

Purvam iedod jaunu dzīvi, piešķir jaunu mērķi

Kā dzird runājam, Eiropas Savienības lēmumu rats varbūt griežas gaužām lēni, toties teju vai neapturami. To var sacīt arī par klimata mērķiem, kas paredz, ka jau 2030. gadā tā sauktajām siltumnīcefekta gāzēm (SEG) atmosfērā jābūt vismaz par 55% mazāk salīdzinājumā ar 1990. gada līmeni. Līdz 2040. gadam tām jāsamazinās līdz 90%. Vismērķis – līdz gadsimta vidum mums jākļūst pavisam klimatneitrāliem.

Aprēķini, kā nu katrai dalībvalstij vai saimniekošanas jomai šīs SEG emisijas tiek noteiktas, ir visai smalki. Piemēram, tiek lēsts, ka Latvijas gadījumā aptuveni 13% SEG emisiju varētu pieskaitīt tieši purvi – konkrēti tie, kuros vēl šobrīd notiek aktīva kūdras izstrāde vai tā tur bijusi kaut kad agrāk. Tieši tādēļ pēdējos gados arī Latvijā aktīvi un mērķtiecīgi tiek domāts, ko tad ar šādiem purviem īsti darīt – kā emisijas samazināt vai vismaz kompensēt. Kā ar to tiek galā vienā no lielākajiem Latvijas kūdras uzņēmumiem – SIA “Laflora”, maija nogalē lūkojām klātienē.

Kalnciema mīlestības stāsts

Uzņēmums aptuveni 2000 hektāru teritorijā Jelgavas novadā (lielākie objekti – Kaigu un Drabiņu purvs) darbojas jau 30 gadus. Pērn iegūtas 118 tonnas kūdras, ko teju visu eksportē uz vairāk nekā 40 valstīm. Uzņēmumā apgrozīti 33,3 miljoni eiro, no kuriem seši samaksāti nodokļos.

Pašas kūdras ieguves vēsture šajā reģionā gan, protams, pārsniedz trīs desmitgades un ir saistīta ar vēl kādu nozīmīgu Latvijas dabas resursu. Proti, jau 1872. gadā Džordžs Armisteds (uzņēmējs, inženieris, Rīgas pašvaldības galva) Kalnciemā ierīkoja tolaik modernāko tuneļveida māla ķieģeļu apdedzināšanas krāsni. “Tajā laikā tas bija kā starta šāviens, lai izmantotu šejienes māla resursus un būtībā no tā uzbūvētu Rīgu, citas apdzīvotās vietas,” Zemgales plānošanas reģiona organizētā izbraukuma seminārā stāstīja SIA “Laflora” vadītājs Uldis Ameriks. Šodien par kādreizējo aktīvo māla ieguvi Kalnciemā arvien liecina neskaitāmie dīķīši. Tolaik ražošanas pamatu pamats, pirmkārt, bija tas, ka brīvi pieejami blakus esošie kūdras resursi, kurus galvenokārt izmantoja ceplu kurināšanai, otrkārt, Lielupe – ūdens ceļš, pa kuru gatavā produkcija nokļuva līdz Rīgai. “Šobrīd tas skan fantastiski, bet Kalnciemā bija 11 ķieģeļu ražotnes! Lielupes baseinā – vairāk nekā simts. Savukārt Latvijas pirmās brīvvalsts laikā 20 gados te tapa akciju sabiedrība ar romantisku nosaukumu. Pēc analogijas ar “Indulis un Ārija”, “Romeo un Džuljeta” Kalnciemā šis mīlestības stāsts bija...” “Ķieģelis un kūdra”.”

Padomju laikā Kalnciema būvmateriālu kombināts no kūdras kā enerģijas resursa atteicās. Vēl vairāk – to pat no māla slāņa speciāli skaloja nost. Mūsdienās Latvijā iegūtās kūdras galvenā izmantotāja ir dārzkopības joma – kūdra kalpo kā substrāts, kurā tiek dēstīti stādi. Paši jomas pārstāvji, tostarp U. Ameriks, neslēpj – viņaprāt, atteikšanās no kūdras kā vietējas enerģijas avota savulaik tomēr bijis tuvredzīga rīcība. Tas, iespējams, mūs padarītu enerģētiski neatkarīgākus, leš uzņēmuma vadītājs. Taču, lai vai kā, šobrīd tas jau ir noticis fakts un šādā veidā izmantot kūdru Eiropas Savienībā vairs nav ļauts.

Vējenes saražo 5% no nepieciešamā

Pats uzņēmums par to, kā tad izmantot SIA “Laflora” platības tur, kur kūdras ieguve jau notikusi, sācis domāt laikus. Paralēli nākusi doma arī par enerģētisko neatkarību. Pirmā doma par to, ka varbūt savām vajadzībām varētu izmantot tie-

ši vēja enerģiju, uzņēmumam radās jau 2014. gadā. Sākumā bija paredzēts, ka varbūt te varētu būt viens vēja ģenerators tikai un vienīgi pašu patēriņam – kūdras ražošanai. Sākuši ar to, stāsta U. Ameriks, ka uzlikuši vēja mērītāju 50 metru augstumā, lai notestētu, vai to šajā teritorijā maz ir vērts darīt. Rezultātā un 11 gadus vēlāk vēja parks ir uzstādīts un tūlīt tiks nodots ekspluatācijā.

Par paša vēja parka parametriem vairāk pastāstīja Aleksejs Mitušovs, SIA “Laflora” vēja parka attīstības vadītājs. Kaigu purvā apmēram 100 hektāru platībā ir uzstādītas 16 “Nordex” vēja turbīnas (to veica AS “Latvenergo”), kas šobrīd ir augstākās Baltijā – līdz spārna augstākajam punktam no zemes ir 266,5 metri. Šāds turbīnu augstums izvēlēts, jo zemāk, izrādās, vēji pūš par maz. “Secinājām, – ja viena maza turbīna nestrādās, tad vairākas lielas strādās gan!” tā A. Mitušovs atklāj, kā sākotnējā iecere pārauga par tik lielu industriālo nacionāla mēroga projektu. “Sākumā doma likās mazliet traka, bet te nu mēs esam. Ja sākotnējā iecere paredzēja 12 turbīnas un 50 megavatus, tad tagad ir uzbūvētas 16 turbīnas ar 90 megavatu jaudu. Bet praktiski uzstādītā jauda ir pat lielāka – 108 megavati. Taču ir nacionālā tīkla ierobežojumi, tas vairāk no mums nevar paņemt... Bet mūsu aprēķini apliecina, ka ir izdevīgāk uzlikt lielāku jaudu, lai varētu efektīvāk ražot enerģiju arī tajos brīžos, kad ir vidējs vēja ātrums un nav tik svarīgi tā sauktie “vēja pīķi”.”

Kad Kaigu purva vējeņu parks tiks nodots ekspluatācijā, tas ik gadu saražos 350 GWh, kas ir aptuveni 5% no Latvijas šībrīža patēriņa. Tas ir vērā ņemams apjoms visas valsts mērogā.

Ar tālejošu mērķi

Tā kā turbīnas ir apmēros grandiozas, izvēlējušies tā saukto hibrīdtehnoloģiju – proti, apakšējā torņa daļa jeb 120 metri ir betonēti, bet atlikušie 60 m – no tērauda. “Klasiskie tērauda izpildījuma torņi tādu augstumu praktiski nevar sasniegt – caurules kļūst tik resnas, ka tās pat nav iespējams atgādāt! Savukārt dzelzsbetona daļas tika vestas pa segmentiem – pavisam 528, kas, protams, ir lielas un smagas detaļas, taču tās var izvest gan zem tiltiem, gan pārvest pār tiem,” būvniecības procesa nišanses skaidro A. Mitušovs. Šīs konstrukcijas tapušas Latvijā – Rīgā.

Kas ir vēl viens ieguvums šādam augstumam? Turbīnas kopumā ir klusākas, jo griežas lēnāk nekā to zemākās versijas (lielā vējā ir arī mehānisms, kas tās piebremzē). Nepilnu 100 metru attālumā un aizvējā subjektīvais vērtējums jeb salīdzinājums skaņai klātienē – kā ļoti tālas vai augsti lidojošas lidmašīnas zumbēšana. Un vēl. Jāņem vērā, ka izraktais purvs Zemgales līdzenumā jau ir zemāks par jūras līmeni, tāpēc vēja ķeršana jau ir gana liels izaicinājums, ko arī līdz pārvarēt lielāka auguma vēja turbīnas.

Attīstītāji atklāj, ka parkā ieguldīti aptuveni 180 miljoni eiro. Taču, kas būtiski, netiek plānots “sēdēt uz lauriem”. Lai perspektīvā šī investīcija atmaksātos un nebūtu jāpaļaujas uz elektrības cenu svārstībām, Kaigu purvā plānots turpināt attīstīt industriālo zonu. Iecerēts, ka saražoto elektrību varētu izmantot, piemēram, ūdeņraža ražošanā. Tāpat turbīnu pakājē iecerēts būvēt lielas stādu siltumnīcas, attīstīt inovāciju centrus, izvietot datu cen-

Publikāciju cikls «Novadi zaļo»



Ilze Ozola demonstrē, kā vienā no eksperimentālajiem stādījumiem purvā varu pārņemt niedres

UZZIŅAI

Ko izelpo purvs?

Par to, vai purvi rada tādas SEG emisijas, kā tiem mēdz piedēvēt, zinātnieki arvien nav vienprātis. Tiek uzsvērts, ka nav jau gluži tā, ka visa izraktā kūdra laika gaitā “izkūp gaisā”. Lielākoties tā atkal tiek likta lietā, jo kalpo par substrātu augiem. Taču, lai šie viedokļi būtu arī faktos balstīti, protams, vispirms jāizmēra, cik tad purvs īsti “izelpo”.

Tam izmanto dažādas mērījumu metodes. Ar **slēgtās kameras metodi** noteiktā laikposmā tiek analizēts viens konkrēts purva punkts. **Virpuļplūsmu metode** balstās nepārtrauktā CO₂ koncentrācijas un gaisa turbulento kustību mērīšanā. Sistēma nosaka vēja virzienu, ātrumu un vertikālās gaisa plūsmas, tādējādi aprēķinot, no kuras teritorijas nāk dominējošās CO₂ emisijas vai to piesaiste.

Drabiņu un **Kaigu** purvā tiek lietota *Eddy covariance* jeb virpuļplūsmu mikrometeoroloģiskā metode. Pētījumos izmanto “LI-COR 720 Carbon Node” sistēmas, ko iegādājusies Latvijas Universitāte ar sava fonda “Mikrotīkls” grantu atbalstu. Viens mērījumu tornis izvietots Drabiņu purvā, aktīvā kūdras ieguves teritorijā, bet otrs – dabiskā purva daļā “Natura 2000” teritorijā. Zinātnieki leš, ka šāds izvietojums ļaus salīdzināt SEG plūsmas dažādos purva attīstības un apsaimniekošanas apstākļos.

Mērījumi tiek veikti ar ļoti augstu precizitāti – sistēma reģistrē datus ar 10 Hz frekvenci (10 mērījumi sekundē). Gada laikā tas veido simtiem miljonu datu ierakstu katram parametram, ļaujot detalizēti analizēt CO₂ plūsmas un to saistību ar meteoroloģiskajiem apstākļiem. Pēc pilna monitoringa gada dati tiek pakļauti zinātniskai kvalitātes kontrolei un analīzei. Pētījumu rezultāti un jēlati būs publiski pieejami atvērtās piekļuves datubāzēs.

trus un tamlīdzīgi. Tas, kā tiek lēsts, ļaus kompensēt kūdras ieguves un pārstrādes radītās SEG emisijas, kā arī piesaistīt aprites ekonomikas un augstas pievienotās vērtības uzņēmumus, ļaujot tiem attīstīt ražošanu klimatneitrāli.

Kad daba pasaka priekšā

Lai arī vēja parks, bez šaubām, ir izmēros un visādi citādi iespaidīgākais veids, kā izstrādātām purvu teritorijām iedvest jaunu dzīvību, tas nebūt nav viss, kas notiek SIA “Laflora” plašajā teritorijā. Gan pats uzņēmums, gan zinātnieki tur izmēģina, kas un kādā veidā te varētu augt. Vārda tiešajā nozīmē – tiek eksperimentēts.

Ezeru un purvu izpētes centra eksperte Ilze Ozola stāsta, ka pēc citu valstu parauga mēģinājuši izstrādātājā purvā stādīt sfagnu sūnas. Tomēr mitruma svārstības izvēlētajā teritorijā izrādījušās gana iespaidīgas, un, ja kāds sūnu īpaši nepieskata, tā tomēr nīkuļo un padodas. “Ja paskatās, ka apkārtnē aug vilkvāles un niedres, pats purvs jau saka: “Atvainojiet, tā tiek izjaukta mana kārtība!” Ieaugas viss kas cits, tikai... ne sūnas,” – vienā no paraugteritorijām uzskatāmi demonstrē eksperte. Līdzīgi gājis ar kalmju ieaudzēšanu, kur atkal bijis stāsts par to, ka “cilvēks grib, bet daba – negrib”. Tomēr pamazām purvā dažādas sugas atgriežas, tostarp ar laiku tās būs jau arī minētās sūnas, kas, kā uzsver I. Ozola, uzvarot vienmēr. Paralēli tiek stādītas un pētītas arī skalbes, brūkleņnes, virši, vaivariņi un citi purviem raksturīgi augi.

Aug, bet ar piešprici

Tomēr U. Ameriks pirms visa cita uzsver, ka purvs kādreiz bijis mežs (pirms

gadiem 3000). Tālab vismaz noteiktās zonās šajā purvā cenšas atjaunot arī mežu. Būtiski, ka tas tiek darīts ne tikai tādēļ, lai, piemēram, meža zvēriem būtu vienkāršāka pārvietošanās no vienas mežainas teritorijas uz otru – lai būtu tā sauktais ekoloģiskais koridors –, bet arī pavisam saimnieciskos nolūkos, proti, paredzot, ka reiz ieguldītais uzņēmumam atmaksāsies. SIA “Laflora” izpilddirektors Inārs Dreimanis demonstrēja gala izvēli par labu priežu stādījumiem, kas šobrīd plešas aptuveni 28 hektāru platībā. Vēl 10 hektāros pēta, kā un vai mežs purvā atgriežas dabiskā ceļā – no blakus teritorijām. “Kā uzņēmums esam īpašs ar to, ka sākamies purvā, bet ejam cauri visam zemes apsaimniekošanas ciklam [...] Uz rekultivācijas, revitalizācijas procesu skatāmies nedaudz citādāk – neuztveram to kā vienkārši purva applūdināšanu, apzaļumošanu vai apstādīšanu ar kokiem. Vērtējam vispirms no ekonomiskā viedokļa un tā, ka zemei savam īpašniekam jānes kaut kāds labums. Tad skatāmies arī uz vides aspektiem un pēdējā laikā mēģinām likt klāt ainavisko aspektu. Kopumā raugāmies plašākā mērogā,” skaidro izpilddirektors.

Priedes stādīt sākuši 2019. gadā, bet jau pirms lēmuma par konkrētu sugu nākotnes mežam purvā īstenots pētnieciskais projekts “Life restore”, kurā izmēģināts, kas un kā aug labāk. Ar dažiem no secinājumiem iepazīstināja mežzinātnes institūtā “Silava” vadošā zinātniece Dagnija Lazdiņa, kura ir viena no projektā iesaistītajām pētniecēm. Viņa demonstrēja, kā aug dažādu sugu koki – priede, bērzs, melnalksnis, papele dažādas “aprūpes” apstākļos. Tāpat kā mazāka izmēra augiem, arī kokiem viens no izaicinājumiem ir ūdens līmeņa svārstības purvā, tāpat – barības vielu piesaiste. Eksperimenti uzskatāmi parādījuši, ka labāk

tas strādā (koki aug) tur, kur gluži viss netiek atstāts pašplūsmā, proti – kur teritorijā tiek izkaisīts mazliet vairāk nekā piecas tonnas koksnes pelnu. “Pirmajos piecos gados bija sajūta, ka pietiek arī ar piecām tonnām un 15 jau ir par daudz. Secinājām, ka var mazliet vairāk nekā piecas, bet 15 tiešām ir par daudz. Savukārt, ja nedarām neko, ir švaki,” rezumē D. Lazdiņa. Proti, nedarot neko, purvā varbūt var izaudzēt koku šķeldai, biomasai, bet, ja vajag “smukus stumbrus”, kokiem tomēr jāpiepalīdz. Potenciāls noteikti ir, bet nākotnes purvu apstādītājiem jāņem vērā, ka vispirms noteikti būs jāpastrādā, tostarp sagatavojot augsni koku stādiem, ar cerību, ka nākotnē tas atmaksāsies.

Ogulāji ogulāju galā

Uzņēmuma “Laflora” koku stādījumos ir zonas, kur, kā paši atzīst, ir kļūdījušies. Iespējams, visu kādā brīdī būs jāsāk no jauna – proti, koki jāpārstāda. Tas ir teju nebeidzams eksperiments. Un līdzīgi sokas arī kādam citam izstrādātā purva teritorijā strādājošam uzņēmumam – SIA “Arosa R”, kas darbojas aptuveni 100 hektāros un jau kopš 2001. gada audzē lielogu krūmmellenes. Kaut pieredze ir ilga, uzņēmumam arvien nākas pierīvēties purva apstākļiem, īpaši temperatūru svārstībām, jo augs ne pārāk mīl aukstas ziemas, kāda bijusi arī pagājušajā gadā, kad termometra stabiņš vietām noslīdējis zem –20°C. Uzņēmuma pārstāvji cerot,

ka, pateicoties jaunajam vēja parkam, kaut par pāris grādiem, tomēr temperatūra vairs varētu nebūt tik skarba, kā tas dažkārt mēdzot šajā purvā būt. Tiek lēsts, ka atsevišķos gadījumos tas varētu līdzēt.

Dominējošās šķirnes stādījumos ir ‘Blue Ray’, ‘Patriot’, ‘Blue Gold’, ‘Toro’, ‘Blue Crop’ un ‘Duke’, bet izmēģinot arī citas. Neskaitot dabas untumus, izaicinājums saimniecībā ir arī darbaspēks, īpaši ogu lasīšanas periodos, jo ogas var vākt tikai tad, kad tās ir sausas (pēc rīta rasas vai lietus nožūšanas), un vietējiem potenciālajiem strādniekiem tāda nenoteiktība neesot pa prātam. Tad nu piesaistot viesstrādniekus, piemēram, no Ukrainas, kas ogu vākšanas intensīvajās nedēļās (agrās šķirnes ražo jūlijā, vēlās – līdz septembra vidum) dzīvo uz vietas. Tāpat melleņu stādījumos iespējama arī ogu pašlasīšana, tiek tirgoti stādi un ražota melleņu sula. Lai nu dažbrīd izaicinošs, bet šis ir vēl viens veids, kā saimniekot izstrādātā purvā.

Arī... kultūrvieta

Lai arī pavisam negaidīti, bet uzņēmums “Laflora” apliecina, ka izstrādātam purvam var būt sava vieta arī mākslā un kultūrā. Atzīmējot SIA “Laflora” 25. dzimšanas dienu, Drabiņu purvā, kur arvien vēl notiek aktīva kūdras ieguve, sadarbībā ar starptautiski atzītu dabas mākslinieku Jāni Gutānu-Grasi savulaik tapa vides objekts – amfiteātris “Saulgrieži”. Autors iecerējis, ka uz to var palūkoties no



Drabiņu purvā uzstādītā iekārta, kas mēra SEG emisijas, fiksē daudzus un dažādus datus, tostarp vēja virzienu, stiprumu, nokrišņus

dažādiem skatupunktiem. Proti, no augšas redzami četri regulāri gredzeni, kas simbolizē gadalaikus. Amfiteātra ieeja vērsta uz rietumiem, caur to vasaras saulgriežos var vērot saules rietu. Ienākot objektā, priekšā ir simbolisks labirints, kura centrā atrodas no tūkstošgadīgu purva koku saknēm veidota saules skulptūra. Amfiteātrī

jau norisinājušies vairāki neliela formāta mūzikas pasākumi, un kopumā tas ir viens no objektiem, ko viesi labprāt apmeklē. Bet daudziem, īpaši pēdējā laikā, protams, ir vēlme un interese klātienē lūkot jauno vēja parku. Par iespējām doties ekskursijā, tostarp skolēnu grupām, var interesēties uzņēmumā.

Vieta arī dabas izglītībai

Iespēja iepazīt bioloģiski vērtīgo pla-
vu augus, meža pārsteigumus un citus
Čužu purva brīnumus, ieklausoties
LatViaNature dabas ekspertes Lindas
Uzules aizraujošajā stāstījumā, bija
īpašā pastaigā pa dabas taku.

Čužu purvs ir viena no retajām teritorijām Latvijā, kur sastopas sērūdeņradis. 20. gadsimta sākumā blakus Abavai te izveidota sanatorija, kur sērūdeņradis izmantots ārstēšanā. Pirms Otrā pasaules kara uzcelta pat grandioza ēka sanatorijai, kas tā arī darbu neuzsāka. Šobrīd no tās palikušas tikai pamatu drupas. Bet, pirms skatīt čužas, ejam pāri avotstrautiņam, kura krastos zied **purva pures** un ziedēšanai gatavojas **purva skalbes**. Un tad klāt arī čužas un agrāko laiku saldūdens kaļķieža ieguves vietas, kas tagad pārvērtušās par maziem diķīšiem. Ja neskaita tos, Abavas upi un strautu, pārējā purva daļa palikusi sausa. Tāpēc pirmajā mirklī pārņēma pārsteigums – no purva ne vēsts. Teritorija vairāk līdzinās zālainam tuksnesim un liek vaicāt – kādēļ laipas?! Pat jābrīnās, kā dažās vietās izdzīvojušas bezgala skaistās **neaizmirstulītes**, kas izaug cauri sausās zāles ciņiem un redzamas pat izsusējušā strauta gultnē. “Pēc masveida meliorācijas tās no daudzām vietām pazuda, bet šajā vietā tām patīk, turklāt tās spēj ļoti ilgi izdzīvot, gaidot, kad augšanai pienāks īstais brīdis. Blakus **Pallasas sausserdim**, kas ir īpaši aizsargājams.” Tā vien šķiet, ka sausumā par izdzīvošanu cīnās arī krūmu **čuža**, taču, rūpīgāk ieskatoties, starp sausajiem zariem redzami arī jaunie dzinumi. Taku iziet vēlreiz L. Uzule aicina jūlijā un augustā, kad čužas būs pilnos ziedos.

Bet šoreiz vēl aicinājums apskatīt **zilgano seslēriju** – graudzāļu dzimtas augu, kas arī ir viens no vērtīgo pļavu indikatorsugām. Linda iesaka pļavā pievērst uzmanību zilgas nokrāsas augiem – tāda ir gan zilganā seslērija, ko dēvē arī par pļavu karalieni, gan **ziepenīte**. Latvijā sastopamas trīs sugu ziepenītes: rūgtā, kam lapas kārtotas rozetē, parastā ar ziliem ziedīņiem un cekulainā – ar rozīgiem ziedīņiem. Ziepenītes satur saponīnu, kas puto un kādreiz, iespējams, šo augu izmantoja ziepju ieguvei, bet skaidru ziņu par to gan nav. Lai arī visu ceļu lielākoties runāts par aizsargājamiem vai saudzējamiem augiem, šoreiz pagadījās invazīvais augs – **vārpainā korinte**, kuru grūti apkarot, jo tā notrimmerēta ātri ataug.

Pastaiga sākās pļavā, kas vairs netiek



Purene

intensīvi apsaimniekota, tālab tajā varējām ieraudzīt augus, kas citur nav tik bieži sastopami. Protams, ļoti labi, ka blakus ir eksperts, kas neļauj tiem paskriet garām. Linda Uzule uzsver, ka, runājot par augiem, nevar nerunāt par vietu, kur tie dzīvo: “Tie ir zālāji un pļavas. Domāju, visi ir dzirdējuši, ka Latvijā bioloģiski vērtīgās teritorijas, piemēram, dabiskie zālāji, ir samazinājušies un kopumā aizņem tikai 0,9% no valsts teritorijas. Taču šāds dabīgs zālājs ir superīga ekosistēma – nevienā citā – ne mežā, ne ūdeņos, ne purvos – vienā kvadrātmetrā nesaskaitīsiet tik daudz augu sugu kā dabiskajos zālajos. Piemēram, šis zālājs – biotops “sausī zālāji kaļķainās augsnēs” – pieder pašvaldībai, kas pirms dažiem gadiem sāka šo vietu kopt. Tas devis augļus. Sākumā skats bija diezgan brutāls, bet tad gluži kā sprādzienā te radās ļoti dažādi augi. Izrādās – ja augam nav piemēroti apstākļi, tas ilgstoši, pat gadu desmitiem var turēt zemē savu sēklu banku un gaidīt, līdz rodas iespēja augt.”

Pētot pļavas augus, L. Uzule aicina lūkot bioloģiski vērtīgo zālāju indikatorsugas, un viena no 55 šādām sugām ir **gailbiksite** – ārstniecības augs, kas der zāļu tējām, bet tās lapas ir īpašs C vitamīna avots. Tās var ēst tāpat vai likt klāt salātiem. “Redzam **lielziedu vīgriezi**, kas aug tikai tur, kur augsnē ir kaļķis, un šīs teritorijas cilmieži sastopams kaļķakmens un dolomīts. Uz šī auga saknītēm ir tādi kā bumbulīši, kas glabā cieti, tādēļ diezgan senā pagātnē šo augu izmantojuši cietes iegūšanai. Mitrākās vietās aug **parastā vīgrieze**, kas satur salicilskābi – tādā ir dabiskā antibiotika. Pēc lapām redzams, ka te būs arī **meža suņuburkšķis**, skaists augs, bet savairojoties tas ātri vien pārņem plašāku teritoriju, tāpēc jāraugās, lai tiktu veikta agrā pļaušana, lai tas nevar izsēt sēklas. Te aug arī **Sibīrijas latvānis**, vietējās floras suga, kas nerada tik lielu

UZZIŅAI

- Čužu purvs – botānisks un ģeoloģisks dabas liegums Tukuma novadā. Tas ietilpst dabas parkā “Abavas senleja”. Aizņem 99 ha plašu teritoriju, caur kuru izveidota apskates taka. Lieguma teritorija iekļauta aizsargājamo teritoriju sarakstā “Natura 2000”.
- Čužu purva liegums ir vienīgā vieta Latvijā, kur savvaļā aug krūmu čuža jeb klinšrozīte (*Dasiphora fruticosa*) – līdz 1,5 m augsts krūms. Vasarā krūms zied ar dzelteniem ziediem.
- Kandavas krūmu čužu (*Pentaphylloides fruticosa*) atradni atklāja Rīgas dabas pētnieku biedrība 1846. gadā. 1903. gadā pie Abavas tika atvērta sēravotu dziedinātava, kura nodega 1922. gadā. Kandavas sēravotu ūdeni koncentrētu ģipša šķīdumu reducē desulfurizējoši mikrobi, kā rezultātā rodas sērūdeņradis un kalcija hidrosulfīds. Avoti gadā deva aptuveni 10 000 sēra un dūņu vannu (“Kurzemes Balss” 1928. gada 2. martā).
- Dabas liegums izveidots 1927. gadā kā aizsargājamā teritorija “Kandavas sēravotu mežs”, un tā tad aizņēma 14,5 hektāru. 1934. gadā teritoriju paplašināja līdz 40 ha, iekļaujot krūmu čužas atradni.
- 20. gs. 50. gadu sākumā blakus liegumam tika uzsākta saldūdens kaļķu ieguve lauku kaļķošanai, kas turpinājās līdz 1957. gadam. 1957. gadā aizsargājamā teritorija tika paplašināta, lai iekļautu Latvijas purviem retos sēravotus un saldūdens kaļķiežu atradni, kuru agrāk izmantoja derīgo izrakteņu ieguvei.

ietekmi uz ādas kā Sosnovska latvānis, bet jāuzmanās tāpat.” Jāpiebilst, ka otrpus taciņai pamanījām **pļavas vilkmēli**, kas zied jūlija beigās, augustā, un, kā teikuši senči, – tad jau vasara ejot uz otru pusi. Tai blakus – **pļavas bitene** (arī vārnepakuši, runča pauti) un **pļavas gandre- nes** – kad tās nozied, augam izveidojās tādš kā knābītis.

Šajā pašā pļavā ieraudzījām zemeņu (vai spradzeņu) lapiņas. Izrādās, bezogu periodā pēc lapiņām var noteikt, kas ir kas, tikai vērīgāk jāaplūko lapas galā esošie zobīņi. Ja visi zobīņi ir vienā garumā vai vidējais garāks – zemene, bet ja vidējais zobīņš ir īsāks par malējiem, tā ir spradzene. Kā visi kopā noskaidrojām, šajā pļavā aug spradzenes, kas ir vēl viena bioloģiski vērtīgo zālāju indikatorsuga.

Tālākais ceļš uz Čužu purvu ved pa mežu, kur varējām priecāties par pēdējām zilajām vizbulītēm. Starp tām izaugusi **lēdzerkste**, viens no daudzveidīgajiem, kas ar gaišo ziedu atšķiras no koši violetā purva dadža. Lēdzerksti par savu mājvietu jeb donorteritoriju izmanto īpaši aizsargājamā **bālziedu brūnkāte** – bezhlorofila parazītaugs, kas no lēdzerkstes barojas.

Pamanījām arī orhideju **ovālo divlapi**, kuras lapas aug viena otrai pretī. Linda Uzule stāsta – lai augtu orhideja, augsnē jādzīvo īpašām sēņu sugām: “Kad orhidejas sēkliņa tur iekrīt, hifas jeb smalki šūnu pavedieni, piegādās barības vielas. Šo procesu sauc par mikorizu, kas nozīmē sēņu un auga sakņu sadarbību. Ovālā divlape atšķirībā no citām savvaļas orhidejām nav aizsargājama, bet visas Latvijas orhidejas aizsargā Bernes konvencija (Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzība) un Vašingtonas jeb CITES konvencija

(par starptautisko tirdzniecību ar apdraudētajām savvaļas dzīvnieku un augu sugām).” Pārsimt metrus tālāk eksperte rāda vēl vienu orhideju, tiesa, nokaltušu, jo jaunais augs vēl nav izlīdis, un tā ir bezhlorofila augs – **parastā līgzdene**.

Vēl eksperte aicina lūkot **ziemas kaņepeni**, vienu no agrajiem pavasara ziedētājiem mežā: “Mēs dzīvojam ļoti interesantā vietā, kur aug gan skujkoki, gan lapu koki. Tie nosaka, kas augs zemsedzē, – ziemas kaņepeni varēs ieraudzīt mežā, kur aug ozoli, gobas, vīksnas un arī lazdas utt. Šajā mežā pamanījām tiešām vecas lazdas, un, kā atzina L. Uzule, tur, kur ir lazdas, dzīvo susuri. Nedaudz tālāk – **ārstniecības lakacis**, viena no lakaču sugām, kas sastopama mūšpusē, un **daudzdziedu mugurene**, kuras “tuvākā radiniece” mieturu mugurene ar savu formu vairāk līdzinās eglītei, ir aizsargājama. Tādu atrodot, var veidot mikroliegumu. Vēl sastopam bariņu **zakāpostu**, taču skābeņskābes dēļ ar to ēšanu lielākā daudzumā Linda iesaka neaizrauties – ne visi vēderi to var izturēt... Savukārt mežos tik bieži sastopamās **melleņu mētras** jāsaudzē, jo tās atjaunojas ļoti ilgā laikā – jāpaiet vismaz 20 gadiem, līdz tai parādās pirmās odziņas.

Pastaigu līdz Čužu purvam kopā ar LatViaNature dabas ekspertu Lindu Uzuli sākām pļavā, pēc tam bijām mežā un visbeidzot purvā, un katrā vietā meklējām un atradām īpašus augus.

Par projekta
«Publikāciju cikls
«Novadi Zāļo»»
saturu atbild
SIA «Kurzemes Vārds».
Projekta nr. EKII-9/3.

