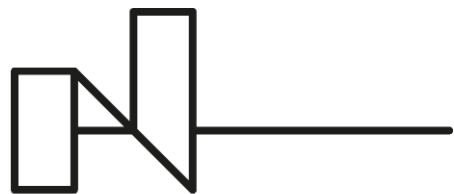


VIENINGA PAVOJINGŲJŲ ATLIEKŲ IDENTIFIKAVIMO METODIKA



Norway
grants

II etapas „Kai kurių specifinių atliekų klasifikavimas“

Ingrida Rancevienė

+370 614 79351

EKSPLOATUOTI NETINKAMOS TRANSPORTO PRIEMONĖS (ENTP)



Eksplloatuoti netinkamai transporto priemonei gali būti suteikiamas pavojingosios atliekos kodas 16 01 04*, jei, įvertinus jos sudėtį nustatyta bent viena iš toliau nurodytų sąlygų:

- ☐ iš transporto priemonės **nebuvo išleisti pavojingi skysčiai ar išimtos pavojingosios dalys**:
 - tepalai;
 - kuro, oro bei tepalo filtrai;
 - degalai, tokie kaip benzinas, dyzelinas;
 - kiti skysčiai (antifrizas, langų skystis ir pan.);
 - kondensatoriai ir filtrai, kuriuose yra PCB arba PCT;
 - šaltnešis oro kondicionavimo sistemose,
 - akumuliatorius/ elektromobilių akumuliatoriai;
 - gyvsidabrio turintys komponentai;
 - švino svareliai;
 - dujų bakai suskystintoms dujoms;
 - potencialiai sprogios dalys (oro pagalvė);
 - katalizatoriai.
- ☐ transporto priemonės, **buvo suspausta**, prieš tai neišleidus skysčių ar neatskyrus pavojingų dalių;
- ☐ transporto priemonė taip **apgadinta**, kad netinkama smulkiems remontams ir turi pavojingų skysčių ir (ar) pavojingų dalių;
- ☐ transporto priemonės yra **su rimtai pažeistomis** dalimis (pvz., neveikiančiu varikliu, nepataisomai sugedusi pavarų dėžė ir kt.) ir turi pavojingų skysčių ir (ar) pavojingų dalių.

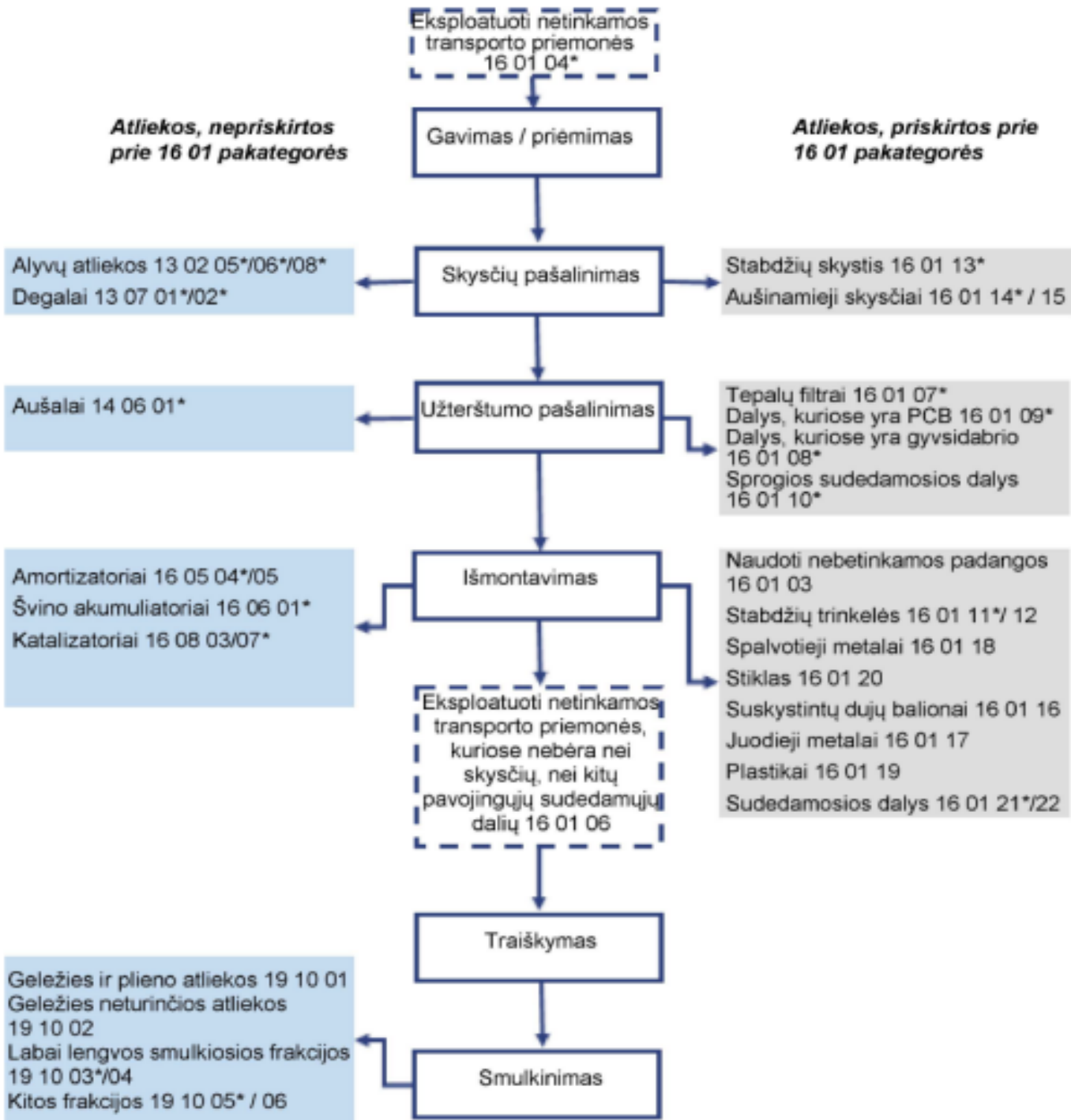
II etapas - ENTP atliekų klasifikavimas

Atliekos sąrašo kodas	ENTP ardymo metu susidaranti atlieka
13 02 04*	mineralinė chlorintoji variklio, pavarų dėžės ir tepamoji alyva
13 02 05*	mineralinė nechlorintoji variklio, pavarų dėžės ir tepamoji alyva
13 02 06*	sintetinė variklio, pavarų dėžės ir tepamoji alyva
13 02 07*	lengvai biologiškai skaidi variklio, pavarų dėžės ir tepamoji alyva
13 02 08*	kita variklio, pavarų dėžės ir tepalinė alyva
13 07 01*	dyzelinis kuras
13 07 02*	benzinas
13 07 03*	kitos kuro rūšys (įskaitant mišinius), pvz.: biodyzelinas
16 01 03	naudoti nebetinkamos padangos
16 01 06	eksploduoti netinkamos transporto priemonės, kuriose nebėra nei skysčių, nei kitų pavojingųjų sudedamųjų dalių
16 01 07*	tepalo filtrai
16 01 08*	sudedamosios dalys, kuriose yra gyvsidabrio (pvz.: elektros lemputės ir prietaisų skydeliai)
16 01 09*	sudedamosios dalys, kuriose yra PCB (pvz.: PCB/PCT turintys kondensatoriai)
16 01 10*	sprogios sudedamosios dalys (pvz., oro pagalvės)
16 01 11*	stabdžių trinkelės, kuriose yra asbesto
16 01 12	stabdžių trinkelės, nenurodytos 16 01 11
16 01 13*	stabdžių skystis
16 01 14*	aušinamieji skysčiai, kuriuose yra pavojingų cheminių medžiagų (antifrizas)

II etapas - ENTP atliekų klasifikavimas

Atliekos sąrašo kodas	ENTP ardymo metu susidaranti atlieka
16 01 15	aušinamieji skysčiai, nenurodyti 16 01 14
16 01 16	suskystintų dujų balionai
16 01 17	juodieji metalai (kėbulas, parengtas presavimui/smulkinimui, tolesniam apdorojimui)
16 01 18	spalvotieji metalai
16 01 19	plastikai
16 01 20	stiklas
16 01 21*	pavojingos sudedamosios dalys, nenurodytos 16 01 07–16 01 11, 16 01 13–16 01 14 ir 16 01 23–16 01 25 (degalų filtrai, vidaus degimo variklių įsiurbiamo oro filtrai)
16 01 21*	pavojingos sudedamosios dalys, nenurodytos 16 01 07–16 01 11, 16 01 13–16 01 14 ir 16 01 23–16 01 25 (amortizatoriai)
16 01 21*	pavojingos sudedamosios dalys, nenurodytos 16 01 07–16 01 11, 16 01 13–16 01 14 ir 16 01 23–16 01 25 (langų plovimo skystis, šaldymo agentas)
16 01 22	kitaip neapibrėžtos sudedamosios dalys (vidaus degimo variklių įsiurbiamo oro filtrai, gumos atliekos, audiniai)
16 06 01*	švino akumuliatoriai
16 06 02*	nikelio–kadmio akumuliatoriai
16 06 03*	baterijos, kuriose yra gyvsidabrio
16 06 04	automobiliams skirtos šarminės baterijos
16 06 05	kitos automobiliams skirtos baterijos ir akumuliatoriai

II etapas - ENTP atliekų klasifikavimas



ATLIKITE UŽDUOTIS
3 užduotis

MEDIENOS ATLIEKOS



Medienos atliekos **gali būti** pavojingos dėl medienos apdorojimo kreozotu, arseno druskomis (chromuotu vario arsenatu (CCA) ir kt.) ar kianizuotos (apdorotos gyvsidabrio (II) chlorido tirpalu).

Didelę dalį tokių atliekų sudaro seni pabėgiai.

Dar ir dabar yra žmonių, kurie savo sodo nameliuose, pirtyse šiuos pabėgius naudoja kaip konstrukcinę medžiagą, jie sudaro sąlygas atsirasti rizikos veiksniai, kuris sukelia vėžį. Tarp šitų medžiagų yra benzo(a)pirenas, kuris yra bene stipriausias vėžį sukeliantis junginys.

Kitų šalių praktika

Austrijoje kitais medienos konservantais (pvz., slėginiu būdu chromo-vario-boro druska impregnuota mediena, atpažįstama iš tipinės žalsvos spalvos) apdorotos medienos atliekos priskiriamos nepavojingosioms, tačiau tokių atliekų negalima perdirbti, jos turi būti tvarkomos terminio apdorojimo (deginimo) būdu.

Danijoje ne visos impregnuotos medienos atliekos klasifikuojamos kaip pavojingosios. Jei slėgiu impregnuota mediena yra įmirkyta kreozotu arba arsenu, kai ji tampa atlieka, ji paprastai laikoma pavojingąja atlieka. Jei buvo tiesiog apdorotas medienos paviršius ar panaudotos kitos priemonės, Danijos aplinkos apsaugos agentūra vertina, kad įprastai tai nėra pavojingoji atlieka.

Nyderlanduose prie pavojingųjų atliekų priskiriamos kreozotu ir arseno junginiais apdorotos medienos atliekos.

Slovėnijoje – visomis medienos impregnavimo medžiagomis apdorotos medienos atliekos.

Jungtinėje Karalystėje visais atvejais pavojingosioms atliekoms priskiriamos kreozotu ir chromuotu vario arsenatu (CCA) apdorotos medienos atliekos.

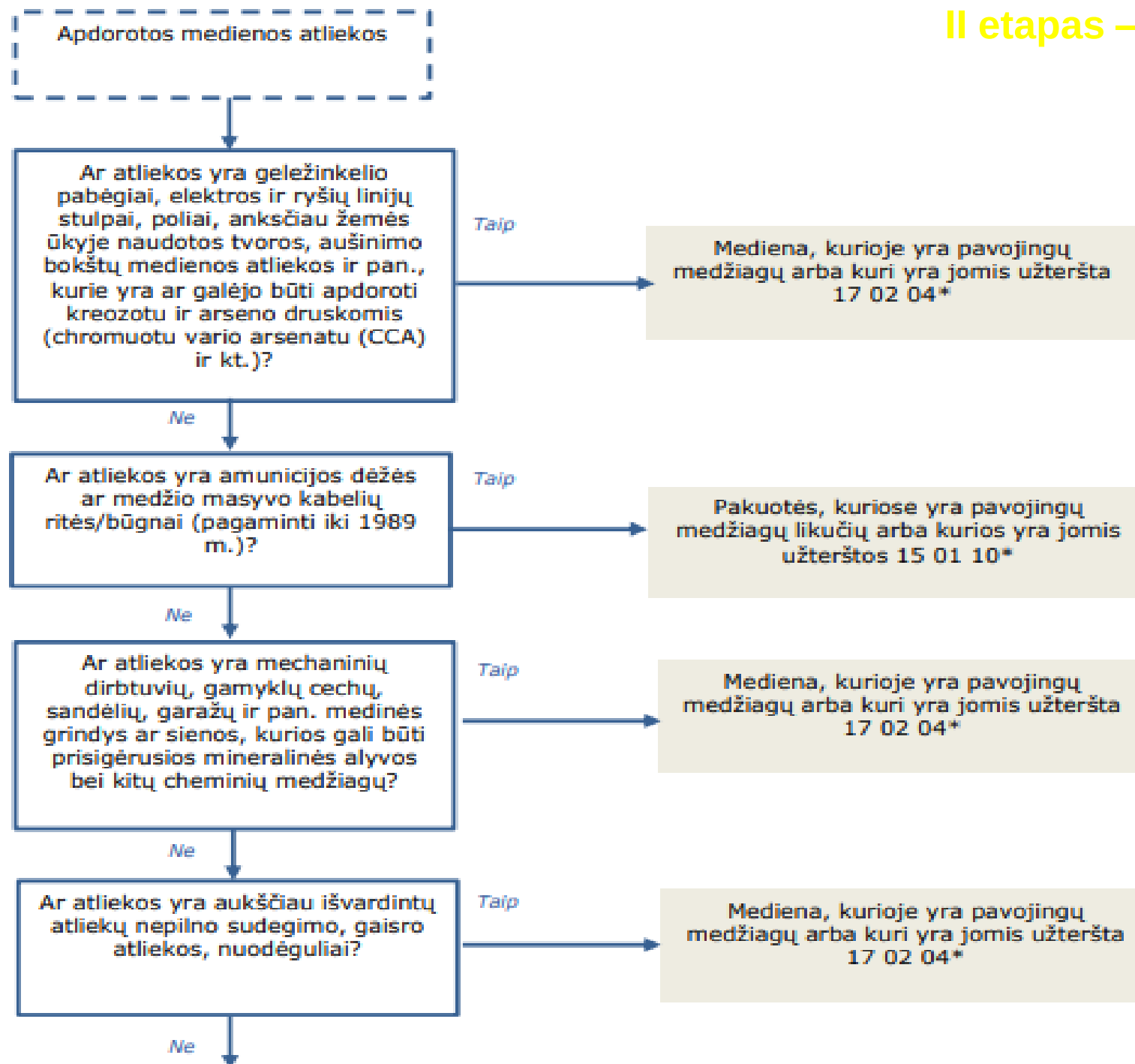
Suomijoje kaip pavojingosios medienos atliekos klasifikuojami tik geležinkelio pabėgiai, elektros ir ryšių linijų stulpai, kitos medienos atliekos klasifikuojamos kaip nepavojingosios.

Prancūzijoje taikoma analogiška praktika.

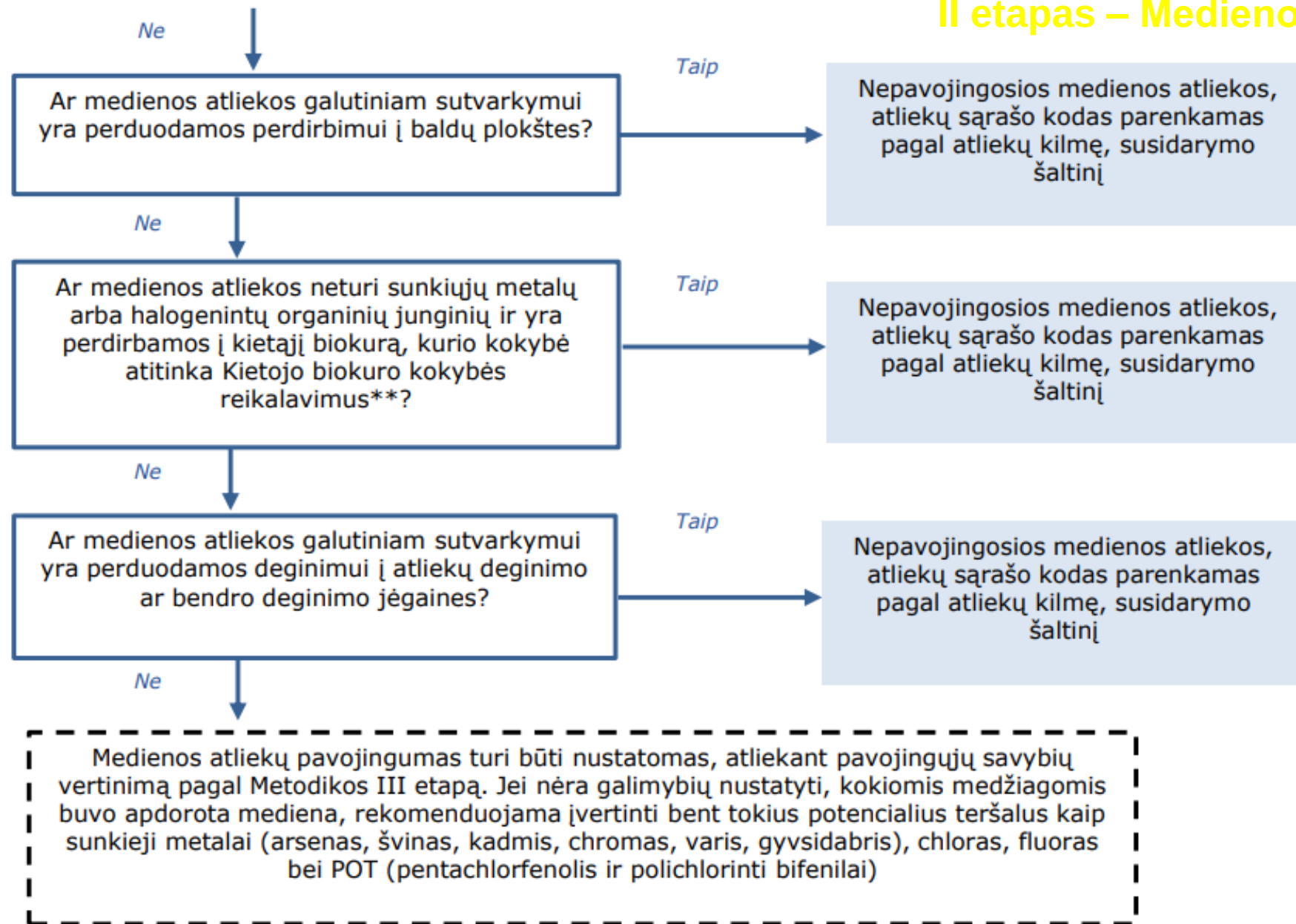
Vokietijoje pavojingosioms medienos atliekoms priskiriamos visos impregnuotos medienos atliekos, pateiktos žemiau, nes šios atliekos gali būti užterštos tokiais teršalais kaip sunkieji metalai (arsenas, švinas, kadmis, chromas, varis, gyvsidabris), chloras, fluoras bei POT (pentachlorfenolis ir polichlorinti bifenilai).

1. Pakuočių atliekos Amunicijos dėžės 15 01 10*
2. Medžio masyvo kabelių ritės/būgnai (pagaminti iki 1989 m.) 15 01 10*
3. Statybos ir griovimo darbų atliekos Izoliacinės ir garso izoliacinės plokštės, apdorotos polichlorintųjų bifenilų turinčiomis medžiagomis 17 06 03*
4. Statybinės medienos laikančiosios konstrukcijos 17 02 04*
5. Medinis karkasas ir stogo gegnės 17 02 04*
6. Langai, langų rėmai, lauko durys 17 02 04*
7. Lauko gaminių impregnuota mediena 17 02 04*
8. Statybos ir griovimo mediena, užteršta pavojingomis medžiagomis 17 02 04*
9. Sena impregnuota lauko mediena Geležinkelio pabėgiai 17 02 04*
10. Elektros stulpai 17 02 04*
11. Impregnuoti sodo lauko baldai, sodo ir apželdinimo elementai (pavėsinės, sodo nameliai, tvoros, vazonai ir pan.) 17 02 04*
12. Žemės ūkyje naudotos impregnuotos medienos atliekos 17 02 04*
13. Gamybos ir pramonės įmonių atliekos Medienos atliekos, susidariusios gamybos ir pramonės įmonėse (pvz., pramoninės grindys, aušinimo bokštai) 17 02 04*
14. Hidrotechnikos statinių atliekos Hidrotechnikos statinių medienos atliekos 17 02 04*
15. Laivų ir vagonų atliekos Medienos atliekos iš į metalo laužą atiduotų senų laivų ir geležinkelio vagonų 17 02 04*
16. Atliekų apdorojimo atliekos Smulki frakcija, gaunama perdirbant medienos atliekas į medienos medžiagas (pvz., pašalinant dangas) 19 12 06*

II etapas – Medienos atliekų klasifikavimas



II etapas – Medienos atliekų klasifikavimas



** - Kietojo biokuro kokybės reikalavimai, patvirtinti Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2017 m. gruodžio 6 d. įsakymu Nr. 1-310

Mediniai pabėgiai yra keičiami betoniniais.

Šiuo metu pasaulyje naudojama daug metodų, kaip utilizuoti medinius pabėgius, pavyzdžiui, **pirolizė, vakuuminis nukenksminimas, bioremediacija** (kai užterštos aplinkos valymui pasitelkiami įvairūs naudingi mikroorganizmai sugebantys suardyti ten esančias nepageidaujamas medžiagas), **dujifikavimas, deginimas aukštoje temperatūroje** naudojant filtrus, kad kenksmingos medžiagos nepatektų į aplinką.

Lietuvoje taikomas **deginimo aukštoje temperatūroje** būdas, bet kol kas yra tik viena įmonė, kuri turi teisę tvarkyti pavojingąsias atliekas. Jos pajėgumų neužtenka utilizuoti visų pavojingųjų atliekų kiekių, todėl iškyla problema, ką daryti su gana dideliu pabėgių kiekiais. Jie sandėliuojami, tačiau tai irgi reikia daryti pagal taisykles.

Įdomu !

Kartu su partneriais iš Kauno technologijos universiteto, VDU profesoriaus A.Maruškos vadovaujama mokslininkų grupė atliko kelerius metus trukusį tyrimą. Jo metu pagaliau rastas būdas, kaip efektyviai neutralizuoti pavojų keliančius pabėgius. Tyrimo metu rasti grybai, išskiriantys kenksmingas medžiagas skaidančius fermentus.

Šie grybai dažniausiai auga ant medienos, kurios viena sudėtinių dalių yra ligninas, savo struktūra panašus į kancerogenines medžiagas – aromatinius angliavandenilius.

Mokslininkai nustatė ir galimas skirtingų Lietuvoje augančių grybų rūšių kombinacijas, kurios konkuruodamos tarpusavyje dar greičiau sunaikintų nuodingą medienos impregnantą.

Mokslininkų grupė siūlo pabėgius naikinti naudojant pakopinę remediaciją: pabėgius susmulkinti ir po skaidymo grybais kompostą sumaišyti su žemėmis, galutiniam etapui naudoti augalus.

EKSPERIMENTAS

Profesoriaus dr. Dainius Martuzevičius atliktas **mokslinis** medienos kompozitų (plokščių) gamybos ir naudojimo atliekų panaudojimo įvairaus pajėgumo kurą deginančiuose įrenginiuose, **galimybių įvertinimas**, siekiant nustatyti kietojo kuro kokybės rodiklius“.

Tyrime taip pat buvo siekiama nustatyti, **ar galima medienos kompozitų pelenus naudoti žemės ūkio ar miškų reikmėms - tręšimui, dirvos pagerinimui.**

Buvo tiriami degimo produktai, išsiskiriantys deginant natūralią medieną ir įvairias klijuotas medienos, kuri vadinama medienos kompozitais:

- medienos drožlių (MDP),
- medienos plaušų (MPP) plokštės,
- fanera,
- orientuotų skiedrų plokštės (OSB),
- cementu surištos smulkinių plokštės,
- baldinės medienos masyvo plokštės (medienos masyvo ir faneruotės),
- vidutinio tankio medienos plaušų plokštės (MDF),
- didelio tankio medienos plaušo plokštės (HDF),
- aukšto slėgio laminato HPL (angl. High Pressure Laminate) ir CPL (angl. Countinuously Pressed Laminate arba HPL compact) plokštės.

Dervos kiekis kompozituose paprastai sudaro nuo 5 iki 10 proc. galutinio produkto.

Prieš deginimą kompozitai buvo smulkinami ir sijojami iki 5-10 mm dydžio dalelių, medžiagų drėgnumas - 9-10 proc. Taip buvo siekiama, kad visos bandomosios kuro rūšys būtų vienodo drėgnumo ir drėgmė neturėtų reikšmingo poveikio tyrimų rezultatams.



Susmulkintos plokštės degintos pramoniniame ir buitiniame šildymo katiluose, realiomis eksploataavimo sąlygomis.

Pramoninis katilas dirbo stacionariu režimu, t.y. pastoviai paduodamas kuras, stabiliai tiekiamas oras degimui. Degimo režimai stabilūs ir degimo laikotarpiu mažai svyruojantys.

Buitinis katilas (granulių režime) eksperimentų metu dirbo taip, kaip ir realiomis sąlygomis eksploatuojami granuliniai katilai: kuro tiekimo sraigtas dirba kelias ar keletą sekundžių ir vėl įsijungia, kai reikia paduoti kurą į degimo kamerą. Oras tiekiamas nuolatos ir vienodu srautu. Patekus naujai kuro porcijai į degimo kamerą, kuras įšyla ir išsiskiria lakiosios medžiagos, kurios sudega.



Bandymo metu visi dūmų komponentai buvo matuojami dūmų kanale už katilų. Taip pat buvo matuojama degimo produktų (pelenų) sudėtis, nustatant apie 37 komponentų koncentracijų reikšmes. Tai sieros dioksidas, azoto oksidai, kietosios dalelės, anglies monoksidas, formaldehidas ir kt.

REZULTATAI IR IŠVADA

Mokslininkai atliko cheminę pelenų analizę. leistinas elementų koncentracijas. Visuose bandiniuose pasitaikė bent pora sunkiųjų metalų, kurių koncentracijos viršijo DLK (didžiausios leistinos koncentracijos žemės ūkyje/ miškų ūkyje). Tas pasakytina ir apie katilinių, kuriuose buvo deginamos neapdorotos MDP atliekos.

Pramoniniuose didesnės šiluminės galios katiluose užtikrinus geras degimo sąlygas, deginant klijuotą medieną (neužterštą pavojingomis medžiagomis) išmetamo **anglies monoksido ir kitų tarpinių degimo produktų koncentracija išmetamosiose dujose beveik prilygsta natūralios medienos degimui.**

REZULTATAI IR IŠVADA

Buitiniame katile degintų MDP pelenuose 4 cheminių elementų koncentracijos viršijo DLK, tačiau koncentracijos nebuvo itin didelės. Reiktų atkreipti dėmesį, kad MDP su HPL danga bei dažytos MDP ir lakuotos faneros pelenuose As, B, Cr, Cu, Ni, Zn koncentracijos DLK viršijo nuo 1.5 iki 47 kartų. Veikiausiai, metalai šiuose kompozituose yra dažų pigmentuose ar impregnavimo priemonėse. Reiktų atkreipti dėmesį, kad ir biokuro pelenuose pasitaiko atvejų, kuomet yra viršijamos DLK.

Tyrimai patvirtino, kad buitiniuose katiluose deginti klijuotą medieną yra labai pavojinga. Nesudarius reikiamų degimo sąlygų, išmetamosiose dujose anglies monoksido (smalkių) koncentracija net 15 kartų buvo didesnė nei išmestose iš pramoninio katilo. Todėl **nerekomenduojama deginti tokių liekanų ir iš jų pagaminto kuro buitiniuose ir mažos šiluminės galios pramoniniuose katiluose**, kuriuose sudėtinga palaikyti tinkamas degimo sąlygas.

Atsižvelgiant į padidintas sunkiųjų metalų koncentracijas medienos kompozitų pelenuose, kai kuriais atvejais ženkliai viršijančias DLK, tirtų **medžiagų pelenai nerekomenduotini kaip dirvos trąša.**

Galimi pelenų panaudojimo būdai: sąvartynų perdengimo sluoksniuose, kelių statybai, nuotekų dumblo kompostavimo procese, silikatų pramonėje .

Dalis iš medienos drožlių ar skiedrų pagamintų plokščių atraižų gali būti užterštos chloro junginiais, sunkiaisiais metalais ir kitomis cheminėmis medžiagomis. Kyla grėsmė, kad tokias liekanas deginant neefektyviai veikiančiuose katiluose (krosnyse) gali išsiskirti pavojingų teršalų.

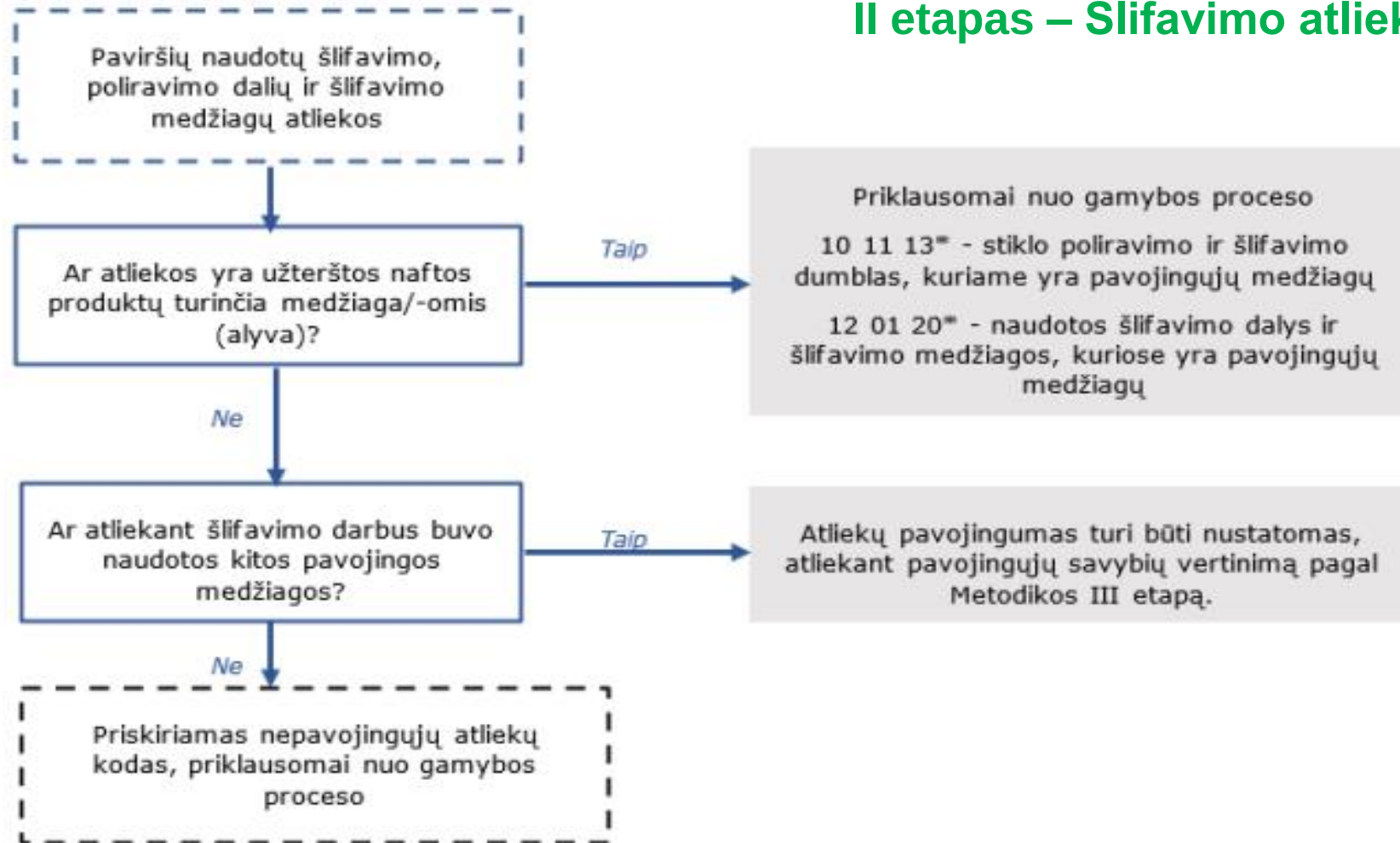
Siekiant sudaryti galimybes medienos apdirbimo pramonės liekanas deginti saugiu aplinkai ir sveikatai būdu, mokslininkai siūlo jas degintiems įrenginiams taikyti anglies monoksido ribinę vertę ir juose įrengti papildomų priemonių degimo parametrų stebėti ir registruoti. Tai leistų nuolat kontroliuoti degimo sąlygas.

ŠLIFAVIMO ATLIEKOS

II etapas – Šlifavimo atliekų klasifikavimas

10	TERMINIŲ PROCESŲ ATLIEKOS	
10 11	stiklo ir stiklo gaminių gamybos atliekos	
10 11 13*	stiklo poliravimo ir šlifavimo dumblas, kuriame yra pavojingųjų medžiagų	VP
10 11 14	stiklo poliravimo ir šlifavimo dumblas, nenurodytas 10 11 13	VN
12	METALŲ IR PLASTIKŲ FORMAVIMO, FIZINIO IR MECHANINIO JŲ PAVIRŠIAUS APDOROJIMO ATLIEKOS	
12 01	metalų ir plastikų formavimo, fizinio ir mechaninio jų paviršiaus apdorojimo atliekos	
12 01 20*	naudotos šlifavimo dalys ir šlifavimo medžiagos, kuriose yra pavojingųjų medžiagų	VP
12 01 21	naudotos šlifavimo dalys ir šlifavimo medžiagos, nenurodytos 12 01 20	VN

II etapas – Šlifavimo atliekų klasifikavimas



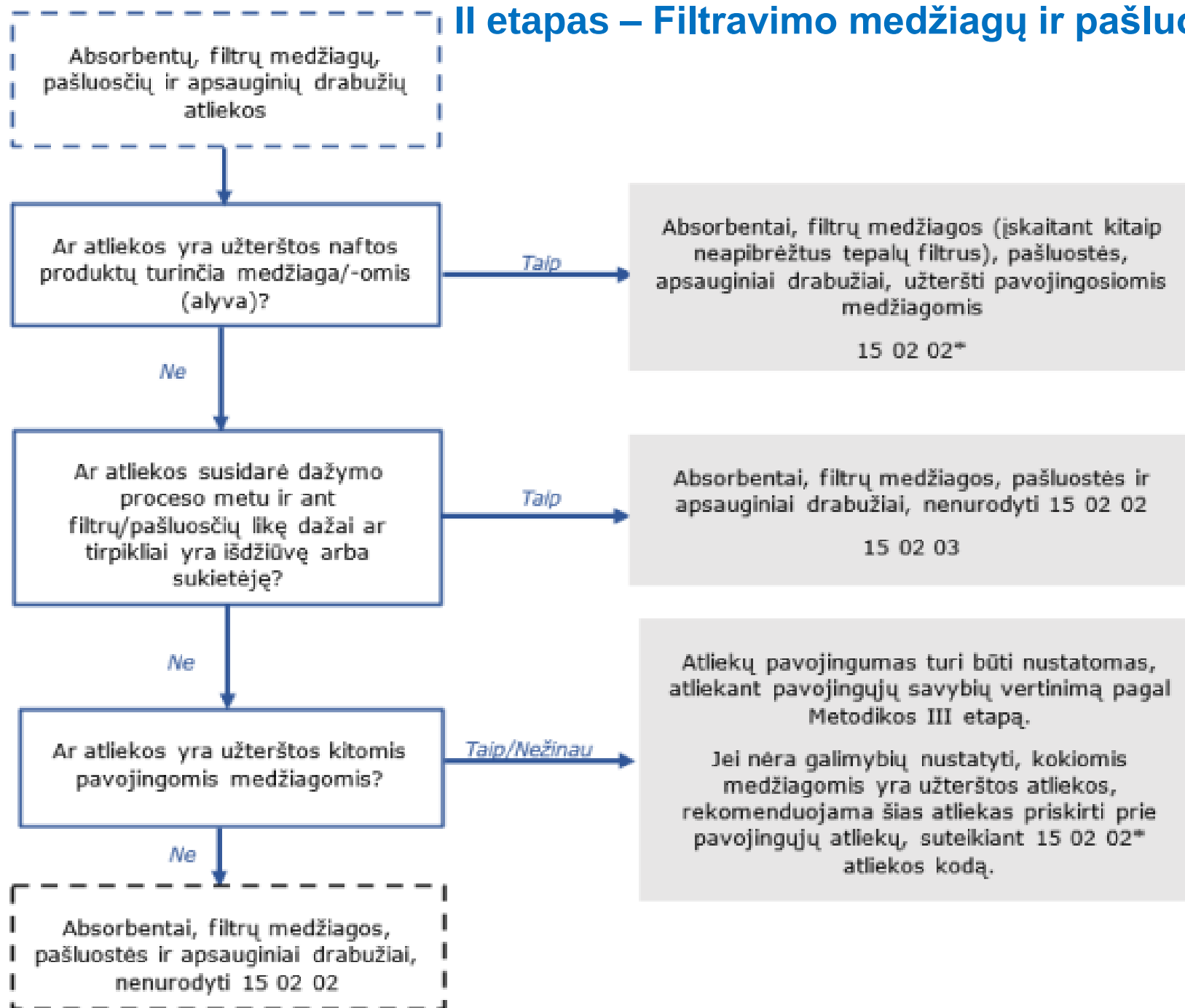
FILTRAVIMO MEDŽIAGŲ IR PAŠLUOSČIŲ ATLIEKOS



II etapas – Filtravimo medžiagų ir pašluosčių atliekų klasifikavimas

15 02 02*	absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis	VP
15 02 03	absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės ir apsauginiai drabužiai, nenurodyti 15 02 02	VN

II etapas – Filtravimo medžiagų ir pašluosčių atliekų klasifikavimas



GUMOS ATLIEKOS



Gumos atliekos paprastai yra naudoti nebetinkami gaminiai, susiję su padangomis ir kitais iš gumos pagamintais gaminiais (nuo žaislų iki įrenginiuose naudojamų tarpinių ir pan.).

16 01 03	naudoti nebetinkamos padangos	AN
16 03 05*	organinės atliekos, kuriose yra pavojingųjų medžiagų	VP
16 03 06	organinės atliekos, nenurodytos 16 03 05 pozicijoje	VN
19 12 04	plastikai ir guma	AN

Įdomu !

Iš ko padaryta padanga?

Iš natūralaus ir sintetinto kaučiuko, suodžių, naftos, dujų degimo produktų. Visa tai, nusidėvėjus padangai, niekur nedingsta, todėl išmesti ar sudeginti tinkamas panaudoti žaliavas yra labai netikslinga. Jas galima prikelti antram gyvenimui, pavyzdžiui, iš jų galima pagaminti naujus produktus, ir taip mažinti išteklių naudojimą.

Esant normalioms sąlygomis, gamtoje padanga suyra per **120–140 metų**. Jei padangos yra deginamos, į aplinką išsiskiria kenksmingos medžiagos – suodžiai ir įvairūs kancerogeniniai junginiai, kurie gali sukelti vėžį. Net ir deginant specialiai tam skirtose vietose, padangų gumoje esantis cinkas ir siera pat pasklinda su dūmais.

Idomu !

Padangų perdirbimas ir panaudojimas

Padanga yra toks gaminys, kurį perdirbti energetiškai yra **du kartus brangiau** nei pagaminti naują produktą iš originalių medžiagų. Padangoje dar yra metalo ir sintetikos. Būtent išvalyti sintetika ir yra labai sudėtinga.

Vulkanizuota padangų guma (gaunama susmulkinus padangas) yra naudojama taisant kelius, gaminant įvairius kelių atitvarus, vaikų žaidimo ir lauko aikštelių dangą, bet dar kartą iš jos pagaminti padangos jau nebeįmanoma.

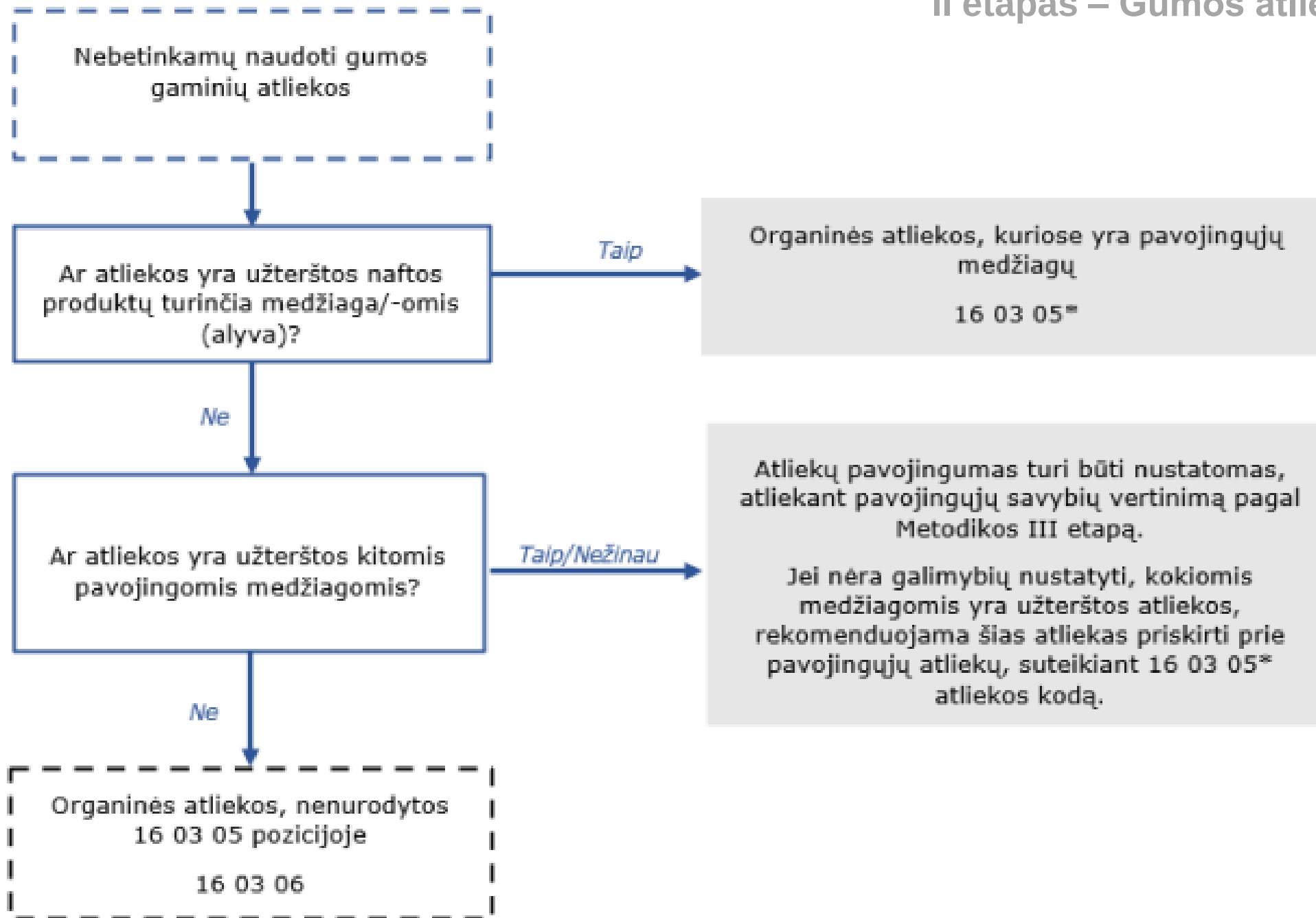
Kitas sprendimas – gumos devulkanizavimas. Jo metu guma yra grąžinama į kaučiuko būseną. Tam padangų gabalėliai yra susmulkinami, jų paviršius tampa šiurkštus, o vidinėse dalyse yra išardomi skersiniai sieros ryšiai, taip grąžinant gumos junginius į kaučiuko būseną. Devulkanizacijai naudojamos priemonės skiriasi nuo tų, kurios naudojamos perdirbant padangas įprastiniais būdais. Pagrindinį vaidmenį atlieka mechaninės šlyties agregatas. Į jį patenka padangų gabalėliai ar nuorėžos, sumaišyti su aplinkai draugiškomis cheminėmis medžiagomis, iš kurių vėliau yra išgaunami devulkanizuotos gumos miltai. Šie miltai dar būna sijojami ir džiovinami.

Įdomu !

Lietuvoje yra įmonių, gaminančių regeneruotą kaučiuką (devulkanizuotą gumą), gumos granules ir gumos miltelius.

Didieji padangų gamintojai į savo gaminius deda apie 2 proc. perdirbtos gumos. Lietuvoje sukurta technologija leistų gaminti padangas, kuriose yra 30 proc. perdirbtos gumos, tačiau tai.

II etapas – Gumos atliekų klasifikavimas



MEDICININĖS ATLIEKOS



Medicininės atliekos – atliekos, kurios susidaro medicinos pramonėje. Priskiriamos pavojingų atliekų kategorijai. Pasaulio sveikatos organizacijos duomenimis, iki 25 % visų medicininių atliekų yra infekuotos.

Dažniausiai susidaro ligoninėse, poliklinikose, slaugos namuose, laboratorijose, veterinarijos klinikose, morguose ar kitose su sveikatos priežiūra susijusiose įstaigose.

Reikalavimai tvarkymui apibrėžti Lietuvos higienos normoje HN 66: 2013 "Medicininių atliekų tvarkymo saugos reikalavimai"

I. INFEKUOTOS ATLIEKOS (kodas 18 01 03*).

- Atliekos, permirkusios krauju ir (ar) kitais kūno skysčiais.
- Atliekos, susidariusios suteikus asmens sveikatos priežiūros paslaugas pacientams, sergantiems ar įtariamiems sergant užkrečiamosiomis ligomis.
- Krauju ir (ar) kitais kūno skysčiais, ekskretais suteršti, išskyrus asmens higienos priemonės (sauskelnės ir pan.), gaminiai: kieti gaminiai (pvz.: lašinės sistemos, vakuuminės kraujo paėmimo sistemos ir pan.), medicininės pirštinės, vienkartiniai operaciniai chalatai, operaciniai apdangalai.
- Mikrobiologijos, virusologijos, parazitologijos laboratorijų tiriamoji medžiaga. Mikroorganizmų kultūros bei atliekos, turėjusios tiesioginį sąlytį su mikroorganizmų kultūromis.
- Aštrūs daiktai, turėję sąlytį su krauju ir (ar) kitais kūno skysčiais, ekskretais.

II. ANATOMINĖ MEDŽIAGA (kodas 18 01 02).

Kūno dalys ir organai, įskaitant kraują ir jo komponentus, patologinės anatomijos, teismo medicinos ekspertizės skyrių atliekos (autopsijos, biopsijos bandiniai ir pan.).

III. AŠTRŪS DAIKTAI (kodas 18 01 01).

Netinkami naudoti daiktai, būtini specialiai sveikatos priežiūros veiklai vykdyti, kuriais galima į(si)pjauti, į(si)durti, su(si)žeisti (adatos, skalpeliai, lancetai, grąžtai, švirkštai su pritvirtintomis adatomis ir pan.).

IV. ATLIEKOS, KURIŲ RINKIMUI IR ŠALINIMUI NETAIKOMI SPECIALŪS REIKALAVIMAI, KAD BŪTŲ IŠVENGTA INFEKCIJOS (kodas 18 01 04).

Neinfekuotos atliekos, susidariusios teikiant sveikatos priežiūros (gimdymų priežiūros, ligų diagnostikos, gydymo, slaugos ar prevencijos, teismo medicinos ekspertizės) paslaugas, kurios nesuterštos ar suterštos krauju ir (ar) kitais kūno skysčiais, ekskretais (pvz., tvarsliaiva, gipso tvarščiai, skalbiniai, vienkartiniai drabužiai, vystyklai, panaudoti paklotai ir pan.).

V. CHEMINĖS MEDŽIAGOS, SUDARYTOS IŠ PAVOJINGŲ CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ AR JŲ TURINČIOS (kodas 18 01 06*).

VI. CHEMINĖS MEDŽIAGOS, NENURODYTOS 18 01 06* (kodas 18 01 07).

VII. CITOTOKSINIAI ARBA CITOSTATINIAI VAISTAI (kodas 18 01 08*).

VIII. VAISTAI, NENURODYTI 18 01 08* (kodas 18 01 09).

IX. DANTŲ GYDYMO PROCESE NAUDOJAMŲ METALO LYDINIŲ SU GYVSIDABRIU ALIEKOS (kodas 18 01 10*).

APIBRĖŽTI LAIKYMO TERMINAI:

26. Supakuotos medicininės atliekos medicininių atliekų saugyklose gali būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklių nustatytus laikino laikymo terminus, išskyrus:

26.1. **infekuotas atliekas** (išskyrus aštrius daiktus), kurios iki perdavimo atliekų tvarkymo įmonei, turinčiai teisę tvarkyti medicininės atliekas, ir (ar) išgabenimo pašalinti kenksmingumą sveikatos priežiūros įstaigoje, laikinai laikomos:

26.1.1. ne ilgiau kaip **72 val.**, saugykloje esant **+15 °C ar aukštesnei** temperatūrai;

26.1.2. ne ilgiau kaip **7 dienas**, saugykloje esant **žemesnei kaip +15 °C** temperatūrai;

26.2. **medicinines atliekas**, kurių rinkimui ir šalinimui netaikomi specialūs reikalavimai, kad būtų išvengta infekcijos, ir kurios iki perdavimo atliekų tvarkymo įmonei gali būti laikinai laikomos medicininių atliekų saugykloje ne ilgiau kaip **7 dienas**. Tais atvejais, kai šios medicininės atliekos yra laikinai laikomos medicininių atliekų saugykloje, kurioje pastoviai užtikrinama **žemesnė nei +10 °C** temperatūra, jos gali būti laikinai laikomos **iki 30 dienų**;

26.3. **aštrius daiktus** (18 01 01, 18 01 03*), kurie iki perdavimo atliekų tvarkymo įmonei ir (ar) išgabenimo pašalinti kenksmingumą sveikatos priežiūros įstaigoje gali būti laikinai laikomi saugykloje ne ilgiau kaip **30 dienų**;

26.4. **anatominę medžiagą**, kuri iki perdavimo atliekų tvarkymo įmonei turi būti laikinai laikoma specialiai tam skirtame šaldytuve **žemesnėje nei +10 °C** temperatūroje ne ilgiau kaip **7 dienas**;

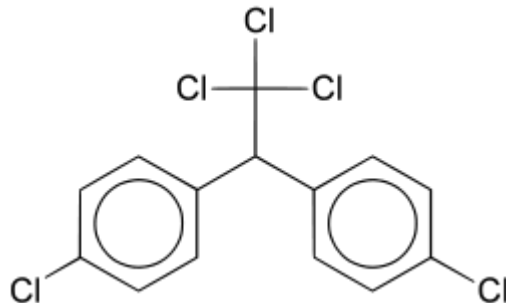
26.5. **infekuotas atliekas, aštrius daiktus, anatominę medžiagą bei medicininės atliekas**, kurių rinkimui ir šalinimui netaikomi specialūs reikalavimai, kad būtų išvengta infekcijos, kurios yra užšaldomos (laikinai laikomos **-18 °C ir žemesnėje** temperatūroje atskirame šaldiklyje) ir kurios medicininių atliekų saugykloje gali būti laikomos **iki 6 mėn.**

Įdomu!

Dantys gali būti renkami kartu su aštriais daiktais, kartu surinktos tokios atliekos laikomos aštriais infekuotais daiktais (18 01 03*).



POT (PATVARIŲJŲ ORGANINIŲ TERŠALŲ) ATLIEKOS



Patvarieji organiniai teršalai (POT) – tai organinės medžiagos, kurios išlieka aplinkoje, kaupiasi gyvuose organizmuose ir kelia pavojų mūsų sveikatai ir aplinkai.

Jie gali būti pernešami oru, vandeniu arba migruojančioms rūšims kertant tarptautines sienas ir taip pasiekti regionus, kuriuose jie niekada nebuvo gaminami ar naudojami.

Riziką būtina valdyti tarptautiniu lygmeniu, nes nė vienas regionas negali atskirai valdyti rizikos, kurią kelia šios cheminės medžiagos.

POT priskiriamos cheminės medžiagos apima:

- pesticidus (pavyzdžiui, DDT);
- pramonines chemines medžiagas (pavyzdžiui, polichlorinti bifenilai, kurie buvo plačiai naudojami elektros įrenginiuose);
- šalutinius produktus, kurie atsitiktinai susidarė vykstant pramoniniams procesams, skaidymui arba degimui (pavyzdžiui, dioksinais ir furanais).

Taip pat galima išskirti pavojingų ir medicininių atliekų deginimą, iškastinio kuro ar biomasės deginimą, cemento, stiklo, kalkių, plytų, keramikos gaminių gamybą.

O šildant namus pigiu kuru, nedraugiškieji POT labai lengvai nusėda mūsų artimiausioje aplinkoje.

Kaip reglamentuojami POT?

POT pasauliniu mastu reglamentuojami pagal **Stokholmo konvenciją** ir **Orhuso protokolą**. Šie teisės aktai Europos Sąjungoje įgyvendinami **POT reglamentu**.

POT reglamentu siekiama apsaugoti žmonių sveikatą ir aplinką taikant specialias kontrolės priemones, kuriomis:

- POT gamyba, pateikimas rinkai ir naudojimas draudžiamas arba griežtai ribojamas;
- kaip įmanoma labiau mažinamas POT, kurie susidaro kaip pramonės šalutiniai produktai, išsiskyrimas į aplinką;
- užtikrinama, kad ribojamų POT atsargos būtų saugiai valdomos, ir užtikrinamas aplinkai nekenksmingas atliekų, kurių sudėtyje yra POT arba kurie yra užteršti POT, šalinimas.

15 POT, kurie visada klasifikuojami kaip pavojingieji, jei jų koncentracija viršija ribines vertes.

Cheminės medžiagos	Ribinė vertė, proc.
Polichlorinti dibenzo-p-dioksinais ir dibenzfuranais (PCDD/PCDF)	0,0000015
DDT (1,1,1-trichlor-2,2-bis(4-chlorfenil) etanas)	0,005
Chlordanas	0,005
Heksachlorcikloheksanai, įskaitant lindaną	0,005
Dieldrinas	0,005
Endrinas	0,005
Heptachloras	0,005
Heksachlorbenzenas	0,005
Chlordekonas	0,005
Aldrinas	0,005
Pentachlorbenzenas	0,005
Polichlorinti bifenilai (PCB)	0,005
Mireksas	0,005
Toksafenas	0,005
Heksabrombifenilas	0,005

2016 m. POT reglamento IV priedas buvo papildytas 10 naujų POT su ribinėmis koncentracijomis (žr. lentelę žemiau).

Atliekos yra laikomos pavojingosiomis tada, kai žemiau išvardintos medžiagos pasiekia bendrines ribines koncentracijas, nustatytas CLP reglamente.

Nauji POT pagal POT reglamento IV priedą, kurie klasifikuojami kaip pavojingieji, jeigu jų koncentracija viršija CLP reglamente nustatytą ribinę koncentraciją.

10 naujų POT	Ribinė koncentracija, %	
	POT, IV priedas	CLP, bendrinis
Endosulfanas	0,005	0,25
Heksachlorbutadienai (HCBd)	0,01	-
Polichlorinti naftalenai (PCN)	0,001	-
Heksabromciklodekanas	0,1	3
Alkanai, C ₁₀ –C ₁₃ , chloro (trumposios grandinės chlorinti parafinai) (SCCP)	1	1*
Perfluoroktansulfonrūgštis ir jos dariniai (PFOS)	0,005	0,3
Brominti antipirenai (tetrabromdifenileterio, pentabromdifenileterio, heksabromdifenileterio, heptabromdifenileterio ir dekabromdifenileterio koncentracijų suma)	0,1	10**
*) 0,25, jei svarbus ekotoksiškumas		
**) jei svarbus ekotoksiškumas. Klasifikuojamas tik pentabromdifenilo eteris.		

Endosulfanas- insekticidas.

Chlordekonas, insekticidas, naudojamas auginant bananus, pavojingas aplinkai ir sveikatai, buvo leidžiamas naudoti iki 1993 m.

Aldrinas, dieldrinas, endrinas- pavojingi chloro organiniai pesticidai.

Toksafenas- chemikalas Kolorado vabalui, drugių vikšrams naikinti.

Įdomu !

Dichloro-Difenil-Trichloroetanas žinomas kaip **DDT** buvo naudojamas antrojoje II pasaulinio karo pusėje civilių ir kariuomenės, uodams, platinantiems maliariją, bei utėlėms, platinančioms šiltinę, naikinti. Vėliau tapo žinomiausiu pesticidu.



Anksčiau **PCB** buvo naudojami kaip aušalai ir izoliaciniai skysčiai transformatoriuose bei kondensatoriuose, stabilizuojantys priedai elektros laidų ar elektroninių dalių PVC izoliacijoje, pesticidu plėtikliai, pjovimo aušinimo alyvos, liepsnos lėtikliai, hidrauliniai skysčiai, sandarinimo medžiagos, klijai, dažai, chirurginiuose implantuose ir kt.

Brominti antipirenai įprastai naudojami įvairiose vartojimo prekėse, pvz., elektronikoje, automobiliuose, balduose ir statybinėse medžiagose, kad sumažėtų šių prekių degumas. Brominti antipirenai gali išsiskirti arba išgaruoti iš produktų, kuriuose jie yra naudojami. Kadangi panaudotos prekės vėliau yra išmetamos, ilgainiui šios medžiagos užteršia aplinką ir maisto grandinę;