

Geros buveinių būklės vertinimo kriterijai ir jų integravimas į Rekomendacijas



NATURALIT

Renginys „Europos Bendrijos svarbos natūralių miško buveinių tipų tvarkymo rekomendacijų papildymų pristatymas“

Vytautas Uselis, AM VSTT Metodinis-analitinis centras

Silvija Šaudytė-Manton, VDU ŽŪA Miškų ir Ekologijos fakultetas

2023 11 22



Kam reikalingas buveinės būklės vertinimas?

Įpareigojimas pagal 1992 m. gegužės 21 d. TARYBOS DIREKTYVĄ 92/43/EEB dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos:

- 2 str. 2 d. Priemonės, kurių imamasi pagal šią Direktyvą, turi **palaikyti ar atstatyti palankią Bendrijos svarbos natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros rūšių apsaugos būklę;**
- 1 str. e) ... Natūralios buveinės apsaugos būklė laikoma „**palankia**“, kai:
 - ✓ jos natūralus paplitimo **arealas** ir jos **padengiami plotai** tame areale yra **stabilūs arba didėja**, ir
 - ✓ egzistuoja ir tikėtina, kad ateityje neišnyks jos ilgalaikiam palaikymui būtina **specifinė struktūra ir funkcijos**,
 - ✓ jai **tipiškų rūšių apsaugos būklė** yra gera pagal „i“ punkte pateiktą apibrėžimą 3 straipsnis išlikimui (pakankamas populiacijos dydis, nemažėjantis arealas, pakankamai didelis buveinių plotas).
- 11 str. Valstybės narės vykdo 2 straipsnyje nurodytų natūralių buveinių ir rūšių **apsaugos būklės stebėjimą**, atkreipdamos ypatingą dėmesį į prioritetinius natūralių buveinių tipus ir prioritetines rūšis;
- 17 str. 1 d. ... kas šešeri metai valstybės narės **pateikia ataskaitą** apie taikytų pagal šią direktyvą priemonių įgyvendinimą. Į šią ataskaitą įtraukiama informacija apie 6 straipsnio 1 dalyje nurodytas apsaugos priemones ir tų priemonių poveikio I priedo natūralių buveinių tipų ir II priedo rūšių apsaugos būklei įvertinimas bei pagrindiniai 11 straipsnyje nurodytos priežiūros rezultatai.

Apsaugos būklės nustatymas. Matrica

Parametras	Apsaugos būklė			
	FV Palanki	U1 Nepalanki – nepakankamai palanki	U2 Nepalanki – bloga	XX Nežinoma
I. Arealas	Pastovus arba didėjantis IR ne mažesnis negu <u>referencinis arealas</u>	Bet koks kitas derinys	Reikšmingas mažėjimas (...)	Duomenų nėra arba nėra patikimų duomenų
II. Buveinės tipo padengtas plotas	Pastovus arba didėjantis IR ne mažesnis negu <u>referencinis buveinės plotas</u> (...)	Bet koks kitas derinys	Didelis paviršiaus ploto sumažėjimas (...)	Duomenų nėra arba nėra patikimų duomenų
III. Specifinė struktūra ir funkcijos (įskaitant ir tipines rūšis)	Struktūra ir funkcijos (įskaitant tipines rūšis) geros būklės ir be reikšmingo pablogėjimo/ neigiamo poveikio	Bet koks kitas derinys	Daugiau kaip 25% ploto struktūra ir funkcijos (įskaitant tipines rūšis) nėra geros būklės	Duomenų nėra arba nėra patikimų duomenų
IV. Ateities perspektyvos	Visų parametų perspektyva gera, ARBA vieno parametro nežinoma, kitų gera	Bet koks kitas derinys	Vieno ar daugiau parametų perspektyva bloga	Dviejų ar daugiau parametų perspektyva nežinoma ir nėra parametų su bloga
Bendrasis apsaugos būklės įvertis	Visi FV arba trys FV ir vienas XX	Vienas ar daugiau U1 ir nėra U2	Vienas ar daugiau U2	Dviejų ar daugiau XX derinys su FV arba visi XX

BAST apsaugos tikslai, GAB ir BVK

Terminologija:

BAST lygmuo

**Palanki BAST
apsaugos būklė**

- a) Pasiektas tikslinis (referencinis) buveinių plotas
- b) Pasiekta tikslinė buveinių kokybė (tikslinis geros būklės buveinių plotas)
- c) Palanki perspektyva (nėra reikšmingų grėsmių)

**Gera BAST
apsaugos būklė**

- a) Pasiektas tikslinis buveinių plotas
- b) Pasiekta tikslinė buveinių kokybė (tikslinis geros būklės buveinių plotas)

Buveinės
lygmuo

**Gera buveinės
būklė**

- Gera buveinės struktūra ir funkcijos
- Gera tipinių rūšių būklė
- Nėra reikšmingo neigiamo poveikio

GAB
kriterijai

- Nurodo reikalavimus dėl leistinų suminio buveinių ploto pokyčių, išsidėstymo, potipių proporcijų.
- Nurodo buveinės geros būklės kokybinius reikalavimus

BVK

- Nurodo buveinių kokybinių parametru intervalus skirtingoms būklės kategorijoms – gerai, patenkinamai, blogai, (potencialiai)

2013-2018 m. apsaugos būklės įvertinimo rezultatai

Pagal nacionalinę ataskaitą iš <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/report/> (supaprastinta)

Buveinės tipas	Arealas			Buveinių plotas				Struktūra ir funkcijos					Ateities perspektyvos				Bendras įvertis	
	Dalis nuo LT ploto, %	Pokytis	Palankus arealo plotas	Plotas, ha	Būklė (spalva), dalis BOR regione, %	Pokytis (e.n.)	Palankus plotas, lyginant su esamu	Gera, ha	Ne gera, ha	Nežinoma, ha	Bendras būklės įvertis	Pokytis (e.n.)	Arealo	Ploto	Str. ir f.	Bendra būklė	Nac. būklė	Pokytis
													G-geros, S-silpnos, B-blogos, N-neaiškios					
9010 Vakarų taiga*	100	=	esamas	57185	2,0	↘	>	-	-	57185	U1	?	G	S	S	U1	U1	?
9020 Plačialapių ir mišrūs miškai*	100	=	esamas	16303	37,9	↘	>	-	-	16303	U2	↘	G	B	S	U2	U2	↘
9050 Žolių turtingi eglynai	100	=	esamas	30098	7,9	?	>	-	-	30098	U1	?	G	S	S	U1	U1	?
9060 Spygliuočių miškai ant ozų	100	=	esamas	800	0,1	?	>	-	-	800	U2	↘	G	B	B	U2	U2	?
9070 Medžiais apaugusios ganyklos	100	=	esamas	438	0,6	↘	>	-	-	438	U2	↘	G	B	B	U2	U2	↘
9080 Pelkėti lapuočių miškai*	100	=	esamas	51993	38,2	?	≈	-	-	51993	U1	?	G	S	N	U1	U1	?
9160 Skroblynai	40	=	esamas	14739	48,6	↘	≈	-	-	14739	U1	?	G	S	S	U1	U1	?
9180 Griovų ir šlaitų miškai*	100	=	esamas	8571	50,0	=	≈	-	-	8571	XX	?	G	G	N	FV	FV	=
9190 Sausieji ąžuolynai	2	=	artimas esamam	270	6,2	↘	>	-	-	270	U2	↘	G	B	B	U2	U2	↘
91D0 Pelkiniai miškai*	100	=	esamas	50060	1,2	?	≈	-	-	50060	U1	?	G	N	S	U1	U1	?
91E0 Aliuviniai miškai*	100	=	esamas	28710	59,9	?	≈	-	-	28710	U1	?	G	G	S	U1	U1	?
91F0 Paupių guobynai	100	=	esamas	291	12,6	?	>	-	-	291	U2	↘	G	S	S	U2	U2	?
91T0 Kerpiniai pušynai	12	=	esamas	7186	73,9	?	>	-	-	7186	U1	↘	G	B	S	U2	U2	?

BAST apsaugos tikslai, GAB ir BVK

- BAST apsaugos tikslus nustato AM 2018 m. balandžio 19 d. įsakymas Nr. D1-317

1. Tvirtinamas BAST sąrašas. Ištrauka:

BAST pavadinimas	...	Buveinių apsaugai svarbios teritorijos apsaugos tikslai	EB svarbos natūralių buveinių ir rūšių buveinių geros apsaugos būklės kriterijų (toliau - GAB) kodai ir specifinės vertės teritorijos lygiu
Šimonių giria	...	Bendras buveinės „ 9010, Vakarų taiga “ apsaugos tikslo plotas yra 760 ha: išsaugoti gerą būklę ne mažesniame kaip 59 ha plote, atkurti gerą būklę ne mažesniame kaip 450 ha plote ir pasiekti susiformavimą ne mažesniame kaip 250 ha plote.	Taikomos visos GAB rinkinio kriterijų tikslinės vertės, kai kurioms jų taikant šias specifikacijas: 9010.1 Vakarų taigos pušynai (potipis 9010a) turi sudaryti ne mažiau kaip 40 proc., iš kurių ne mažiau kaip 2 proc. turi būti paveikta žemutinio, ne senesnio kaip 10 metų gaisro, arba tokią proporciją turi sudaryti gaisravietės (potipis 9010d).

BAST apsaugos tikslai, GAB ir BVK

- BAST AT nustato AM 2018 m. balandžio 19 d. įsakymas Nr. D1-317

2. Tvirtinamas EB svarbos natūralių buveinių **geros apsaugos būklės** kriterijų sąrašas. Ištrauka :

Kriterijaus kodas	Kriterijus	Matavimo vietas	Tikslinė vertė	Papildoma informacija
9010.1	Bendras buveinių užimamas plotas	ha	Stabilus arba didėjantis. Mažėjantis tik numatytais atvejais	Sumažėti gali atsikuriant buveinei „91D0, Pelkiniai miškai“, kurios vietoje dėl nusausėjimo buvo susiformavusi buveinė „9010, Vakarų taiga“. Gali būti papildomai nurodomi tiksliniai plotai pagal potipius. Potipiai nustatytose ribose gali pasikeisti iš vieno į kitą.
9010b.6 9010c.6	Negyvos medienos kiekis	m ³ /ha	>20	Vertinama tik stambi negyva mediena.
9010a.8 9010b.8	Smulkialapių medžių priemaiša	Padengimas, %	>5	Vertinami tik pirmo ir antro ardo medžiai – beržai, drebulės, blindės.
9010.11	Mechaniniai dirvožemio pažeidimai	%	<5	Gilios provėžos, vagos, kasiniai ir pan.

Prie GAB kriterijų pateikiamas ir buveinių potipių sąrašas

EB svarbos buveinių tipai ir potipiai

Potipių išskyrimo priežastys:

- Buveinės tarpusavyje labai skiriasi savo tipologine apimtimi, t.y. vidine įvairove
- Esant didelei įvairovei, skiriasi struktūros ir funkcijų charakteristikos, tipinės rūšys, todėl neįmanoma taikyti vienodus vertinimo kriterijus visam buveinės tipui
- Neiškiriant potipių ir neskiriant jiems papildomo dėmesio apsaugos tiksluose, galima prarasti dalį biologinės įvairovės

Dalis potipių aiškiai įvardinta buveinių tipų aprašymuose. Kiti įvesti dėl didelių struktūrinių skirtumų.

Trumpos potipių atskyrimo charakteristikos bus pateiktos šalia BVK lentelių.

Iš 14 EB miškų buveinių tipų 4+1 turi potipius.

EB svarbos buveinių tipai ir potipiai

9010 Vakarų taiga. Potipiai:

- **9010a – Vakarų taigos pušynai.** Šviesiamėgių-šilumamėgių rūšių bendrija
- **9010b – Vakarų taigos eglynai.** Ūksmiamėgių rūšių bendrija.
- **9010c – Vakarų taigos lapuočių miškai.** Pakaitiniai smulkialapių medžių miškai.
- **9010d – Vakarų taigos gaisravietės.** Nuo gaisrų žuvę medynai, kuriuose likę gyvi medžiai dengia < 20% paviršiaus, o atželiantys jauni medžiai yra jaunesni kaip 10 metų amžiaus arba dengia < 30% paviršiaus
- 9010a-c potipiams priskiriami ir žuvę medynai bei po žuvimo natūraliai atsikuriantys jauni medynai pagal vyraujančią medžių rūšinę sudėtį



EB svarbos buveinių tipai ir potipiai

91D0 Pelkiniai miškai. Potipiai:

- **91D0a – Gailiniai pušynai.** Žemaūgiai vienaardžiai pušynai, pušų-beržų miškai ir beržynai oligotrofinėse ir oligomezotrofinėse augimvietėse ant gilios durpės.
- **91D0b – Vaivoriniai pušynai.** Pušų-beržų-eglių miškai ant seklios arba apsausintos gilios durpės oligotrofinėse ir oligomezotrofinėse augimvietėse.
- **91D0c – Tarpinio tipo raistai.** Dažniausiai mišrūs pušų-beržų-juodalksnių-eglių neaukšti 1-2 ardų miškai ant gilios durpės mezotrofinėse augimvietėse.
- **91D0d – Pelkiniai eglynai.** Eglynai ir eglių-pušų miškai, dažnai su beržų ir juodalksnių priemaiša ant negilios ar apsausintos gilios durpės mezotrofinėse augimvietėse.



EB svarbos buveinių tipai ir potipiai

91E0 Aliuviniai miškai. Potipiai:

- **91E0a – Aliuviniai alksnių ir uosių miškai.** Vidutinių ir mažų upių slėnių ar šaltiniuotų vietų miškai su juodalksniais ir uosiais.
- **91E0b – Aliuviniai gluosnių miškai.** Didelių upių salpose labai derlingame dirvožemyje augantys stambių gluosnių ir kitų lapuočių miškai su vešlia nitrofilinių žolių danga.

9080 Pelkėti lapuočių miškai. Potipiai:

- **9080a – Viksviniai lapuočių raistai.** Šlapi ir užmirkę juodalksnių ir beržų miškai ant negilios durpės su gerai išvystytu medyno ardu.
- **9080b – Žemapelkiniai plynraisčiai.** Pelkinių krūmų (šaltekšniai, karklai, liekniniai beržai) ir žemaūgių juodalksnių, beržų, kartais ir pušų bendrijos ant gilios žemapelkinės durpės arba labai užmirkusiose vietose.



Kada ir kaip vyksta būklės vertinimas?

BVK numatoma tvirtinti VSTT direktoriaus įsakymu.

BVK turi lentelės formą, pagal kurią suformuojama skaitmeninė anketa QField programėlėje darbui lauke su mobiliu prietaisu. Bus pateikti kriterijų taikymo ir sąvokų išaiškinimai.

EB buveinių būklė yra/gali būti vertinama:

- Prieš nustatant (atnaujinant) BAST apsaugos tikslus;
- Prieš atrenkant potencialias saugomas teritorijas;
- Vykdamas buveinių monitoringą (BAST arba nacionalinį);
- Įvertinant gamtotvarkos efektyvumą (gali būti integruota į BAST monitoringą);
- Vertinant draustinių ir kitų ST būklę (kaip sudedamoji bendro vertinimo dalis).

Būklės vertinimo procesas:

1. Natūroje identifikuojama buveinė pagal „EB svarbos natūralių buveinių inventorizavimo vadovą“;
2. Žemėlapyje nubrėžiamos/patikslinamos buveinės ribos;
3. Užpildoma skaitmeninė BVK anketa;
4. Pagal matricą priskiriamas būklė įvertis – gera, patenkinama, bloga, potenciali;
5. Duomenys įkeliami į Biomon bazę.

Struktūriniai kriterijai, taikomi daugeliui buveinių tipų ar potipių

Medyno glaudumas	I ir II ardy medžių lajų bendras projekcinis padengimas procentais. Į vertinamą plotą įtraukiamos aikštelės iki 0,05 ha
Erdvinis mozaikiškumas	0,05-0,25 ha ploto aikštelių-ertmių be I ir II ardo užimamas plotas (%)
Medyno amžius	Nurodomas vyraujančios arba nurodytos medžių rūšies amžius metais. Jei medynas įvairiaamžis, nurodomas didžiausias amžius, kurį pasiekusių medžių padengimas yra ne mažesnis kaip 10%.
Ardiškumas	nurodytų ar bet kurių medžių buvimas I, II ir III arduose
Senų medžių padengimas	medžiai, kurių amžius viršija pusiaukelę tarp techninės ir gamtinės brandos
Negyvos medienos kiekis	≥20 cm skersmens stovintys ir gulintys negyvi medžiai ar jų dalys
Neg. medienos irimo stadijos	stadijų skaičius pagal 3 stadijų skalę

Struktūriniai kriterijai, taikomi pavieniams buveinių tipams/potipiams

	Buveinės
Žemutinio gaisro požymiai	9010a, (9060), 91T0
Ganymo (ir šienavimo) požymiai	9060, 9070
Nebūdingų medžių-krūmų padengimas	9190
Sausėjimą rodančių rūšių padengimas	91D0a, 91D0c
Kiminių padengimas/ Kerpių padengimas	91D0b/ 91T0
Užliejimo požymių buvimas	91E0b, 91F0

BVK sandara

Neigiamo poveikio kriterijai	
Ruderalinių ir nitrofilinių žolių padengimas.	Pelkėtose buveinėse nurodomos ir nendrės
Svetimžemių augalų rūšių padengimas.	Apima ir invazines rūšis
Mechaniniai dirvožemio pažeidimai	Provėžos, kasinėjimai
Sausinimo poveikis	Sausinimo griovių buvimas ir veiksmingumas
Kiti neigiami poveikiai: Medžioklė – įrengta šėrimo, viliojimo aikštelė sukelianti didelį išmindymą, nitrofilų gausą; Atliekų šalinimas – šiukšlių krūvos miške; Triukšmo tarša – buveinė šalia triukšmingo objekto; Buitinių nuotėkų šalinimas; Bebrų neigiama įtaka; Karinė veikla; Rekreacinė apkrova ir kt	Pasirenkami pagal klasifikatorių. Nurodoma tik esant vidutiniškai ir labai reikšmingam poveikiui



Būdingos, tipinės ir indikatorinės rūšys

Pagal BD buveinių gera būklė susieta ir su tipinių rūšių gera būkle. Dėl didelio galimų tipinių rūšių skaičiaus ir jų kompleksų lokalių skirtumų nėra konkrečių reikalavimų dėl tų sąrašų. Rūšių būklė integruojama į bendrą buveinės struktūros ir funkcijų įvertinimą.

EK ataskaitose prašoma tik pateikti nacionalinius to buveinės tipo rūšių sąrašus, nurodyti jų sudarymo principus, pranešti apie sąrašų pokyčius. Skirtingų šalių sąrašai labai skiriasi savo ilgiu ir taksonomine sudėtimi.

EB svarbos natūralių buveinių inventorizavimo vadove yra išskiriamos būdingos ir tipinės rūšys.

BVK vienas iš kriterijų reikalauja nurodyti indikatorinių rūšių skaičių. Jų sąrašai pateikiami prie BVK (daugumoje ir prie GAB) lentelių.

Terminologija:

Būdingos rūšys

- buveinėje natūraliai sutinkamos rūšys. Gali būti dažnos, dominuojančios arba retos, gali kartotis keliuose buveinių tipuose.

Tipinės rūšys

- buveinės tipo identifikavimui naudojamos rūšys. Gali būti dažnos ir retos.

BVK indikatorinės rūšys

- buveinės kokybę indikuojančios rūšys. Apyretės tipinės arba keletui buveinių tipų būdingos rūšys.

Indikatorinių rūšių kriterijaus neturi potipis 9010d, o 9020 turi papildomą kriterijų – epifitinių rūšių.

BVK lentelės pavyzdys. Struktūriniai kriterijai

Potipis: 9010b Vakarų taigos eglynai					
Kriterijus	Matavimo vienetas	Kriterijaus vertė			Pastabos
		Gera	Patenkinama	Bloga	
Medyno glaudumas	%	70-94	51-69, 95-100	30-50	
Erdvinis mozaikiškumas	%	5-20	<5; 21-30	31-50	
Eglių amžius	Metai	>90	70-90	<70	Žuvusiems ir po medyno žuvimo savaime atsikūrusiems jauniems eglynams vietoje šio taikomas kriterijus „Žuvusio medyno požymiai“
Žuvusio medyno požymiai		Nepašalintos žuvusio miško liekanos	Dalinai pašalintos žuvusio miško liekanos	–	Netaikoma šviežioms neapaugusioms gaisravietėms (žr. 9010d)
Senų medžių padengimas*	%	>10	1-10	<1	Įskaičiuojamos eglės, smulkialapiai (išskyrus baltalksnį) ir reliktiniai plačialapiai medžiai
Eglių ardiškumas*	Ardų sk.	3	2	1	Kriterijus netaikomas, jei taikomas kriterijus „Žuvusio medyno požymiai“.
Lapuočių medžių padengimas	%	>5	0,5-5	<0,5	
Negyvos medienos kiekis*	m ³ /ha	Jaunuose >100; Pusamžiuose ir brandžiuose >30	Jaunuose 51-100; Pusamžiuose ir brandžiuose 10-30	Jaunuose 30-50; Pusamžiuose ir brandžiuose <10	Jauni medynai privalo turėti didelį kiekį ankstesnės miško kartos negyvų (žuvusių) medžių
Eglių medienos irimo stadijos*	Stadijų skaičius	3 arba 1-2, bet apdegusi	2	0-1	

BVK lentelės pavyzdys. Indikatorinės rūšys ir neigiamo poveikio kriterijai

Potipis: 9010b Vakarų taigos eglynai					
Kriterijus	Matavimo vienetas	Kriterijaus vertė			Pastabos
		Gera	Patenkinama	Bloga	
Indikatorinių rūšių skaičius	vnt.	>3	2-3	0-1	
Ruderalinių ir nitrofilinių rūšių padengimas*	%	< 5	5-20	21-30	
Svetimžemių augalų rūšių padengimas*	%	< 5	5-10	11-30	
Sausinimo poveikis		Nėra arba nereikšmingas	Nedidelis	Reikšmingas	Reikšmingas poveikis nurodomas, kai buveinė aiškiai susiformavusi ant nusaustos durpės
Mechaniniai dirvožemio pažeidimai*	%	< 5	5-10	11-30	
Kiti neigiami poveikiai		–	Vidutiniškai reikšmingas	Labai reikšmingas	

- Kertiniai kriterijai, nurodomi GAB kriterijuose ir labiau lemiantys galutinį būklės įvertinimą

Galutinis buveinės būklės įvertinimas

Užpildžius anketą galutinė buveinės būklė nustatoma pagal matricą

Gera	Patenkinama	Bloga	Potenciali
Pagal visus kertinius ir bent vieną nekertinį kriterijų įvertinimas gera , ir ne daugiau kaip 1 įvertinimas bloga pagal nekertinius kriterijus	Pagal kertinius kriterijus įvertinimas ne žemesnis kaip patenkinama	Pagal bent vieną kertinį kriterijų įvertinimas bloga	Bent vieno iš kiekybinių kriterijų reikšmė yra žemiau įvertinimo bloga , tačiau jis gali būti pasiektas per artimiausius 20 metų esant palankiam apsaugos režimui ar tvarkymui.

Kriterijų formatas, formuluotės, verčių intervalai ir galutinio vertinimo matrica perspektyvoje gali būti tobulinami remiantis taikymo praktine patirtimi ir gautų duomenų analize.

BVK negali būti naudojama buveinės identifikavimui. Buveinės tipas identifikuojamas pagal EB svarbos buveinių inventorizavimo vadovą ir tik po to vertinama jų būklė pagal BVK.

Nustatant potencialias buveines lieka erdvės eksperto interpretavimui.

7. Struktūriniai kriterijai

Medyno glaudumas: Paryškintai buveinei kriterijus yra kertinis

Buveinės tipas/potipis	gera	patenkinama	bloga
9010a Vakarų taigos pušynai	41-79	20-40, 80-90	>90
9010b Vakarų taigos eglynai	71-90	51-70, >90	30-50
9010c Vakarų taigos lapuočių miškai	61-90	41-60, >90	20-40
9010d Vakarų taigos gaisravietės	-	-	-
9020 Plačialapių ir mišrūs miškai	70-85	51-69, 86-90	30-59, >90
9050 Žolių turtingi eglynai	71-90	51-70, >90	30-50
9060 Spygliuočių miškai ant ozų	41-70	20-40, 71-80	>80
9070 Medžiais apaugusios ganyklos	31-60	20-30, 61-70	10-19, 71-80
9080 Pelkėti lapuočių miškai	60-90	50-59, >90	30-50
9160 Skroblynai	71-90	60-70, >90	40-59
9180 Griovų ir šlaitų miškai	71-90	60-70, >90	30-59
9190 Sausieji ąžuolynai	60-80	41-59, 81-90	30-40, >90
91D0a Gailiniai pušynai	50-70	31-49, 71-80	20-30, >90
91D0b Vaivoriniai pušynai	60-80	50-59, 81-90	30-49, >90
91D0c Tarpinio tipo raistai	50-70	31-49, 71-80	20-30, >90
91D0d Pelkiniai eglynai	75-95	61-74, >95	40-60
91E0a Aliuviniai alksnių ir uosių miškai	71-90	60-70, >90	30-59
91E0b Aliuviniai gluosnių miškai	51-70	31-50, 71-90	20-30, >90
91F0 Paupių guobynai	71-90	60-70, >90	30-59
91T0 Kerpiniai pušynai	35-60	20-34; 61-80	>80

Struktūriniai kriterijai

Medyno amžius: Paryškintai buveinei kriterijus yra kertinis. Raudonai pažymėti turi alternatyvų kriterijų

Buveinės tipas/potipis	Medžių rūšis	gera	patenkinama	bloga
9010a Vakarų taigos pušynai	pušis	>140	110-140	<110
9010b Vakarų taigos eglynai	eglė	>90	70-90	<70
9010c Vakarų taigos lapuočių miškai	beržas/drebulė/blindė	>80/>70/>50	70-80/60-70/40-50	<70/<60/<40
9010d Vakarų taigos gaisravietės	žuvusio medyno	P >70; E >60	>50	Dalis medžių >50
9020 Plačialapių ir mišrūs miškai	ąžuolas/liepa/kiti plačial.	>150/>100/>120	121-150/81-100/91-120	90-120/50-80/70-90
9050 Žolių turtingi eglynai	eglė	>70	51-70	40-50
9060 Spygliuočių miškai ant ozų	P, B, A	>80	61-80	40-60
9070 Medžiais apaugusios ganyklos	-	>90	71-90	40-70
9080 Pelkėti lapuočių miškai	-	>70	51-70	30-50
9160 Skroblynai	A/L, Sb/kiti plačial.	>120/>80/>100	90-120/60-80/80-100	<90/<60/<80
9180 Griovų ir šlaitų miškai	liepa/klevas, guoba	>70/>100	60-80/70-100	<60/<70
9190 Sausieji ąžuolynai	ąžuolas	>100	81-100	60-80
91D0a Gailiniai pušynai	-	>60	41-60	30-40
91D0b Vaivoriniai pušynai	pušis/beržas	>90/>60	61-90/41-60	40-60/30-40
91D0c Tarpinio tipo raistai	-	>60	41-60	30-40
91D0d Pelkiniai eglynai	eglė	>70	51-70	40-50
91E0a Aliuviniai alksnių ir uosių miškai	plačialapiai, juodalksnis	>70	51-70	40-50
91E0b Aliuviniai gluosnių miškai	gluosnis/kiti lapuočiai	>40/>70	31-40/51-70	20-30/30-50
91F0 Paupių guobynai	Plačialapiai medžiai	>100	71-100	40-70
91T0 Kerpiniai pušynai	-	>90	71-90	40-70

Žuvusių ir po žuvimo atsikuriančių jaunuolynų įtraukimas

Daliai buveinių natūraliai būdingi masiškesni medyno žuvimai ir dėsningas atsikūrimas. Vietoj medyno amžiaus kriterijaus jiems taikomas alternatyvus **Žuvusio medyno požymių kriterijus**. Būklė nustatoma pagal tai ar buvo pašalintos žuvusio medyno liekanos.

Žuvę medynai ir atsikuriantys jaunuolynai gali būti šiose buveinėse:

- 2180a Sausieji pajūrio kopų miškai (nuo gaisrų arba audrų);
- 9010a Vakarų taigos pušynai (nuo gaisrų, audrų, fitofagų; šviežios gaisravietės yra 9010d potipyje);
- 9010b Vakarų taigos eglynai (nuo gaisrų, audrų, fitofagų);
- 9010c Vakarų taigos lapuočių miškai (lapuočių jaunuolynai po VT pušynų ar eglynų žuvimo);
- 91D0a Gailiniai pušynai, 91D0b Vaivoriniai pušynai, 91D0c Tarpinio tipo raistai (nuo gaisrų, vandens lygio svyravimo);
- 91T0 Kerpiniai pušynai (nuo gaisrų)

Dalis buveinių po žuvimo gali transformuotis į kito tipo buveines – pelkes, smiltpieves, viržynus, eutrofinius aukštuosius žolynus.



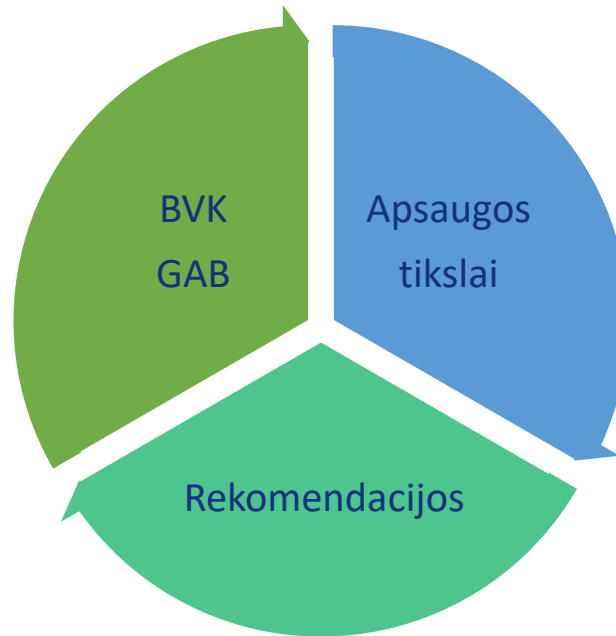
Buveinių vertinimo kriterijų (BVK)
Integravimas į EB svarbos natūralių miško
buveinių BAST tvarkymo rekomendacijas



NATURALIT

Pagrindinis klausimas:

- Ar apsaugos tikslų/geros apsaugos būklės kriterijų formulavimo praktika nepradedą skirtis nuo rekomendacijomis siekiamų uždavinių?



- ✓ Pradžioje buvo idėja pažiūrėti ar nėra neatitikimų
- ✓ Iškilę BVK diskusija
- ✓ Idėja BVK integravimas į buveinių tvarkymo rekomendacijas



Dokumentų derinimas

EB svarbos natūralių buveinių inventorizavimo vadovas

EB svarbos natūralių buveinių geros apsaugos būklės kriterijų sąrašas (GAB)

EB svarbos buveinių būklės vertinimo kriterijai (BVK)

EB svarbos natūralių miško buveinių BAST tvarkymo rekomendacijos

Buveinių apsaugai svarbių teritorijų sąrašas (su BAST apsaugos tikslais)

Buveinių monitoringas?



Pvz., Šimonių giria

Bendras buveinės „9010, Vakarų taiga“ apsaugos tikslo plotas yra 760 ha:

- išsaugoti gerą būklę ne mažesniame kaip **59** ha plote
- atkurti gerą būklę ne mažesniame kaip **450** ha plote
- pasiekti susiformavimą ne mažesniame kaip **250** ha plote

Taikomos visos GAB rinkinio kriterijų tikslinės vertės, kai kurioms jų taikant šias specifikacijas:
9010.1 Vakarų taigos pušynai (potipis 9010a) turi sudaryti ne mažiau kaip 40 proc., iš kurių ne mažiau kaip 2 proc. turi būti paveikta žemutinio, ne senesnio kaip 10 metų gaisro, arba tokią proporciją turi sudaryti gaisravietės (potipis 9010d).

Bendras buveinės „9020, Plačialapių ir mišrūs miškai“ apsaugos tikslo plotas yra 12 ha:

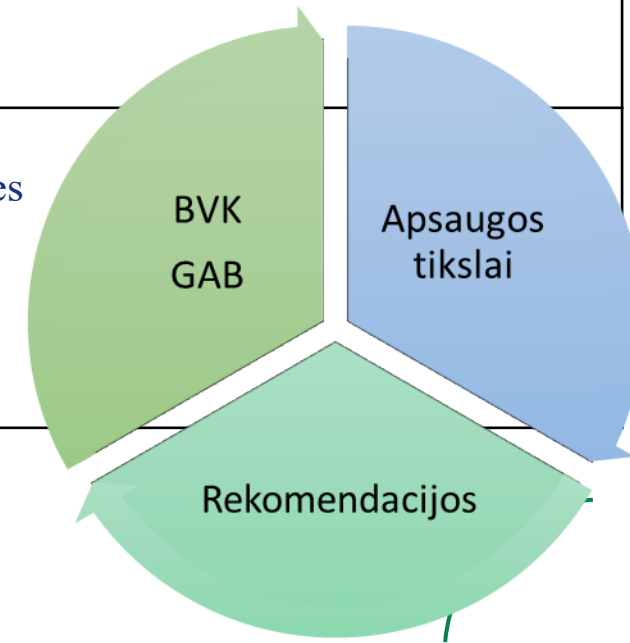
- atkurti gerą būklę ne mažesniame kaip **9** ha plote
- pasiekti susiformavimą ne mažesniame kaip **3** ha plote

Taikomos visos GAB rinkinio kriterijų tikslinės vertės.

Bendras buveinės „9050, Žolių turtingi eglynai“ apsaugos tikslo plotas yra 200 ha:

- išsaugoti gerą būklę ne mažesniame kaip **87** ha plote
- atkurti gerą būklę ne mažesniame kaip **55** ha plote
- pasiekti susiformavimą ne mažesniame kaip **58** ha plote

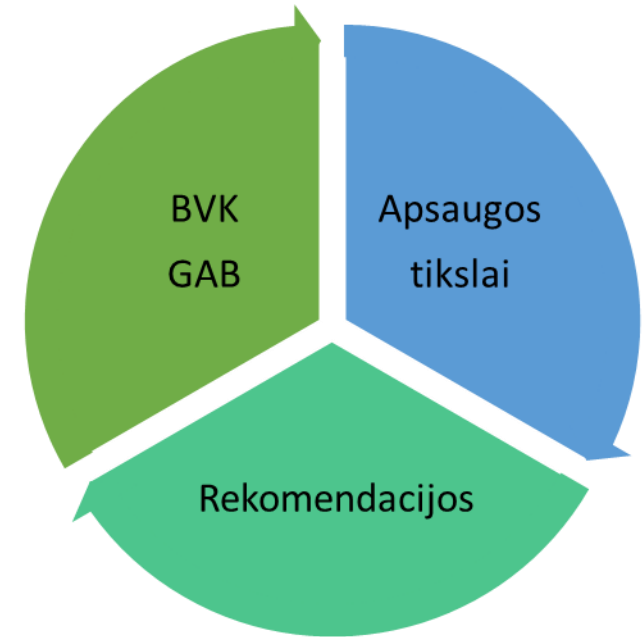
Taikomos visos GAB rinkinio kriterijų tikslinės vertės.



BVK ir Rekomendacijų integravimas

Tikslai:

- Pasitikrinti ar nėra esminių neatitikimų (kontrolinis mechanizmas – dokumentų derinimas)
- Taisyti, tobulinti rekomendacijas pastebėjus prieštaravimus ar siekiant geriau atitikti geros būklės vertinimo kriterijus
- Taisyti, tobulinti BVK ar GAB kriterijus
- Išsiaiškinti ar verta ir kaip vertinimo kriterijus integruoti į rekomendacijas
- Įvertinti kokios yra rekomendacijose siūlomos priemonės kiekvienam BVK kriterijui



Pastebėjimai (I)

- Rekomendacijos turėtų koncentruotis tik į BVK gerą kriterijų vertę
- Kaip vertinti BVK ir rekomendacijų atitikimą jei būtų taikomas dinaminis modelis su kraštovaizdžio natūralios dinamikos imitavimo kirtimais BAST lygmenyje? Ateities klausimas?
- Šiuo metu yra prasmingas tik BVK ir rekomendacijų atitikimo vertinimas, jei planuojamos ir įgyvendinamos gamtotvarkos priemonės sklypo (medyno) lygmeniu
- Vertinama kaip rekomenduojamos tvarkymo priemonės atitinka visus (tiek kertinius tiek nekertinius) geros būklės vertinimo kriterijus

Pastebėjimai (II)

BVK	Rekomendacijos
<p>Vakarų taiga:</p> <ul style="list-style-type: none">9010a – Vakarų taigos pušynai9010b – Vakarų taigos eglynai9010c – Vakarų taigos lapuočių miškai9010d – Vakarų taigos gaisravietės <p>9010a-c potipiems priskiriami ir žuvę medynai bei po žuvimo natūraliai atsikuriantys jauni medynai pagal vyraujančia medžių rūšinę sudėtį</p> <p>Aliuviniai miškai:</p> <ul style="list-style-type: none">91E0a – Aliuviniai alksnių ir uosių miškai91E0b – Aliuviniai gluosnių miškai <p>Pelkėti lapuočių miškai:</p> <ul style="list-style-type: none">9080a – Viksviniai lapuočių raistai9080b – Žemapelkiniai plynraisčiai <p>Pelkiniai miškai:</p> <ul style="list-style-type: none">91D0a – Gailiniai pušynai91D0b – Vaivoriniai pušynai91D0c – Tarpinio tipo raistai91D0d – Pelkiniai eglynai	<p>Vakarų taiga:</p> <ul style="list-style-type: none">A. Natūralūs seni eglynaiB. Natūralūs seni pušynaiC. Natūralūs seni mišrūs miškaiD. Natūralūs seni smulkialapių miškaiE. Miško gaisravietėsF. Įvairaus amžiaus jaunesni medynai, natūraliai besiformuojantys išdegusiuose bei kitaip žuvusiuose taigos miškų plotuose <p>Aliuviniai miškai:</p> <ul style="list-style-type: none">-Šaltiniuose augavietėse susiformavę aliuviniai šaltiniuotieji miškai-Pavasario metu užliejamose augavietėse susiformavę aliuviniai užliejamieji miškai

Pastebėjimai (III)

- Dalis kriterijų yra tokie, kuriuos pasiekti iškart ar pagreitinti jų pasiekimą jokiais dirbtinomis priemonėmis neįmanoma (pvz., tam tikro medyno amžiaus pasiekimas, ar senų medžių pagausinimas, indikatorinių rūšių skaičius)
- Skirtumai: pvz., Rekomendacijose kalbama tik apie **invazinių** rūšių naikinimą, tačiau gerą būklę lemia ir mažas kitų **svetimžemių**, **ruderalinių** ar **nitrofilinių** rūšių augalų išplitimas
- Skirtumai: pvz., Medyno tankumui, lajų glaudumui apibūdinti rekomendacijose naudojamas medyno **skalumo** parametras, o BVK naudojamas **glaudumo** kriterijus
- Reikalingas terminų suvienodinimas ar susiejimas

9050 BVK Kriterijus	BVK Tikslinė vertė
Medyno glaudumas, %	70-90
Erdvinis mozaikiškumas, %	5-20
Eglių amžius*, metai	>70
Senų medžių padengimas, %	>5
Eglių ardiškumas*, ardu skaičius	3
Eglių padengimas*, %	61-80
Negyvos medienos kiekis*, m ³ /ha	>20
Eglių medienos irimo stadijos, stadijų skaičius	3
Indikatorinių rūšių skaičius*, vnt	>3
Ruderalinių ir nitrofilinių rūšių padengimas, %	< 5
Svetimžemių rūšių padengimas*, %	< 5
Sausinimo poveikis*	Nėra arba nereikšmingas
Mechaniniai dirvožemio pažeidimai, %	<5
Kiti neigiami poveikiai	-

GAB Kriterijus	GAB Tikslinė vertė
Bendras buveinių užimamas plotas, ha	Stabilus arba didėjantis, mažėjantis tik numatytais atvejais
Buveinių, turinčių gerą struktūrą ir geras funkcijas, plotas, ha	Stabilus arba didėjantis
Medyno amžius, metai	>70
Ardiškumas, eglės ardu skaičius	3
Negyvos medienos kiekis, m ³ /ha	>15
Eglių kiekis viršutiniame arde, %	>30
Indikatorinių rūšių skaičius, vnt	>3
Sausinimo požymiai, eksperto vertinimas	Sausinimo įtakos nėra
Svetimžemių rūšių augalų,projekcinis padengimas, %	<5

9050 BVK vs GAB

9050 Žolių turtingi eglynai

Kriterijus	Siektina gera vertė	Gamtotvarkos priemonės sklypo lygmuo
Medyno glaudumas, %	70-90	Tinkamo medyno skalsumo ir struktūros palaikymas. Gali būti taikomi 0,8 ir didesnio skalsumo medynuose juos formuojant netolygiai tankius. Po kirtimo vidutinis bendras medyno skalsumas turėtų būti ne mažesnis nei 0,6
Erdvinis mozaikiškumas, %	5-20	Vertinamos aikštelės nuo 0,05-0,25 ha be A1 ir A2 ardų. Kintamo tankio ugdomųjų kirtimų taikymas Mažų retmių formavimas
Eglių amžius*, metai	>70	
Senų medžių padengimas, %	>5	Saugomi visų vietinių rūšių gamtinės brandos ar jaunesni džiūstantys techninės brandos medžiai Stambių medžių lajų atvėrimas skatinant sėklų derėjimą
Eglių ardiškumas*, ardų skaičius	3	Neintensyvūs (iki 20%) pavienių medžių kirtimai užtikrinant pastovią miško medžių dangą, skatinant natūralią įvairiaamžę medyno struktūrą
Eglių padengimas*, %	61-80	Sukcesijos stabdymas. BAST, kuriuose Žolių turtingų eglynų buveinė užima mažiau nei 50 ha ir dėl galimos buveinių kaitos nebus pasiekti BAST apsaugos tikslai, gali būti vykdomos gamtotvarkos priemonės mažinant lapuočių medžių proporciją siekiant stabdyti šios buveinės virsmą į kitas buveines. Ugdymo kirtimai reguliuojant rūšinę medyno sudėtį
Negyvos medienos kiekis*, m ³ /ha	>20	Saugomi ($d \geq 20$ cm) stovintys ir gulintys negyvi medžiai ar jų dalys Jaunų želiančių medelių apsauga paliekant virtuolius
Eglių medienos irimo stadijų skaičius	3	Saugoma skirtingų irimo stadijų <u>eglių</u> negyva mediena ($d \geq 20$ cm)

9050 Žolių turtingi eglynai (tęsinys)

Kriterijus	Siektina vertė	Gamtotvarkos priemonės sklypo lygmuo
Indikatorinių rūšių skaičius*, vnt	>3	-
Ruderalinių ir nitrofilinių rūšių padengimas, %	< 5	-
Svetimžemių rūšių padengimas*, %	< 5	Naikinimas
Sausinimo poveikis *	nėra arba nereikšmingas	Hidrologinio režimo atstatymas
Mechaniniai dirvožemio pažeidimai, %	<5	Vengti provėžų ir kitų technikos ar kasinėjimo pažeidimų
Kiti neigiami poveikiai	-	-

91T0 Kerpiniai pušynai

Kriterijus	Siektina vertė	Gamtotvarkos priemonės sklypo lygmuo
Medyno glaudumas*, %	35-60	Tinkamo medyno skalsumo palaikymas. Optimalus kerpinių pušynų skalsumas yra 0,5 – 0,7. Jei skalsumas viršija 0,7 medynas gali būti retinamas tam, kad būtų atkurtos tinkamos natūralios buveinės apšvietimo sąlygos. Vykdamas kirtimus turi būti palikti medžiai su mikrobuveinėmis, plačiomis lajomis, liekančio medyno vidutinis skalsumas turi būti ne mažesnis nei 0,5. Sukcesijos stabdymas: eglių šalinimas, dalies lapuočių medžių šalinimas
Medyno amžius*, metai	>90	-
Gaisro požymiai	Nepašalintos žuvusio miško liekanos	-
Senų pušų padengimas, %	>2	Saugoti senas pušis su mikrobuveinėmis
Ardiškumas, ardu skaičius	2-3	Sukcesijos stabdymas: eglių šalinimas, dalies lapuočių medžių šalinimas
Žemutinio gaisro požymiai	Yra gaisro požymių ant paklotės ir stovinčių pušų	-
Negyvos medienos kiekis*, m ³ /ha	Jaunuose medynuose >70; Pusamžiuose ir brandžiuose >10	Saugomi (d ≥ 20 cm) stovintys ir gulintys negyvi medžiai ar jų dalys

91T0 Kerpiniai pušynai (tęsinys)

Kriterijus	Siektina vertė	Gamtotvarkos priemonės sklypo lygmuo
Medienos irimo stadijos, stadijų skaičius	3 arba mediena apdegusi	Mažo intensyvumo kontroliuojamas paklotės deginimas
Kerpių padengimas*, %	>25	Mažo intensyvumo kontroliuojamas paklotės deginimas, Nedidelio masto paklotės pažaidos
Indikatorinių rūšių skaičius*, vnt.	> 2	-
Ruderalinių ir nitrofilinių rūšių padengimas, %	< 5	-
Svetimžemių rūšių padengimas*, %	< 5	Naikinimas– Bankso pušies kirtimai
Mechaniniai dirvožemio pažeidimai, %	< 10	Galimos nedidelio masto paklotės pažaidos
Kiti neigiami poveikiai	-	-

Ačiū už dēmesj!



NATURALIT

