



PAULS BEĶERIS |

**S**traujiem soļiem tuvojas 2020. gads, līdz kuram Latvija apņēmusies spert virkni soļu zaļākas un energoefektīvākas valsts virzienā. Tostarp – palielināt atjaunojamu energoresursu izmantošanu par astoņiem procentpunktiem. Par izvirzītajiem mērķiem un veidiem, kā tos sasniegt, ir runāts un rakstīts daudz, arī mūsu žurnāla lappusēs, tāpēc noteikti nav kārtējo reizi jāskaidro, cik liela nozīme šī procesa virzībā ir vietējās izcelsmes kurināmās koksnes produktiem. Biomasas apkures sistēmas ir lieliska atbilde ne tikai 2020. gada un vēl ambiciozākajiem tālākas nākotnes mērķiem, bet, īpaši aprīkotas ar koģenerācijas iespēju, tās spēj palielināt arī valsts energoneatkarību, kuras nozīme ģeopolitiski nestabilajā laikā ir svarīgāka nekā jebkad. Tāpat droši vien kārtējo reizi būtu lieki uzskaitīt visus pozitīvos piemērus, lielākām un mazākām pašvaldībām pieņemot lēmumu gāzes vietā siltumenerģijas ražošanā sākt izmantot šķeldas. Pat Rīgā, kur vēl salīdzinoši nesen veikts strīdīgais TEC 2 modernizācijas projekts, tagad izskanējusi ideja par Baltijā lielākās šķeldu katlumājas būvniecību. Protams, var diskutēt, cik šāds projekts būtu ekonomiski pamatots, taču tas viennozīmīgi parāda tendenci – koksnes izmantošana energijas ražošanā nākotnē tikai palielināsies. Un te parādās nelīela, bet tomēr darvas pilīte kopējā medus mucā – šķeldu dedzināšanas rezultātā rodas pelni, kas Latvijā, līdzīgi kā daudz kur pasaule, tiek traktēti kā rūpnieciskie atkritumi. Kā tādi tie lielākoties arī tiek deponēti izgāztuvēs, kaut gan pastāv diezgan daudz praktiskāku risinājumu pelnu izmantošanā. Divi no tiem saistīti arī ar mežsaimniecību, proti – pelni var kalpot par līdzekli meža augsnes bagātināšanai ar barības vielām, kā arī pastāv teorētiska iespēja tos izmantot meža autoceļu būvniecībā. Abus šos risinājumus sākuši apsvērt arī AS *Latvijas valsts meži* speciālisti, tāpēc ir pilnīgi iespējams, ka no meža produktiem iegūtie pelni kaut kad nākotnē turpat mežā arī atgriezīsies.

# Potenciāli risinājumi pelnu utilizācijā



**LATVIJĀ SARAŽOTAIS PELNU APJOMS 2012. GADĀ**

Koksnes kurināmā veids	Patēriņš (tonnas)	Pelnu atlikums (tonnas)
Šķeldas	690 773	16 578
Granulas	21 610	194
Malka	186 653	4479
Koksnes atliekas	497 854	11 948
Kopā		33199

Avots: *Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra 2012. gada pārskats Gaiss-2*



Cela posms Somijā, kas veidots, izmantojot grants un pelnu maisījumu

## NESKAIDRAIS APJOMA JAUTĀJUMS

Nemot vērā nepārtraukto koksnes kurināmā patēriņa pieaugumu, aktuālo Latvijā saražoto pelnu apjomu ir grūti aprēķināt. Latvijas Valsts mežzinātnes institūta (LVM) Silava speciālists Kristaps Makovskis, kurš aktīvi pētījis pelnu izmantošanas perspektīvas, par provizorisku atskaites punktu nēmis Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra 2012. gada pārskatu *Gaiss-2*, kurā norādīti visu Latvijas katlumāju un uzņēmumu patēriņtie koksnes resursi tonnās. Rezultātā viņa iegūtais skaitlis ir 33 200 tonnas pelnu. «Aprēķinos pieņēmu, ka šķeldās mitruma saturs ir 40% un dedzināšanas procesā no kopējā apjoma rodas 4% pelnu. Granulām attiecīgi 10% mitrums un 1% pelnu,» skaidro Kristaps Makovskis. Taču viņš pats atzīst, ka pēdējo trīs gadu laikā situācija noteikti ir maiņījusies, jo klāt nākušas vairākas lieljaudas katlumājas, piemēram, *Fortum Jelgava*, *Simone Alūksnē* un *Enefit Valkā*. Savukārt virkne esošo palielinājušas jaudu. Līdz ar to šobrīd Latvijā saražoto pelnu apjoms noteikti ir lielāks.

## IZGĀZTUVE VAI ARAMZEME

Kā stāsta Latvijā šobrīd lielākās biomasas katlumājas *Fortum Jelgava* pārstāvē Gunta Matīsa, uzņēmumā saražoto pelnu apjoms atkarībā no šķeldu kvalitātes, gaisa temperatūras un ražošanas režīma (siltums/elektīri) svārstās no 200 līdz 650 tonnām mēnesī. Visi pelni tiek deponēti izgāztuvē, kas, pats par sevi saprotams, ir maksas pakalpojums.

Līdzīgi rīkojas arī daudzas citas katlumājas, kaut gan Kristaps Makovskis norāda, ka daļa industriālo šķeldu patēriņājumi atraduši iespēju pelnus atdot vai par simbolisku cenu pārdom zemniekiem lauksaimniecības zemju mēslošanai, tādā veidā atbrīvojot sevi no izmaksām par atkritumu apsaimniekošanu. Nemot vērā, ka B kategorijas piesārnojošās darbības atļaujās pelni norādīti kā nebūstami atkritumi, viņam nav īsti skaidrs, kāpēc tā nedara visi. Kas attiecas uz kokapstrādes uzņēmumiem, Kristaps Makovskis stāsta, ka tie vai nu rīkojas līdzīgi, vai arī pelnus no apkures katliem vienkārši deponē turpat uz vietas savā teritorijā. Ir arī tādi, kas atraduši veiksmīgu sadarbības modeļi ar vietējo pašvaldību, kas pelnus

izmanto savām vajadzībām – pielabo ceļus, aizber bedres utt.

Jebkurā gadījumā, lai kāda būtu atbrīvošanās metode, pelnu jautājums Latvijā ik dienu kļūst aizvien aktuālāks. Ja netiek atrasts abpusēji izdevīgs sadarbības modelis ar citu nozaru pārstāvjiem, izgāztuvēs pakalpojumi ir papildu izmaksas, ko ikviens ražotājs labprāt samazinātu.

## SOMIJAS PIEREDZE

Līdzīgi kā daudzu jautājumu risināšanā, vienkāršakais un nereti efektīvākais veids ir paraudzīties uz citu valstu pieredzi. Īpaši aktuāla pelnu problēma ir enerģētikas ziņā zaļajā Somijā, kur ik gadu kā apkures blakusprodukts rodas 500 miljoni kilogramu koksnes un kūdras pelnu. Lai gan to izmantošana, piemēram, par mēslojumu, palielinās, lielākā daļa joprojām tiek deponēta atkritumu poligonos. Un šādu rīcību ne-pavisam nevar saukt par ilgtspējīgu. Vēl vairāk – daudzi to uzskata par vērtīga resursa izniekošanu. Jo somu zinātnieki ir pārliecināti, ka pelnus ļoti veiksmīgi iespējams izmantot mazas nozīmes ceļu būvniecībā. Tagad uz šādu iespēju sākuši raudzīties arī LVM speciālisti, kam meža autoceļu tīkla palielināšana ir viens no aktuālākajiem ikdienas uzdevumiem.

«Par somu pētījumiem saistībā ar pelnu izmantošanu ceļu būvē sāku interesēties pirms vairāk nekā gada,» stāsta LVM Attīstības daļas programmas vadītājs Girts Ašmanis. Līdzīgi pētījumi bijuši arī Zviedrijā, un ārvalstu speciālisti nonākuši pie secinājumiem, ka pelnu piejaukšana ceļu būvē izmantotajai grantij varētu būt labs veids, kā racionāli atrisināt industriālo šķeldu apkures atlikumu deponēšanas problēmu. Vēl vairāk – somu institūta *Metla* zinātnieki izvirzījuši hipotēzi, ka pie zināmiem nosacījumiem pelnu komponenti nodrošina arī labāku ceļa nestspēju.

Girts Ašmanis šai sakarā gan ir nedaudz kritiskāks, jo sarunās ar vietējiem Latvijas speciālistiem pagaidām nav guvis viennozīmīgu pārliecību. LVM speciālists uzskata, ka sākotnēji, visticamāk, iespējamā pelnu izmantošana meža autoceļu būvē būtu jāskatās kā labs pelnu deponēšanas veids, kas samazinātu

izmaksas gan energijas ražotājiem, gan LVM. Ja turpmākos pētījumos izrādīsies, ka pelni tiešām spēj uzlabot arī ceļa nestspējas rādītājus – jo labāk!

## IETEKME UZ VIDI

Par labu pelnu izmantošanai ir vēl kāds aspeks – tie ir atjaunojams resurss. Somi lēš, ka koksnes pelnu izmantošana ceļu būvē varētu pat par 20–30% samazināt nepieciešamību pēc neatjaunojamiem resursiem – šķembām un grants. Nemot vērā, ka Somijā ik gadu vidēji tiek izmantoti apmēram 90 miljoni tonnu šo dabisko akmens produktu, ietekme uz valsts saimniecības ilgtspēju būtu milzīga.

Vienīgi, kaut gan tie ir ilgtspējīgi, par zaiļiem pelnus nu nekādi nevar nosaukt. Jo galvenais iemesls, kāpēc Skandināvijas valstis pelnu izmantošana ceļu būvē vēl nav kļuvusi par

ierastu praksi, ir bažas par ietekmi uz vidi. Somijā jau pirms diviem gadiem uzsākti ilgtermiņa pētījumi saistībā ar ceļu būvē izmantoto pelnu ietekmi uz gruntsūdeņu kvalitāti, un paredzams, ka tie turpināsies vēl vismaz tikpat ilgi. Kaut gan provizoriskie secinājumi liecina, ka potenciālo ietekmi uz vidi iespējams kontroleit un samazināt, somi, kuriem ekoloģiskās prasības ir ļoti stingras, pārsteidzīgus lēmumus pieņemt negrasās.

## MAZIEM SOLĪŠIEM

Arī Girts Ašmanis atzīst, ka vismaz pagaidām pētījumi par pelnu potenciālo izmantošanu meža autoceļu būvniecībā noteikti nav LVM prioritāšu galvgalī, taču uzņēmuma redzeslokā šis jautājums ir un to plānots risināt, sperot mazus, secīgus solīšus. Pieļaujot iespēju, ka jebkurā no tiem var atklāties apstākļi, kas tālāku izpēti padara bezjēdzigu. «Vispirms

ir svarīgi daudzmaiz precīzi saprast, kāds ir pašreizējais Latvijā saražoto pelnu apjoms,» skaidro Girts Ašmanis. «Ja pēc rūpīgas iekšējā tirgus un ārvalstu pieredzes analīzes sapratīsim, ka potenciāls ir, varētu sekot pirmie laboratoriskie eksperimenti ceļa nestspējas novērtēšanai.» Ja tiktāl viss liecinās idejai par labu, kaut kad nākotnē varētu tikt izveidoti arī eksperimentālie objekti dabā. Protams, būtu jāveic arī ietekmes uz vidi novērtējums, līdzīgi kā to dara somi. Jo ārvalstu pētījumu rezultāti var kalpot kā noderīga atzīņa, taču tos noteikti nevar 100% pārnest uz Latvijas situāciju, kur klimatiskie apstākļi, augsnēs sastāvs un gruntsūdeņu līmeni atšķiras. «Visbeidzot, ja viss noritēs pozitīvi, rēkināsim, vai pelnu izmantošanai mežā autoceļu būvniecībā ir arī ekonomisks pamats,» pēdējo posmu izpētes procesā izceļ Girts Ašmanis. ◎

# lepērkam kokmateriālus

## Nodrošinām:

- ➔ meža izstrādi
- ➔ transportu
- ➔ labākās cenas
- ➔ ātru apmaksu
- ➔ visas krautuves realizāciju
- ➔ darījuma pārskatāmību

## Mūsu darbinieki

Gulbene: 29479847 Smiltene: 26466187 Inčukalns: 29123765  
Limbaži: 26105577 Saldus: 26351777 Jēkabpils: 26442223  
Rēzekne un Daugavpils: 26341777

26341777 26351777 67243135

