia. Duomenys apie rinktinių kirtimų intensyvumą ir

Jų kartojimo periodą labai reikalingi miško naudojimo planavimui.

Tyrimų minėtais klausimais Lietuvoje nėra daryta. Remiantis aukščiau minėtais samprotavimais, paanalizuosim penkių Karmėlavos giriniakijos medynų, duomenis.

14 kvartelas, 7 sklypas

Sklypo plotas - 5,25 ha

Medyno taksacinė charakteristika

Rūšinė sudėtis: 6E 3Bta ID+B, Jd1, Až Uos. P. Sk. Bl;

Amžius: 50 m.

Vidutinis aukštis: 17 m

Vidutinis skersmuo: 16 cm

Bonitetas: II

Skalsumas: 0,8

Tūris I-mo ha: 210 ktm

Dinamoji prieauga: I-me ha: 8,3 ktm

Augimvietės sąlygų ir miško

tipas: D₃ - *Picea-alneto quercetosum*

Dirvožemis: velėninis jaurinis glėjiškas priemolis.

Rinktiniam kirtimui atrinkti pirmoje ailėje apsikrėtę puviniai, bediustantieji visų rūšių medžiai, o po to perbrendę baltalksniai ir drebulės. Kirtimų intensyvumas - 54%.

Kaip pasiskirsto tūriai pagal atskiras medžių rūšis prieš kirtimą ir po kirtimo, išskirtamą tūrį ir einamąją prieaugą matome iš 58-tos lentelės.

Lentelė Nt. 58

Rūšis	Tūris sklype (ktm)			Iškerta- mo tūrio %	Einamoji prie- auga sklype (ktm)	
	prieš kirt.	Iškert. po kirt.	po kirt.		prieš kirtimą	po kirtimo
Eglė	577,4	17,1	560,3	3,-	23,6	23,-
Baltalksn.	298,7	252,7	46,-	84,5	23,1	2,-
Drebulė	120,8	102,7	18,1	85,-	3,-	0,4
Juodalksn.	33,3	6,4	26,9	19,2		
Beržas	24,2	0,8	23,4	3,3		
Uosis	23,7	-	23,7	-		
Ąžuolas	21,9	-	21,9	-	3,8	3,6
Pušis	17,4	-	17,4	-		
Skirpstas	5,4	-	5,4	-		
Blindė	1,7	1,7	-	100,-		
Viso:	1124,5	381,4	743,1	-	43,5	29,-

12 kvartalas, 19 sklypas

Sklypo plotas - 0,34 ha

Medyno taksacinė charakteristika

Rūšinė sudėtis: 4B 4D 2P+ B,JD

Amžius: 50 m.

Vidutinis ^{aukštis} 20 m

Vidutinis skersmuo: 18 cm

Bonitetas: 1Q

Skalsumas 1,0

Tūris I-me ha: 330 ktm

Einamoji prieauga I-me ha: 11,5 ktm

Augimvietės sąlygų ir miško

tipas: C₃ - Picetum-tremuloto myrtillosum

Dirvožemis: velėninis jaurinis vidutiniškai

pajūres priemėlis

Šiame medyne drebulė jau yra brandi ir ją reikalingas nedelsiant iškirsti, o eglė ir pušis - dar tik viduramžės. Kirtimui atrinktos beveik išimtinai tik drebulės (74,2% nuo bendro drebulių tūrio), paliekant tik pačias sveikasias ir nestelbiančias egles.

Tūrių pasiskirstymas pagal atskiras rūšis prieš kirtimą ir po kirtimo, iškertamas tūris ir einamoji prieauga duoti 59-jo lentelėje.

Lentelė Nr. 59

Rūšis	Tūris sklype (ktm)			Iškertamas tūris %	Einamoji prieauga sklype (ktm)	
	prieš kirt.	Iškert.	po kirt.		prieš kirtimą	po kirtimo
Eglė	40,9	-	40,9	-	1,5	1,5
Drebulė	39,7	29,1	10,6	74,2	1,5	0,4
Pušis	20,9	-	20,9	-	0,7/	0,7
Beržas	7,-	1,-	6,-	15,8	0,4	0,5
Juodalksn.	4,1	-	4,1	-		
Viso:	112,2	30,1	82,1	-	3,9	2,9

12 kvartalas, 18 sklypas

Sklypo plotas - 1,86 ha

Šis sklypas suskirstytas į 3 posklypius: "a" - 0,70 ha,

"b" - 0,58 ha, "c" - 0,58 ha.

Medyno taksaciné charakteristika

Rūšinė sudėtis: "a" - 5E 5B 2D + AŽ P

"b" - 5E 3D 2B + AŽ P

"c" - 4E 4D 2B + AŽ

Amžius

"a" - 35 m.

"b" - 35 m.

"c" - 35 m.

"d" - 20 m.

Vidutinis aukštis: "b" - 20 m.

"c" - 20 m.

"a" - 18 cm

Vidutinis skersmuo: "b" - 18 cm

"a" - 18 cm

Bonitetas:

"a" - 1^a

"b" - 1^a

"c" - 1^a

"a" - 0,8

Skalsumas:

"b" - 0,9

"c" - 1,0

"a" - 230 ktm

Tūris 1-me ha:

"b" - 240 ktm

"c" - 260 ktm

Binamoji prieauga
1-me ha:

"a" - 13,2 ktm

"b" - 14,3 ktm

"c" - 14,3 ktm.

Augimvietės ir
miško tipas:

"a" - }
"b" - }
"c" - }

C₃ - Plėtotug-tromuleto
myrtillosum

Dirvožemis "a" }
 "b" - } *группы* *по* *разнослу* *с* *по* *лесу*
 "c" - } *чрезвычайно* *жирный* *по* *сравнению*
 с *остальными* *лесами*
 на *этом* *участке*
 по *сравнению* *с* *лесами*
 на *этом* *участке*

Matome, kad šiame sklype medynas yra žymiai jaunesnis, nėra jame perbrendusių medžių, medyno būklė nereikalauja didelio kirtimo intensyvumo. Rinktinių kirtimų tikslas šio sklypo 3-juose posklypiuose-išbandyti skirtingus kirtimo variantus pagal kirtimo intensyvumą ir pagal išskertamas medžių rūšis.

Posklypyje "a" kirtimui parinkti tik sausuoliai, bedžiūstantieji ir smarkiai užsikrėtę puviniau visų rūšių medžiai. Kirtimo intensyvumas šis nežymus, tik 6,1%.

Posklypyje "b" kirtimui parinkti visų rūšių blogiausieji medžiai bei didžioji dalis drebulių (72,2%), paliekant tik pačias sveikas ir nestelbiančias kitų rūšių medžių. Kirtimo intensyvumas šiame posklypyje - 20,6%.

Posklypyje "c" kirtimui parinktos visos tik drebulės. Jų išskertama 52,4%. Bendros kirtimo intensyvumas - 20,1%.

Tūrių ir einamosios prieaugos pasiskirstymas pagal atskiras medžių rūšis prieš kirtimą ir po kirtimo bei išskertami tūriai duodami žemiau talpinamoje lentelėje:

Lentelė Nr.60

Rūšis	Tūris sklypo (kta)			Iškertamo tūrio %	Einamoji prieauga sklype (kta)	
	prieš kirt.	iškert.	po kirt.		prieš kirtimą	po kirtimo
1	2	3	4	5	6	7
Posklypis "a"						
Eglė	78,9	1,7	77,3	2,1	6,-	3,9

1	2	3	4	5	6	7
Beržas	39.7	1.0	38.7	2.4	1.8	1.8
Drebulė	33.5	6.6	26.9	19.8	1.4	1.2
Juodlaksn.	3.4	0.4	3.-	18.7	-	-
Ąžuolas	1.8	-	1.8	-	-	-
Pušis	1.5	-	1.5	-	-	-
Viso:	158,8	9,7	149,8	-	9,2	8,9

Posklypis "b"

Eglė	74,2	1,0	73,2	1,4	5,4	5,1
Drebulė	37,9	26,9	10,3	72,2	1,6	0,4
Beržas	27,9	0,8	27,1	3,-	1,3	1,2
Juodlaksn.	1,4	0,5	0,9	31,5	-	-
Pušis	0,8	-	0,8	-	-	-
Ąžuolas	0,5	-	0,5	-	-	-
Viso:	182,-	29,2	112,8	-	8,3	6,7
Eglė	59,1	-	59,1	-	4,2	4,2
Drebulė	58,6	30,7	27,9	52,4	2,5	1,2
Beržas	34,2	-	34,2	-	1,6	1,6
Ąžuolas	0,7	-	0,7	-	-	-
Viso:	192,6	30,7	124,9	-	8,3	7,-

Iš pateiktų penkių sklypų duomenų matome, kad rinktinių kirtimų intensyvumas juose gana įvairus, nuo 34% iki 6,1%. Pasinaudodami aukščiau minėtu teiginiu, kad iškertamo tūrio ir einamosios prieaugos santykis apytikriai parodo kirtimų kartojimo periodą, pažiūrėkime, po kiek metų teks sugrįžti su kirtimais į atskirus sklypus. Kaip žemutinę kirtimų kartojimo periodo ribą

inkime iškertamo tūrio santykį su einamąja prieauga prieš kirtimą. Kaip aukštutinę kirtimų kartojimo periodo ribą inkime iškertamo tūrio santykį su einamąja prieauga po kirtimo. Rezultatai gaunami sekantys:

a) 14 kvartalo 7 sklypo, kur kirtimų intensyvumas didžiausias (34%). kirtimas teks kartoti po 5-13 metų;

b) 12 kvartalo 19 sklypo, kur kirtimų intensyvumas 26,8%, kirtimas teks kartoti po 8-10 metų;

c) 12 kvartalo 18 sklypo:

posklypyje "a", kur kirtimų intensyvumas 6,1%, kirtimas teks kartoti kasmet,

-posklypiuose "b" ir "c", kur kirtimų intensyvumas atitinka 20,6% ir 20,1%, kirtimas teks kartoti po 4-5 metų.

Matome, kad nors einamoji prieauga skaitoma pagrindiniu veiksniu, apsyrendžiančiu rinktinių kirtimų intensyvumą, tačiau laikotarpiu, kada rinktiniai kirtimai tik pradedami, vadovautis einamąja prieauga, nustatant kirtimų intensyvumą, negalima. Rinktinių kirtimų intensyvumą metinį naudojimą pradinio laikotarpio nulemia ne medyno einamoji prieauga, o jo būklė. Einamoji prieauga gali būti pseudojama tik apytikriam kirtimų kartojimo periodo nustatymui. Kartojant rinktinis kirtimus tokiuose medynuose ateityje bus galima pereiti prie kirtimų intensyvumo ir jų kartojimo periodo rekomenduojamo literatūroje, t.y., kirsti 10-15% intensyvumas ir kartoti kirtimus kas 3-5 metai.

Apibendrinant šį mažą bandymą galima tvirtinti, kad motinio naudojimo apimtis vykdant laisvuosius rinktinus kirtimus turi būti nustatoma atskirai kiekvienam medynui. Tai atitinka sklypinio miško ūkio reikalavimus. Naudojimo apimtis kiekvienam sklypui nustatoma priimant dėmesin medyno būklę ir einamąją prieaugą. Pradedant tokius kirtimus, esant blogai medyno būklei, naudojamas gali būti didesnis už einamąją prieaugą. Norint pasiekti optimalų turį - naudojimas mažesnis už prieaugą. Esant optimaliam medyno turui ir būklei naudojimas yra lygus su einamąja prieauga.

Tame pačiame ūkyje ar girininkijoje vykdant įvairius pagrindinio kirtimo būdus, naudojimas turi būti apskaičiuojamas atskirai rinktinims ir atskirai plyniesiems bei atvejiniams kirtimams. Skaičiavimo tvarka sekanti:

a/ Atrinkami medynai, kuriuose projektuojami rinktiniai kirtimai ir jų duomenys / plotas bei būris/ išjungiami iš amžiaus klasių lentelių suvestinių.

b/ Panaudojant likusius amžiaus klasių lentelių duomenis ir atitinkamas formules išskaičiuojamas naudojimas plyniesiems ir atvejiniams kirtimams.

c/ Kiekvienam atrinktam medynui, priimant dėmesin jo būklę ir einamąją prieaugą, nustatoma rinktinų kirtimų apimtis.

d/ Bendrą pagrindinio naudojimo apimtį tokiu atveju sudaro rinktinų ir plynųjų bei atvejinių kirtimų suma.

Sumarisi girininkijos ar miškų ūkio medynų einamoji prieauga gali tarnauti bendro naudojimo (pagrindinis naudo-

jimas tarpinis naudojimas) kontrolė. Tačiau ir šia bendros taisyklės negali būti. Bendras naudojimas bus lygus sumarinei einamajai prieaugiui tik tuo atveju, kai medynai bus optimaliai pasiskirstę amžiaus klasėmis ir medynų tūriai bus irgi optimalūs. Likusiais atvejais bendras naudojimas gali būti didesnis arba mažesnis už sumarinę einamąją prieaugį. Lietuvos TSR sąlygomis, kai vyrauja jaunuolynai, medynai yra, palyginti, žemo skū/suma, normalus bendras naudojimas / nekalbant jau apie pagrindinį naudojimą / yra žymiai mažesnis už einamąją prieaugį.

Einamosios prieaugos duomenys gali būti naudojami kontroliniame miško ūkyje, reguliuojant medynų ir viso ūkio tūrius.

3. Pravedus sekancią miškotvarką ir palyginus gautus einamosios prieaugos duomenis su ankstyvesniais duomenimis galima spręsti apie miške produktyvumo pakitimą. Neturint galimybės nustatyti natūroje visų medynų einamąją prieaugį, galima pasitenkinti kameraliai išskaičiuotais prieaugos duomenimis, diferencijuotais pagal medžių rūšis ir amžiaus klases.

Plečiau apie tai rašyta devintame šios ataskaitos skyriuje.

4. Panaudojant einamosios prieaugos duomenis galima išskaičiuoti įšimamos (iškrentamos) medynų dalies tūrius. Tam tikslui tinka naudoti sekancios dvi formulės:

$$\Omega = M_{A-n} + Z_{ein} - M_A$$

$$\Omega = Z \text{ ein} - Z \text{ gr.}$$

Kur Ω - išimamos dalis tūris

Z ein- einamoji prieauga

Z_{gr} - grynoji prieauga

M_A - medynų tūriai dabartiniu metu

M_{A-n} - medynų tūriai n metų atgal

Geriausi rezultatai gaunami jei tokie apskaičiavimai daromi pagal medžių rūšis, bonitetus ir amžiaus klases. Tačiau galima pasitenkinti ir duomenimis medžių rūšimis ir amžiaus klasėmis.

Tokie apskaičiavimai patikslina miško išteklių apskaitą, nes įgalima nustatyti faktinę kiekį išimamos ir iškrentamos medienos iki pagrindinio kirtimo.

Aišku, kad tokių skaičiavimų tikslumas priklauso nuo medynų tūrio ir einamosios prieaugos nustatymo tikslumo.

5. Atskirų medynų einamosios prieaugos duomenys padeda spręsti apie ūkinį priemonių efektyvumą ir žalą, kurią miškas patiria dėl stichinių nelaimių.

Šiuo atveju medyno einamoji prieauga turi būti nustatoma galimai tiksliau, galimai už trumpesnį laiko tarpą, priimant dėmesin perijodinius prieaugų svyravimus. Plačiau apie tai parašyta sekančiame / vienuoliktame darbo skyriuje .

6. Medynų einamosios prieaugos duomenys padeda geriau projektuoti miško ūkines priemones / kultūras, ugdymą, rekonstrukcijas/ siekiant, kad atskiros medžių

rūšys pilniau išnaudotą užimamus dirvožemius.

Norint patikrinti šį teiginį miškų ūkio fakultetas Karmelavos girininkijoje atliko sekanti nedidelį bandymą.

Bandymo tikslas remiantis einamosios prieaugos duomenimis, nustatyti Karmėlavos girininkijos pušynų ir eglynų augimą skirtinguose dirvožemiuose.

Karmėlavos miškų masyvas yra Vidurio lygumos pietinėje dalyje, velėninių - jaurinių dirvožemių zonoje. Čia vyrauja dugninės morenos priemolio dirvodarinės uolienos ant kurių ir susiformavę šie dirvožemiai, tačiau visgi jie neužima vyraujančios padėties. Girininkų miške sutinkama dviguba dirvodarinė uoliena - žvyringas smėlis ant priemolio. Ant šios uolienos susiformavę grynai jauriniai dirvožemiai. Turėnų miške dėl mažiau laidžių uolienų dažnas drėgmės perteklius ir vyrauja jaurinio - pelkinio tipo dirvožemiai, tačiau pelkėjimo procesas dar silpnai išreikštas. To paties miško 15 ir 16 kv randasi tarpinio ir aukštutinio tipo pelkiniai dirvožemiai.

Visi duomenys apie dirvožemius paimti iš dirvožemio plano, kuris buvo sudarytas 1960 m. ištyrus visus girininkijos dirvožemius.

Medynų produktyvumą skirtinguose dirvožemiuose galima nustatyti pagal 2 rodiklius: bonitetą ir prieaugą. Šiame bandyme vadovautasi prieauga, kaip detalesniu rodikliu. Tačiau tai pats pat atsižvelgta ir į medynų bonitetą.

Lyginant medynų einamąją prieaugą pagal dirvožemius susiduriama su tam tikrais sunkumais:

1. Einamoji prieauga priklauso ne tik nuo dirvožemio, bet ir nuo eilės medyno taksecinių rodiklių: boniteto, amžiaus, skalsumo bei turio. Todėl kad gauti palyginamus duomenis, reikia tirti medynus su vienodais takseciniais rodikliais, tačiau visiškai vienodi medynai gautoje

retai pasitaiko.

Medynai tyrimui parinkti su kuo vienodesniais rodikliais.

Medynai tyrimui parinkti su kuo vienodesniais rodikliais.

Medynai imti tik 0,6 ir 0,7 skalsumo ir 60-70 metų amžiaus.

Kadangi bonitetas, kaip ir prieauga nuo dirvožemio, tai jis ^{priklauso} dėmosin nepriimtas. Turiai visų medynų išskaičiuoti pagal Tiurino normalių medynų lenteles. Tas loide sumažinti prieaugos priklausomybę nuo šių rodiklių. Tačiau

2. Net ir vienodų medynų prieauga svyruoja labai stipriai (2. skyrių "Prieaugos kirtamumas") Todėl, kad gauti tikslesnius duomenis:

1. reikalinga turėti daug duomenų,
2. reikia prieaugą išskaičiuoti keliais rodikliais.

Šiame bandyme remtasis 38 taksacinių sklypų duomenimis.

Palyginus su dirvožemių įvairumu tai nėra didelis kiekis ir todėl išsamūs atsakymo dar negauta. Einamoji prieauga išskaičiuota pagal 3 rodiklius:

1. Vidutinis metinės rievės storis cm,
2. Turio einamosios prieaugos %.
3. Turio prieauga absoliutiniais dydžiais / m³ l-šamo

ha). Visų medynų taksacinė charakteristika ir prieaugo duomenys duota lentelėje Nr. 61

Dirvožemiai aprašyti ir suskirstyti pagal b.m. k.M Vaitėčiaus sudarytą LTSR miškų dirvožemių klasifikaciją. / Lentelė Nr. 62) Nustatius visų medynų prieaugas ir jas sugrupavus pagal dirvožemius gauti sekantys rezultatai:

I Jaurinis tipas

Grupė B Jauriniai dirvožemiai

Sudaro pagrindinę dalį Girininkų miško dirvožemių.

Jiems būdingas išplautas, neturtingas koloidais, jaurinis horizontas A 2

Medynų takeacinės charakteristikos ir prieaugų lentelė

Eil. Nr.	Kv. Nr.	Skł. Nr.	Medyno sudėtis	Veislė	Amžius	Aukštis m	Skersmuo cm	Skalsumas	Bonitas	Augimvietės tipas Miško tipas	Tūris pagal Tiuriną ktm/ha	Dirvožemio pavadinimas	P r i e a u g a		
													P _M %	2M ktm/ha	+ om
1	21	10	10P (10c)	P	70	18	26	0,6	III	B ₂ /P.v.	174	I' S _S	3,04	7,03	0,13
2	19	9	8P1E (9C18)	P	60	17	20	0,6	II	B ₂ /P.m	200	I S _S	4,53	8,24	0,15
3	20	8	8 E2P (882C)	E	70	21	26	0,6	II	G ₂ /Pc.ox	265	I S _S	4,04	9,68	0,18
4	17	20	6P4E (6C48)	P	70	18	26	0,6	III	B ₂₁ P.pc.m	174	I' S _S	2,63	6,54	0,11
			10c+28	E	70	19	24						2,76	4,91	0,09
5	19	1	10P+4E	P	60	18	26	0,6	II	G ₂ I P.m.	200	I' S _S P ₂ T	3,26	5,68	0,12
6	21	15	10E 10c	E	70	19	26	0,7	III	G ₂ I Pc.m	224	I' S P ₂ T	2,46	4,83	0,09
7	15	7	8E2P 882C	E	70	19	24	0,7	III	B ₃ I Pc.v.	224	I ₃ S _S	2,01	3,42	0,08
8	19	2	10P+E 10c+8	P	70	20	26	0,6	II	G ₂ I P.m.n	229	I _v stz	3,13	6,94	0,16
9	19	3	10P+E 10c+8	P	60	19	26	0,7	II	G ₂ I P.m.	232	I _v stz	3,09	5,71	0,125
10	20	1	9P 1E 9C+18	P	70	21	26	0,6	II	G ₃ I P.m.n	230	I _v stz	2,83	5,62	0,13
11	20	5	7P 3E 7C 38	P	70	23	26	0,7	II	G ₃ P.pc.ox	267	I _v stz	3,36	9,0	0,14
12	20	3	10P+E 10c+8	P	70	20	24	0,7	II	G ₂ I P.ox	267	I _v stz	3,07	8,22	0,14
13	19	7	7E 3D+1E 7830c+2	E	60	20	22	0,7	I	G ₃ I Pc.ox	350	I _v Pe P	4,98	13,44	0,22
14	19	5	7E 3D 1A 7830c+2	E	60	21	24	0,6	I	G ₃ Pc.ox	300	I, S _S	5,03	10,1	0,175
15	21	15	7E 3D 7830c G820c1C1L	E	80	20	22	0,7	III	D ₄ I Pc.ol.1	265	V G, Pe	3,08	7,3	0,10
16	21	13	6E2D1P1L	E	70	20	24	0,6	III	B ₃ I Pc.m.	192	P ₁ I P _v S _S	2,36	6,69	0,12
17	18	12	10P+E 10c+8	P	60	17	18	0,8	II	B ₃ I P.m.	265	I P _v S _S	3,73	6,66	0,11
18	18	17	8E2P 882C 10c+58	E	70	20	22	0,7	II	G ₃ I Pc.ck.m	310	I P _v S _S Pe	2,72	7,34	0,12
19	18	3	10P+4E	P	60	16	22	0,7	III	B I P, pol. 4	175	I P _v PeP	2,26	9,38	0,08
20	13	24	7E 3P 783C	E	60	18	18	0,6	II	C I Pc.car 4	214	I P _v S _S Pe	2,41	4,38	0,11
21	16	6	6P 4E 6C48	P	80	23	30	0,6	II	B I P.m. 3	255	I P _v P _S P _T	2,87	5,19	0,125
				E	80	23	30				190		1,90	3,34	0,10

LRSR miškų dirvožemių sisteminis sąrašas

2. *uoqzau*

I. Jaurinis tipas

A. Jauros (I) (Šilainiai)

- 1. Seklios jauros I
- 2. Vid.gilumos jauros I₂
- 3. Gilios jauros I₃

B. Jauriniai (I')

- 1. Silpnai nujaurėję I'
- 2. Vidutiniškai nujaurėję I'₂
- 3. Stipriai nujaurėję I'₃

C. Velėniniai-jauriniai (I^v)

- 1. Vel.-jauriniai silpnai nujaurėję I^v
- 2. " " vidutin. " I^v₂
- 3. " " stipriai " I^v₃

II. Velėninis-karbonatinis tipas

1. Velėniniai-karbonatiniai VK

- 2. " " išplauti VKⁱ
- 3. " " nujaurėję VK^j

III. Velėninis-glėjinis tipas

A. Velėniniai glėjiški (VG₂)

- 1. Velėniniai glėjiški VG₂
- 2. Velėniniai glėjiški išplauti VG₂ⁱ
- 3. " " nujaurėję VG₂^j

uoqzau - uoqzau

B. Velėniniai-glėjiniai (VG₂)

- 1. Velėniniai-glėjiniai VG₂
- 2. Velėniniai-glėjiniai išplauti VG₂ⁱ
- 3. " " nujaurėję VG₂^j

C. Puveniniai glėjiniai

1. Puveniniai-glėjiniai VGP

IV. Jaurinis-pelkinis tipas

A. Jauros glėjiškos JP

B. Jauros glėjinės JP₂

C. Jauriniai glėjiški JP₂ⁱ

D. Jauriniai glėjiniai JP₂^v

E. Velėniniai-jauriniai glėjiški JP₂^v

F. Velėniniai-jauriniai glėjiniai JP₂

G. Puveniniai durpiški jauriniai glėjiški JP₂^{pd}

H. Jauros iliuvinės huminės glėjinės JP₂^h

I. Jauriniai iliuviniai huminiai glėjiniai IP₂^h

J. Velėn.-jauriniai-iliuviniai huminiai glėjiniai IP₂^{vh}

K. Puveniniai durpiški jauriniai iliuv. hum. glėjiniai IP₂^{pdh}

V. Pelkinis tipas

A. Žemutinio tipo (P^ž)

- 1. Žemutiniai puveniniai glėjiniai P^ž_p
- 2. Žemutiniai seklūs P^ž
- 3. Žemutiniai gilūs P^ž₂

B. Tarpinio tipas

- 1. Tarpiniai durp.-puv. gl. P⁺_{dp}
- 2. Tarpin.seklūs P⁺₂
- 3. Tarpin.gilūs P⁺₂

C. Aukštutinio tipo

- 1. Aukštutin.-durpin. gl. P^a_d
- 2. Aukštutin.seklus P^a
- 3. Aukštutin. gilus P^a₂

Deliuviniai (D)

- 1. Deliuviniai D
- 2. Deliuviniai užmirkę Dg

Sutvirtinti šlaitų (S^s)

- 1. Sutvirtinti šlaitų S^s
- 2. Sutvirtinti šlaitų užmirkę S^s_g

Erozijos nuardyti (N)

- 1. Erozijos silpnai nuardyti N₁
- 2. Erozijos vidut.nuardyti N₂
- 3. Erozijos stipriai nuardyti N₃

Pastabas: dirvožemiai randami girininkijose miškuose.

Jaurėjimo procesas nežymūs ir sutinkami išimtiniai silpnai nujaurėję, pagal mechaninę sudėtį smėlio dirvožemiai. Ant šių dirvožemių pagrindiniai auga grynai pušynai, tačiau tarpais sutinkami ir eļgynai su pušies priemaiša. Pušynų prieauga gana gera - da medynai davė tokius rezultatus:

vid. metinės rievės storis 0,13 ir 0,19 cm;
tūrio prieauga 6,3 ir 7,0 ktm/ha (žr. lentelė Nr.63).

Bonitetas II. Mėlyniniai pušynai.

Mišraus medyno prieauga panaši: pušies 6,9 ktm/ha, eglės mažesnė - 4,9 ktm/ha. Kaip būtų nokoista, bet tam pačiam smėlio dirvožemyje esantis grynas eļgynas duoda labai gerą prieaugą - metinės rievės plotis net 0,18 cm, o tūrio prieauga 9,7 ktm/ha. Bonitetas II. Mėlyninis eļgynas. Eglė smėlio dirvožemyje gerai auga tik tuo atveju, kai negiliai yra pratekantis gruntinis vanduo, kuris paprastai turi daug maistmedžių ir eglei susidaro geros augimo sąlygos. Matomai tokios sąlygos yra susidaryę ir šiam eļgynui, tą patvirtina ir būdingas relježas (žemaslėnis). Tačiau kitokiį vaizdą matoma eļgyne, kuris randasi ant dvinarės uolienos - priemolinis padengtas storu žvyringo smėlio sluoksniu. Ryšium su dirvožemio dvinariškumu viršutiniame sluoksnyje būna žymiai mažiau drėgmės, nes visą drėgmą sutraukia žemiau esantis priemolis, turintis didelį drėgmės ialumą, o eļgynai gana jautrūs drėgmės trūkumui. Tą rodo ir šio eļgyno prieauga

4,9 ktm/ha. Bonitetas III. Tuo tarpu pušis tame pat duoda medyne normalią prieaugą - 5,8 ktm/ha.

Kadangi stipriai nujaurėjusių dirvožemių yra nedaug, tad turimi tik 2 sklypų duomenys, tačiau ir iš jų galima spręsti, kad nujaurėjimas neigiamai veikia prieaugą. Pav.: pušyno prieauga 4,9 ktm/ha, Bonitetas III, o eglyno dar mažesnės - Tik 3,4 ktm/ha t.y. mažiausia iš visų 38 sklypų, Bonitetas III. Tiek eglynes, tiek pušynas brykniinio tipo. Ir miško tipas rodo menkesnį medynų augimą.

Jauriniai dirvožemiai geriau tinka pušynams ir tai tik silpnai nujaurėje. Eglynai duoda gerą prieaugą tik esant pakankamai drėgnoms.

Puļņai ir eļļai produktīvums šķītiņos
dirvozemīnos

Pil. Nr.	Dirvozemio pavadi- nians	2	3	4	Puļņai			Eļļai			
					Mechanī- nā sudā- tis	tona	Pa š	Pa ktm/ha	tonite- tas	ton Paš	2 ktm/ ha
1					5	6	7	8	9	10	11
1.	Jaurinis silpni mujaurējis	S ₆	II-III	0,14	3,33	6,7	II-III	0,163	4,04	8,6	
2.	"	SP2T	II	0,123	3,26	3,3	III	0,09	2,46	4,8	
3.	Jaurinis stipriai mujaur.	S ₆	III	0,11	3,03	4,9	III	0,08	2,02	3,4	
4.	Velēnais-jaurin.silpni mujaurējis	S+Z S+Z	II	0,13	3,43	7,6	II	-	-	-	
5.	"	S ₆	I	0,133	3,33	7,3	I	0,173	4,33	10,1	
6.	"	PS P1	II	0,14	3,13	3,7	I	0,22	3,03	13,4	
7.	Velēnais glājisks	PS P1	III-IV	-	-	-	III	0,113	3,03	7,3	
8.	Velēnais-jaurinis glā- jisks	S ₆	II	0,11	3,73	6,1	II	0,12	2,36	6,6	
9.	"	S _{PS}	III	0,09	2,26	3,3	II	0,13	2,92	7,3	
10	"	PS P1T	III	0,11	2,37	3,1	I-II	0,16	3,26	8,2	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11. Velėnainis-jeurainis Glėjainis		Ps Pps	II	0,12	3,00	3,9	I	0,16	4,20	10,9
12. Jeurainis sekusglė- jiskas		Sg	III	0,03	2,18	3,7	III	0,09	2,63	5,1
13. Jeurainis vid.giluso Glėjiskas		Sg	II-III	0,09	2,29	4,9	II	0,10	2,96	5,9
14. Puvėn-dury.jeur.Glė- jiskas		Sg	II	0,13	4,32	10,3	II	-	-	-
15. Tarpinio tipo sekus		-	III-V	0,03	1,99	3,76	III	0,09	2,40	4,6
16. Aukštutinio tipo gilus		-	IV-Vc	-	-	-	-	-	-	-

Grupė C Velėniniai-jauriniai dirvožemiai

Taip pat pagrindiniai sutinkami Girininkų miške. Neries upės viršutiniuose terasų slaituose. Dirvožemiai tikrai silpnai nujaurėję. Mechaninė sudėtis gana įvairi nuo smėlio iki molio dirvožemių. Ir medynų sąstatas įvairus, atsiranda lapuočių priemaiša.

Dirvožemis - smėlis su žvyru. Nustatyta prieauga 5 pušies medynų. Visų medynų prieauga labai gera ir gana vienoda - pagal tūrį 7,4, 8,2, 9,0 7,8; 7,2 ktm/ha. Vidurkis 79 ktm-ha vidutinis metinės rievės storis svyruoja nuo 0,13 iki 0,16 cm. Pušynai - mėlyniniai-žoliniai. II bonitetas.

Ypatingai gera prieauga eglynų. Dirvožemis sudėtis- S₃ (smėlis ant smėlio). Kiškiakopūstinis eglynas. Tūrio prieauga 10,1 ktm/ha, rievės storis 0,18 cm I bonitetas.

O dar geresnę prieaugą duoda eglynas dirvožemyje P₃_{P₄} (priesmėlis ant vid. sunkumo priemolio) - rievės storis net 0,22 cm.; tūrio prieauga 13,4 ktm/ha. I bonitetas. Tuo tarpu pušies medynas šios sudėties dirvožemyje duoda panašią prieaugą kaip ir smėlio dirvožemyje, netgi mažesnę 5,7 ktm/ha. Kaip ir toliau matysime pušis mažiau reaguoja į mechaninės sudėties pasikeitimą negu eglė.

Duomenys rodo, kad velėniniai-jauriniai silpnai nujaurėję dirvožemiai teikia medynams optimalias augimo sąlygas, ypač eglynams. Tą apsprendžia šis dirvožemio-

sandaro-jaurėjimo procesas silpnai išreikštas, o greta to gerai išsivystęs puveninis horizontas, turintis daug maistmedžiagų ir gerą aeraciją.

Velėninis-glėjinis dirvožemių tipas

Grupė A Velėniniai-glėjiški dirvožemiai.

Šie dirvožemiai panašūs į velėninius-jaurinius, tačiau dėl drėgmės pertekliaus turi glėjinį horizontą ir storą humuso sluoksnį. Jie susiformavę ant karbonatingų uolienų arba įvairiose pašlaitėse, upelių žemėsienuose. Daugiau sutinkami Turėnų miške ir tikrai glėjiški t.y. su dar nestoru glėjinio horizontu B₂. Pušynai iš viso ant šių dirvožemių nesutinkami. Eglynų prieauga gana gera. Vieno eglyno tūrio prieauga ant priemolio dirvožemio 7,3 ktm/ha. Eglynas vingagyvokštis su juodalksnio priemaiša. Bonitetas III.

Velėniniai-glėjiški dirvožemiai dėl storo humingo A₁ horizonto yra gana derlingi, tačiau pušynams dėl drėgmės pertekliaus ir glėjinio horizonto netinkamai ir pušis vengia ant jų augti. Nors eglynai ir duoda gerą prieaugį, tačiau atrodo šie dirvožemiai geriausiai tinka qžuolui, nes juos, ypač esančius ant karbonatingų uolienų, išimtinai užėmę qžuolynai su eglės priemaiša.

Jaurinis-pelkinis dirvožemių tipas. Šie dirvožemiai vyrauja Turėnų ir Devalgonių miškuose. Pelkėjimo proces-

sas silpnai išreikštas ir sutinkami tik pradinės pelkėjimo stadijos dirvožemiai. Jiems būdingas nuolatinis drėgmės perteklius, stori paklotės bei humuso sluoksniai ir ryškus glėjinis horizontas. Šiame dirvožemio tipe buvo ištirta 15 medynų, tačiau ir toks medynų skaičius nedavė atsakymo į visus klausimus, kadangi čia daug įvairių dirvožemių, dar įvairesnė jų mechaninė sudėtis. Taip pat ir medynai daugumoje mišrūs su lapuočių priemaiša, o kaip tik tokiuose medynuose ir prieauga labai svyruoja.

Dirvožemis: - velėninis-jaurinis glėjiškas.

Smėlis S_g Eglynas mėlyninis-kiškiakopūstinis. II bonitetas. Tūrio prieauga 6,6 ktm/ha. Mėlyninio pušyno tūrio prieauga 6,1 ktm/ha II bonitetas.

Mechaninė sudėtis-smėlis ant priesmėlio (S^{Pl.})

Pušyno prieauga labai maža 3,8 ktm/ha, rievės storis 0,09 cm. Pušynas gegužlinio tipo. III bonitetas. (Mėlyninio eglyno prieauga žymiai didesnė), 3 ktm/ha. Dar didesnę prieaugą duoda eglynai priemolio dirvožemyje. Viena eglyno vid.rievės storis net 0,22 cm, turio prieauga 12,3 ktm/ha, kito eglyno prieauga 7,5 ktm/ha. Tačiau matome ir atvirkščią vaizdą-šiam pat dirvožemyje viksvinio eglyno prieauga tik 4,4 ktm/ha. Kaip matome medynų prieauga žymiai svyruoja ir to pagrindinė priežastis-drėgmė. Čia viską apsprendžia kokioje būklėje yra vanduo. Jei vanduo yra pratekantis tai medynai, ypač eglynai duoda gerą prieaugą, jei užsistovėjęs-tai medynai pereina į viksvinį tipą su menka prieauga.

Nustatyta dviejų medynų prieauga stipriai nujaurėjusiame velėniniame-jauriniame glėjiškame dirvožemyje. Jei pirmu atveju gavome, kad nujaurėjimas neigiamai veikia prieaugą, tai čia gauti kitokie rezultatai. Eglyno prieauga 10,9 ktm/ha, pušyno 7,4 ktm/ha. Tam teigiamos įtakos atrodo turi sunkesnis dirvožemis ir taip pat lapuočių priemaiša, kuri savo pakritomis gerina viršutinį dirvos sluoksnį.

Jauriniam sekliam glėjiniam dirvožemyje tiek pušynai, tiek eglynai davė menkiausią prieaugą palyginus su kitais jaurinio-pelkinio tipo dirvožemiais. 6 pušies medynai davė tokius rezultatus: Tūrio prieaugos minimumas 2,7 ktm/ha maksimumas 4,5 ktm/ha. Vidurkis 3,7 ktm/ha. Eglynų šiame dirvožemyje iš viso nėra randama tik eglė antrame pušynų arde ir duoda, nors ir jauname amžiuje, taip pat nedidelę prieaugą 3,1 ktm/ha. Negiliai esanti jaura ir glėjinis horizontas sudaro pušynams nepalankias augimo sąlygas ir pušynai, daugumoje viksvinio tipo, skurdžiai auga.

Eglynams šie dirvožemiai dėl seklios jaurės ir viso netinkami ir grynai eglynai ant tokių dirvožemių neauga.

Įdomus rezultatas gautas pušyne augančiam puveniniam-durppiškam-jauriniam-glėjiškam dirvožemyje. Pagal dirvožemio pavadinimą neatrodo kad pušis tokiame dirvožemyje gerai augtų. Tačiau samaninio tipo pušyno prieauga ypač gerai - 10,3 ktm/ha, II bonitetas.

Šios rūšies dirvožemyje viską lemia puveninis sluoksnis, kuris kartais būna gana storas. Tokiais atvejais pu-

Šis užuol leidusi gilumines šaknis į jai nenaudingą glėjimąsi sluksnį, pagrindinę šaknų sutelkia puveniniam sluksnyje ir vykusiai jį išnaudoja. Tačiau tokie pušynai neatsparūs vėjovartai.

Taigi iš jaurinio-pelkinio tipo dirvožemių tinkamiausi yra velėniniai-jauriniai silpnai nujaurėję glėjiški ir puveniniai dirvožemiai.

Pelkinis dirvožemių tipas

Šio tipo dirvožemiuose medynų prieauga mažai tirta, daugiau remtasi bonitetu. Žemutinio tipo dirvožemių iš viso šioje girininkijoje nėra. Tarpinio tipo dirvožemiuose gegužlinio tipo pušynų bonitetas svyruoja nuo III-V boniteto, o eglynai daugumoje III boniteto. Tuo tarpu aukštutinio tipo dirvožemiuose eglynai jau išnyksta, o kimininių pušynų bonitetas IV-V. Taigi aukštutinio tipo dirvožemiuose medynams yra blogiausios augimo sąlygos. Bendrai pelkinio tipo dirvožemiuose medynų prieaugą lemia durpės storis ir dirvožemio reakcija.

Apibendrinant šį bandymą galima padaryti sekančias išvadas:

- a) Karmėlavos girininkijos miškuose pušynai mažiausiai auga velėniniuose-jauriniuose silpnai nujaurėjusiųose ir puveniniuose smėlio dirvožemiuose.

Eglynai geriausią prieaugą duoda velėniniuose-jauriniuose silpnai nujaurėjusiųose priemolio ir to paties pavadinimo glėjiškuose dirvožemiuose.

- b) Nujaurėjimo laipsnis labiau mažina eglynų prieaugę: o glėjiškumas-pušynų:
- c) Eglynai labiau reaguoja į mechaninės sudėties pasikeitimą. Eglynų prieauga labiau įvairuoja, tuo tarpu pušies prieauga ne taip ryškiai svyruoja ir beveik vienoda tiek smėlio, tiek molio dirvožemyje.
- d) Beveik visuose dirvožemiuose eglės prieauga didesnė negu pušies. Tas rodo, kad girininkijos dirvožemiai labiau tinkami eglynams.
- e) Šis bandymas yra kukli pradžia tolimesnių tokio pobūdžio bandymų, kuriuos miškų ūkio fakultetas yra numatęs tęsti ir plėsti.