



Mari Jüssi, juhatuse liige
mari@seit.ee

Eesti linnu saab rattarikastada

Kui me aasta tagasi Tasakaalu saate võtmeesknõnaga Kopenhaagenisse sealset rattakultuuri saadet tegema läksime, siis arvasin, et vaevalt üleilma kuulul jalgrattalinn mind millegagi üllatada saaks. Kui hommikul tippunil tööle ja kooli suunduvad rattureid filmisime, pidime aga tõdemata, et jälgime seda nagu mingit erakordset loodusnähtust, nagu lindude rännet, mida võib sügisel ammuliisul vaatama jääda. Tavaline varakevadine argipäevahommik Kopenhaagenis – inimesed kiirustavad tööle ja kooli, lasteaeda. Pintsakutes, kontskingades, ühe, kahe, kolme lapsega, miniseelikutes, soliidsetes kootud pontšodes, koerte ja potililledega kaenlas – ja seda kõike jalgratstel, 300 000 kopenhaagenlast ja iga päev. Kui see on võimalik Taanis ja paljudes teistes Põhjamaade linnades, siis on see võimalik ka Eestis.

Eestis tuuakse ikka vastuväiteks, et meil pole ju sellist jalgrattakultuuri ja traditsiooni. Kopenhaageni jalgrattakultuur on sada aastat vana. See on nii kujunenud ja seda on viimased 30 aastat ka teadlikult kujundatud – pole järele antud linnaruumi hävitavale autotumisele ja tagatud on nii liikumisruum jalgrattale kui olemisruum inimestele.



Rattarikas Kopenhaagen. Foto: Mari Jüssi

Kultuuri tuleb suunata

Mis on toimunud eestlaste liikumiskultuuriga viimase 20 aasta jooksul? Ühistranspordiga ja jalgsi liikumine on oluliselt vähenenud ja Tallinn on juba rohkem autostunud kui naaberpealinnad Stockholm ja Helsinki. 90ndatel ujutati terve Eesti üle odavate kasutatud Saks ja Hollandi autodega. Teid ja ristikke planeeritakse nii nagu keegi ilma autota enam kodus ei väljuks.

ja keskmised kiirused praegusest pole väiksemad, linna ääres laiuvad tohutu ristmikud, nelja ilmakaare järgi nimetatud viad ja tunnelid. Sama hästi võin ma ennustada, et Tallinnas on 30 aastat pärast kaks korda vähem autoliiklust, et kõik julgevad hommikul kodus jalgrattaga väljuda ja ka oma lapsi jalgrattal teele saata. Inimesed saavad oma igapäevased asjad korda aetud kodus, hast 6km raadiuses, suurte teedehituse-

Auto ja ratas ei tuleks vastandada

Muidugi on erialasid, kus autost ei pääse ja inimesi, kes ei saa oma autosõite vähendada. Kuid see ei tähenda, et autosõit on täiesti asendamatu. Ka ei tähenda rattarikas Eesti autosõidu keelustamist, vaid liikumisvabadust jalgsi ja rattaga liikujatele, paremat elukeskkonda ja vähem ummikuid. Väide, et eestlane on juba nii paadunud autokasutaja, et ühistranspordiga ja jalgsi tööl käijad

moodustavad marginaalse osa töötajatest, on müüt. Näiteks Tallinnas puudub pooltel peredel isiklik auto, iga päev tehakse Tallinnas sama palju liikumisi jalgsi ja ühistranspordiga kui autodega. Ligikaudu pooled autodega tehtavatest sõitudest on alla 5 km pikkused ja parema planeerimise tulemusel asendatavad ühistranspordi, kõndimise või jalgrattasõiduga.

Eesti väikelinnad on juba praegu üsna rattarikad, kus nii koolilapsed kui vanemmed oma igapäevaseid käike ka jalgrattaga ajavad. Tallinnal annab veel oma rattarikust otsida. Praegusele liikluskultuurile ja autotumisele vaatamata on tänavapildis jalgrattaga tööle ja kooli sõitvaid tallinlasi ja tartlasi järjest rohkem. Igas töökohas seisab nurgas mõne töötaja jalgratas ja on firmasid, mis on soetanud töötajatele ametirattaid. Rattaga linnas liiklemine vajab harjutamist ja kogemusi nagu ka autoga – tuleb leida endale mugavad ja turvalised marsruudid piki kõrvaltänavaid. Rattasõbralikke lahendusi ei pea jääma linnavalitsuselt ootama, sest väga palju annab oma igapäevaste valikutega ära teha – istuda ratta selga ja hakata linnas lähemaid otsi sõitma.

LÖÖKAASA!

Eesti rattarikaks! algatusega püüab ERL koos teiste organisatsioonidega näidata kui lihtne on rattaliiklust edendada. Selle kevade jooksul kogume häid ratalugusid Eesti linnadest ja asutustest, valime koos jalgrattaklubi Vanta Aga, Tallinn 2011 ja teiste organisatsioonidega rattarikka linna, asutuse ja kõrgkooli. Vabahtlike abiga püüame kaardistada ohtumaid ja mõnusatuid jalgrattamarsruute, mida tihti tunnevadki ainult kohalikud ja kogemud ratturid. Pärnivabriku töökohta Tartus ja Uue Maailma selts Tallinnas koguvad kasutatud jalgrattaid ja korraldavad jalgrattaremondi õpitubasid. ERLi liikmed saavad aidata oma kodulinna või kõrgkooli rattasõbralikkust hinnata, mõnusaad rattamarsruute kaardistada ja häid jalgrattalugusid saata. Lähem info www.roheline.ee ja peatselt ka www.rattarikaks.ee

Mis on EKO?

Keskonnauhendused olid juba aastaid koostööd teinud, kui 2002. aastal neid ühendava koja loomiseni jõuti. Eesti Keskonnauhenduste Koja (EKO) loomise mõte on olla üheskoos tegevamad. Et EKO liikmesorganisatsioonid on aastate jooksul ühiselt korduvalt keskkonda kahjustavate tegude vastu seisnud, näitab see selgelt, et loodusest hoolivad

ühendused hoiavad kokku. Seni on EKO liikmed teinud koostööd peamiselt Eesti metsandus-, põllumajandus- ja energiapoliitika ning planeerimise keskkonnasäästlikumaks muutmise nimel.

EKO eesmärk pole erinevatele algatustele pelgalt vastu seista, vaid olla aktiivne koostööpartner nii valitsusasutustele kui arendajatele. EKO liikmete

hulgast leitakse sobivad inimesed erinevates töögruppides osalemiseks ning üheskoos hoitakse silma peal arendustegevustel, et keegi ei saaks „koppa maasse lüüa“ seal, kus see oluliselt keskkonda kahjustab.

EKO liikmed on 2009. aasta seisuga Eesti Ornitoloogiaühing, Eesti Roheline Liikumine, Eesti Üliõpilaste Keskkonnakaitse Ühing „Sorex“, Eestimaa Looduse Fond, Nõmme Tee Selts, Pärändkoostluste Kaitse Ühing, Säästva Eesti Instituut, Tartu Üliõpilaste Looduskaitse-

ring, Läänerannik. EKO kodulehe leiate www.eko.org.ee.



Rainer Rohtla, EKO koordinaator
info@eko.org.ee

Mis on Eesti Roheline Liikumine?



Maie Kiisel, programmi juht
maie@roheline.ee

Eesti Roheline Liikumine (ERL) on demokraatlik valitsusväline mittetulundusühing ökoloogilise katastroofi ärahoidmiseks, terve elukeskkonna saavutamiseks ning tervist tagava eluladi juurutamiseks.

Niimoodi kõlab Eesti Rohelise Liikumise 1988. aastale iseloomulik kõrgelennuliselt sõnastatud missioon. Siinkohal pole küll ruumi kokkuhoiu eesmärgil välja toodud missiooni teist lauset, ülipikka missiooni tähtvate poliitika kirjeldust. Nähtub, et ERLi missioon rõhutab väärtuseid, mille tulevik oli fosforiidsõja ajal veel segane (näiteks demokraatia ja valitsusvälisus), kuid mis on kaasajal juba liialt enesestmõistetavaks muutunud. Ajad ja ERL on muutunud. Kunagine kümneid tuhandeid inimesi ühendav missioon on minevikku jäänud, nimetades küll kauges sihi, kuid jättes avamata „liikumise“ sisu ja sisenised väärtused.

Just missioonist sooviksime alustada ERLi uue sisu ja sihtide sõnastamist, et leida keskkonnakaitseks vajalikud tänaastele inimestele tänases päevas, tänastes probleemides ja röömudes. Selleks ei piisa ainult hetkeliste soovide sõnastamisest ja kirja panemisest – vaja on tunda ka keskkonda ja konteksti, milles ERL tegutseb. Et ERLi tulevikusihtide püstitamist lihtsustada, annan kerget ülevaate Eesti keskkonnauhenduste tüüpidest ja ideoloogilistest suunavallikutest.

Keskonnauhendused jaotavad tööd

Viimase kümne aasta jooksul on toimunud ühenduste arvu suhteliselt kiire kasv ja valdkondlik mitmekesisumine. Vähenenud on Eesti iseseisvumisperioodile iseloomulik nähtus, kus igaüks üritas tegeleda kõikide probleemidega korraga. Nüüd püüeldakse mõistlikult tööjaotuse ja koostöö suunas. Kui ERLi liige Peep Mardiste otsis

2006. aastal Eesti keskkonnaorganisatsioonide kohta infot, leidis ta kokku 243 erinevat ühendust, mis tegevusala või nime poolest suhestusid keskkonnaga. Nähtus, et **otseselt looduskaitsega tegelevaid ja väljapoole suunatud** tegevusega, so ühiskondlike organisatsioonide on vaid paarreist. Need on professionaalselt toimivad ühinged, mis võtavad ka üsna aktiivselt ühiskondlikes küsimustes sõna; nende ühenduste liikmeskonnad on enamasti üle-Eestilised, kuigi tuumikgruppid tegutsesid kas Tartus või Tallinnas. Siit leiab organisatsioonid nagu Eesti Looduskaitse Selts, Eestimaa Looduse Fond, Eesti Ornitoloogiaühing, Pärändkoostluste Kaitse Ühing, ja ka mõned väiksemad. Loomult sarnaseid, kuid **keskkonnakaitsele (ressurside säästmisele) orienteeritud** ühendusi leiti umbes

Looduskaitse Ring, linnuklubid, Tartu Botaanikaiaia Sõprade Selts). Avalikkuse ette tulevad need ühendused harva. ERLil oleks neilt õppida eelkõige sisenemise elu akiviseerimisel ja liikmete kaasamisel. Uuringus jäi sõelale väga vähe (alla kümne) **kohalike, oma kodukoha kaitseks sündinud ühendusi**. Ometi kasvab just selliste ühenduste arv väga kiiresti, sest arendusobjektide, mille vastu koonduvad kohalikud inimesed ühendusi moodustavad, tekib kui seniin pärast vihma. Tuntumad näited on ehk Nabala Keskkonnakaitse Ühing ja Roheline Urvaste. ERLil oleks põhjust kohalike seltside tegevusmaastikulisena ehk siis, kui tegu on üleriigiliste oluliste objektidega (näiteks Muhu sild). Või juhtudel, kus on lihtne kohalike seltsi aidata.

Keskonnauhenduste jaoks peavad end ka **spetsialistide ja uurijate ühendused** (u 20), mis seisavad eeskätt oma liikmete huvide eest, suhestudes laiemal avalikkuse või poliitilise ühikuga üsna vähe (nt Eesti Looduseuurijate Selts, Eesti Bioloogia-õpetajate Ühing). Üllatavalt palju – vähemalt 50 – oli erinevaid **uurimisastutusi ja konsultatsiooniettevõtteid**, mis viivad ellu erinevaid uurimisprojekte. Nende seas on mõned organisatsioonid, mille arvamused ka riiklikul tasandil kasutusleivad – nt SEI Tallinn, REC Estonia. Ilmselt ei ole ERLil mõtet uurimisastutustega konkureerida, vaid keskenduda pigem nende ekspertteadmiste populariseerimisele.

Loodusõppe ja loodusinfoga tegelevaid oli üle 40, nt loodusariduskeskused, Tabala Looduspark, Pokumaa, Matsalu Loodusfilmide Festival jt, mille rõhk on neutraalsel loodusinfoga vahendamisel. Uuringu tuvastas ka paarkümme **äriliste eesmärgidega seotud loodusepropageerijate**, nt loodusturismi ettevõtteid, mahe-tootjate või jäätmeäritajate liidud. Loodusinfoga pakkujate ring on seega piisavalt lai, ja ERLil ei ole mõtet rabamatu või loodusõhtu korraldada muul kui liikmeirite eesmärgil.

Kas radikaalsemaks või hambutumaks?

Millised on organisatsioonide ideoloogiad ja kuhu võiks siin paigutada ERL? Ülimalt lihtsustatult võib öelda, et olulisemad suunad, mille taha eri tüüpi ühendused koonduvad, on: 1. pikaajalistel traditsioonidel ja kõrge toetusega

Saatija:

ERL
Postkast 318
Tartu 51001



SEEKORDSES LEHES

Mis on Eesti Roheline Liikumine?

Ülevaade Eesti keskkonnauhenduste tüüpidest ja ideoloogilistest suunavallikutest.

Loomakaitse on empaatia proovilepanek

Intervjuu maailmahariduse projektijuhi Meeli Laane ja liikmekoordinatori Evelyn Valtiniga.

Energeetika

põhiprobleemid

Kas mitut head asja on võimalik korraga saada – odavat, kvaliteetset ja keskkonnasäästlikku elektrienergiat?

Eesti linnu saab rattarikastada

Kui see on võimalik Taanis ja paljudes teistes Põhjamaade linnades, siis on see võimalik ka Eestis.



Mis on EKO?

ERL koordineerib järgmised kaks aastat EKO tegevust.

EESTI ROHELINE LIIKUMINE

Postiaadress: Pk 318, 51001 Tartu

Külustus Tartus: Tiigi 8-24
Telefon 7 422 532
Faks 7 422 084
e-post: info@roheline.ee

Külustus Tallinnas: Pärnu mnt 10, 5 korrus
Telefon/faks 6 282 360

www.roheline.ee

konservatiivid, 2. kõrge toetusega radikaalsemad kampaaniakontorid, 3. erinevaid ühiskonnaelu valdkondi kokkuküpsetavad rohepoliitlikud, 4. oma kodukoha kaitsega ja probleemide tagajärgedega tegelevad kohalikud ühendused (sageli sõimatud mitte-minu-tagahoovis liikumisteks) ja 5. madala avalikkuse toetusega äärmuslased ja vastandkultuurid.

Konservatiivide (loodusearmastajate) juured on esimestes teedrajavates looduskaitseorganisatsioonides, mis tegelesid nii uurimise kui seltsilikkumisega. Looduse kaitsmisel lähtuvad nad pragmaatilistest põhimõtetest – järgitakse olemasoleva süsteemi võimalusi (nt osalusprotsessid) ja ei minda sellega vastuolu. Nii pikaajalist juurte kui lihtsasti mõistetavuse tõttu on neil ühendustel suurlavallikkuse toetus, nad on arusaadavad väga erinevatele ühiskonna gruppidele ja ka arvukas liikmeskond lisab arvestatava poliitilise jõu. Sellised organisatsioonid on kahlemata Eesti Looduskaitse Selts ja Eesti Looduseuurijate Selts. Kuigi ERLi ei ole nii pikka ajalugu, ja ka liikmeskonnas

domineerib noor linnaelanik, kellest ei saa rääkida kui looduskõikumises hästi kursis olevast inimesest, on meil konservatiividega siiski ühiseid jooni. Suur liikmeskond ja ka meedia huvi näitavad, et meil on üsna suur avalikkuse toetus, samuti ei ole ERLi erilise radikaalsuse ja süsteemivastasusega silma paistnud.

Radikaalsema suunitlusega kampaaniakontorite (planeedi päästjate) tüüpiliseks näiteks on *Greenpeace*, aga ka Maasöbrad, mille Eesti esindaja on ERL. Need organisatsioonid manifesteerivad end küll kui maad kaitsvat hõimu, kuid ei kaldu siiski väga tugevatesse äärmustesse. Neil on bürokraatlik organisatsioon ja tugev selgitustöö mehhanism. Viimane tagabki neile radikaalsematest seisukohtadest hoolimata küllaltki suure avalikkuse toetuse. Et *Greenpeace*’i nišš on Eestis sisuliselt täitmata, ei tohiks sellist arengusuunda ERLi jaoks lukku lüüa.

Rohepoliitiline liikumine sai alguse alles 1980. aastatel. Võttes „rohelise“ endale katsumõniks, tegusevad nad väga erinevates valdkondades kultuurist majanduseni, põhjendades oma

valikuid ja eesmäärke keskkonnaküsimustele kilbile tõstes. Seega on nad kaalukeeleks kõigis vähegi keskkonnaga seostatavates otsustes. ERL oli algusaastatel poliitiline partei, jäädes ka pärast parlamendipoliitikat eemaldumist poliitiliselt aktiivseks (*policy*-täendus, nt arengukavade väljatöötamise). Ka ERLi liikmeskond ei ole pikkade traditsioonidega, kõrge keskkonnateadlikkuse ja sotsiaalselt võrgustunud eliidi pärast. Meie liikmed on pigem nooruslikud ja keskkonnaalasel vähespetsialiseerunud inimesed, kes on küll valmis maad „rohelisele“ toetava hääle, kuid väärtustavad seda siiski ainult ühe vabalpõlviku paljude teiste seas.

Kohalikud kogukonnad, kes oma elukohta arendusobjektide eest kaitsavad, aitavad oma keskkonnamuret väljendada täiesti tavalistel inimestel. Sageli kutsutakse seda tüüpi ühendusi pahatahtlikult mitte-minu-tagaaia tüüpi organisatsioonideks ja neid ei võeta eriti tõsiselt, sest nad tegelevad elukõige tagajärgedega ja vastandumisega. Ühiskonna reeglitega nad üldjuhul vastuolu ei lähe, kuid võivad arendaja elu kohtusse

kaebamisega kibedaks teha küll (nt Laguja prügilas vastu võidelnud seltsing). ERL ei esinda seda tüüpi ühendusi, kuid on neile pakunud nõu ja õigusabi.

Viimane olulisem ideoloogia on **vastandkultuur** (radikaalid, äärmuslased, gängid, ökosõdalased), mis lubab endale ühiskonnas kehtestatud normidest erinemist ja nendega vastandumist. Subkultuuride esindajad toetavad sageli süvaökoloogilisi lähtekohti ja rõhutavad, et looduse seadused on ülesed inimeste loodute ees. Seda tüüpi pisikesed ühingud oma omavahel üsna erinevad, sageli ka lühiealised, kuigi liikmete maailmavaate pooltest ühtsed. Radikaalsuse tõttu on nad ühiskonnas vähem mõistetavad, neil puudub poliitiline toetus ning nad satuvad sageli julgeolekutöötajate huvipunkti. ○

Selle üle, milliseid valikuid kirjeldatud suundumuste vahel teha, arutame märtsikuulise strateegiaseminaril ja aprillikuulise üldkoosolekul.

Loomakaitse on empaatia proovilepanek



Evelyn Valtin, Teeme Ära 2008
evelyn@roheline.ee

Meeli töötas enne ERLi projektjuhiks asumist ka loomakaitse, Evelyn aga siiani.

Mis teid selle juurde tõi?

Evelyn: Esimesed kokkupuuted loomadega olid mul juba lapsepõlves, kui perre võeti kiisud ja kutsu. Kindlasti mäletavad paljud 10-15 tagust aega, kus pea iga korterelamu juures sibasid kodutud kiisud. Muidugi oli mul neist kahju ja vähim, mis tol ajal teha sai, oli neile süüa viia. Võimalusel sai nii mõnigi koju võetud, terveks ravitud ja uus kodu leitud. Loomade küsimist ja ka julma kohtlemist pealt nähes astusin loomade eest juba siis välja. Eesti Loomakaitse Seltsi aktiivne liige olen 2007. aastast, kui sattusin vaatama silmi avavat ja sokeerivat filmi “Earthlings”. Filmis kajastati inimeste poolt nii füüsilist kui vaimset valu põhjustavaid tegevusi (sh. karusloomakasvandused, põllumajandusloomad jne), mida loomad peavad inimeste heaoluks läbi elama. Jõudsin järeldusele, et kui ma ei nõustu sellega, mida enda ümber näen ja selles osas midagi ette ei võta, siis ei ole ma parem kui need, kes seda kõike teevad.

Meeli: Lapsepõlves leidsin meie juures endale kodu tänavale visatud kanges loomuga šoti terjer, kassid ja ka tu-

vid. Puberteedieas, kui olin krutskeid täis nagu noored ikka, tegin emale ühel hommikul üllatuse. Muidugi mitte pahatahtlikult. Hommikul ärgates läks ema minu voodist mööda ja märkas, et minu teki alt paistab keegi karvane, kes liigutab ja keda eelmisel ööl veel mitte polnud. Ema silmad olid muidugi üllatusest suured. Aga lugu ise oli lihtne. Eelneval ööl ärkasin üles koera kiunumise peale. Süda hakkas valutama – äkki teeb keegi koerale liiga, et ta nii valusalt nuutsub. Võtsin südame rindu, panin riidesse ja läksin keset pimedat ööd õue, valmis kõva häält tegema, et koera küsajad emale peletada. Jalad tuidesid vaprasevärinatel. Selgus, et kiunus üks tänavakoera kutsikas, kes oli end mingil kombel liialt trullaks söönud ja aialippide vahele kinni jäänud. Logistasin ta tasapisi aia vahelt lahti, haarasin sülle ja ronisin tuppa sooja teki alla, kutsikas kaisus. Nii siis ema meid ka hommikul leidis. See kutsu leidis endale uue kodu.

Juba täiskasvanuna oma elu peal alles palus ema mind kord appi ühte väikekoheldud kollit varjupaika transportima. Sel ajal kippus just kollisid üle jääma, sest trendilaine oli möödunud ja teda ei olnud enam popp pidada. Ema ei saanud looma endale jätta ja uue kodu leidmine osutus väga keeruliseks. Mäletan väga hästi, kuidas võtsime vastu raske otsuse koer varjupaika viia. Koer autos, sõitsime emaga Laagri suunas, kus otsisime veel tükk aega varjupaika. Öhtupimeduses leidsime selle ikka üles. Kohale jõudes tajus koer, et midagi on halvasti ja surus end pelglikult ema vastu. Väravast kaugelema me aga ei jõudnudki. Nii nukrat pilti ei olnud ma veel kunagi näinud. Ilma igasuguse läbirääkimiseta keerasime emaga otsa ringi ja läksime koeraga tagasi koju. Hiljem leidsime kollile siiski Viimsis uue kodu, pererahvas hoolitses tema eest ilusti ta elupäevade lõpuni.

Kuidas see varjupaiga kogemus oluliseks osutus?

Varjupaik ja selle lehk, mis juba väetava juures seistas vastu hõngus, koerte kiunuvad ja kurblikud hääled jäid hinge kriipima. Lubasin, et ühel päeval teen

midagi selle heaks, et olukord Eesti loomavarjupaikades muutuks paremuse poole. Aastad läksid, ülikool, pojad... Ja oma viis-kuus aastat hiljem tuligi võimalus. Tuli ootamatu võimalus teha midagi sellist, mis oli oluline nii mulle endale kui ühiskonnale. Alustasin Eesti Loomakaitse Seltsis (ELS) vabatahtlikuna tegutsemist 2005. aastal.

Millised olid hullemad ja positiivsemad seigid loomakaitsega kokku puutudes?

Meeli: Hullemad seigid? Väärkohtlemised. Varjupaigas töötades ja igapäevases ELSi töös tuli kokku puutuda nii elusate, piinatud, vigastatud kui ka surnud loomadega, need jätsid oma templi südamesse. Ma ütleks, et surnud loomadega oli kõige lihtsam, sest nad olid siit ilmast juba läinud. Piinatud ja piinades loom oli oluliselt hullem. Igapäevastel selliste situatsioonidega kokku puutudes kasvas kui kaitsekiht ümber, suutsin seda traagikat enda sees läbi elamata tegutseda mõistlikult ja olukorra lahendamisele suunatult, olin abiks neile, kes tahtsid aidata. Aastaid hiljem seda kaitsekihti enam pole. Endiselt on väga raske isegi meediast väärkohtlemistest lugeda. Kõik kogetu ja nähtu jookseb kui filmilindil nii silme eest kui südamest läbi.

Evelyn: Inimestes on palju viha ja ükskõiksust, mida abitult loomadel välja elatakse. Pahameel suunatakse loomadele ning äärmuslikematel juhtudel hukatakse loomi mürgi või püsiikuuli abiga. Tegelikult on aga süüdi loomade omanikud, kes oma käitumisega seavad ohtu nii loomad kui inimesed.

Meeli: Positiivsemad seigid seostuvad loomulikult päästetud, kodu leidnud loomadega. Ja samuti inimesed, kes sekskuid, kes aitasid, kes tegutsesid loomade heaolu nimel. Need olid kõige positiivsemad kogemused. Üksikud vabatahtlikud teevad küll südamest, aga nad ei jõua oma soovidele ja unistustele vaatamata kuigi palju. Kui hoolijaid ja tegutsėjaid on rohkem, on ka tulemus palju laiahaardelisem, nii jõuab ka teadmine, et lemmikloom ei ole mänguasi, palju suurema ringini.



Meeli Laane, õlireostuse aegu
meeli@roheline.ee

Millised on loomakaitsega seotud müüdid?

Evelyn: On mitmeid müüte, mida on põlvte põlve edasi antud. Näiteks: tsirkuse metsloomade meeldivat esineda (nt läbi põleva rõnga hüpata), suured koerad peaksidki ketis majavalurid olema (kuigi nüüd on selleks valveteenused) jne. Kõik need müüdid tulevad sellest, et inimestel on raske harjumustest ja traditsioonidest lahti lasta. Ja üks põhilisemaid argumente, mida esile tõstetakse, on see, et nii on alati olnud. Tegelikult on ajaloo toimumun paljut, mida tänapäeval häbiga meenutatakse (nõidade põletamine, orjus jne). Me oleme täna targemad kui eile ja peakime ka vastavalt käituma.

Meeli: Müüdid on enneolematud. Justkui unustatakse, et loom on elushing ja tunneb valu, rõõmu ja hirmu. Ükskord pidasin 9-10aastaste lastega väikest loomakaitse teemalist vestlust, kui minu käest küsis üks tüdruk, kas on tõsi, mida tema õde talle kassidest rääkinud oli. Et kas tõesti on nii, et kui lõigata kassi otsaette rist ja keerutada teda päripäeva, siis hüppab ta oma nahast välja. Ei, see tüdruk ei olnud koletis, ka mitte rumal või agressiivne. Tore, sellisid ja jutukas noor tütarlaps. Aga siit tulevadki torusilii juhtumid, „bumerangi“ piinamised ja muud õudused. Seega - kuulake oma lapsi ja rääkige nendega!

Mida paneksid ERLi liikmetele südamele?

Meeli: Lemmikloom on pere liige, võrte teda kui last - te ei too teda siia ilma sellepärast, et nii on moes; või sellepärast, et ta näeb ilus ja nii nunnu välja. Te ei viska ju ometigi last kodust välja, kui ta beebieast välja kasvab; ega jätta teda talveks linna kolides ka üksikuse talumaja maha. Looma perre võttes peab pere selleks valmis olema, et tema eest armastusega kuni tema elupäe-

vade lõpuni hoolitseda. Ja veel! Ka täiskasvanud lemmikloom, olgu ta siis koer või kass, on täiesti normaalne! Ja vajab endiselt armastust ja hoolt! Ärge kartke endale uut pereleiget otsida täiskasvanud kodutute loomade seast. Nad vaatavad teid elu lõpuni siiralt, tänuilikkus silmades. Nad oskavad hinnata seda, kui neile uus võimalus antakse.

Evelyn: Soovitaksin vaadata üle oma igapäevane tarbimine – toit, kosmeetika, kodukeemia, riided jne. Tund-

ke huvi, mis tingimustes on peetud ja kust on pärit loomad, kelle lihatooteid tarbite. Kas kosmeetikat ja kodukeemiat, mida kasutate, on testitud loomadele ning millised on need firmad, mille toodete tõttu ei ole loomad põinelnud? Kas (karus)nahksed tooted on tüesti valmistatud. Nad oskavad hinnata seda, kui neile uus võimalus antakse.

Evelyn: Soovitaksin vaadata üle oma igapäevane tarbimine – toit, kosmeetika, kodukeemia, riided jne. Tund-

Energeetika põhiprobleemid



Tõnis Viira, ERL liige, TTU doktorant tonis.viira@gmail.com

Medeia vahendusel võib mõnikord leida üllatavalt lihtsaid energietikaprobleeme lahendusi. Üks arvutab energiakogust, mida saaksime siis, kui panna üles hästi palju päikesepatareisid, teine gigavatt-tunde kui Peipsi järv või Hiiumaa-äärne avameri katta tuulikutega. Arvutatud numbrid annavad palju mõtlemissainet ja tekitavad inimestel kohe küsimusi. Miks seda siis ei tehta, kui see nii lihtne ja teostatav on? Püüan antud kirjutises sellele vastuseid leida.

Ennem kui hakata mõtlema, kuidas elektrienergia varustust inimestele tagada, tuleb selgeks teha üks lihtne põhitõde. Nimelt igal ajahetkel peab elektrienergia tootmine ehk genereerimine (P_e) võrduma tarbimisega (P_t). Arvatavasti paljud inimesed ei mõtle selle peale, kuid iga kord kui te lülitate sisse lambi, televiisori, elektriradiaatori, soojapuhuri, ventilaatori vms, siis peavad vastavalt sellele oma töörežiimi muutama ka elektrijaamad. Tegelikult on muidugi ühe 100 W pirni või kas või terve küla pimedaks tegemine suure süsteemi jaoks tühi asi ja see ei kajastu elektrivaliteedi näitajates, kuid taoline lihtsustatud näide tekitab kindlasti mõtlemissainet. Tuuleenergia on aga juhuslik ning päikesenergia ööpäeva lõikes perioodiline, sõltudes veel ka pilvisusest. Ühesõnaga taastuvad energiaallikad ei sõltu reeglina absoluutselt tarbimisest. Kas märkate vastuolu, mis siin energietikule lahendada tuleb? Ühelt poolt peab P_e(t) = P_t(t) ja teiselt poolt nõutakse üha rohkem taastuvaid ehk tarbimisest mittesõltuvaid energiakandjaid.

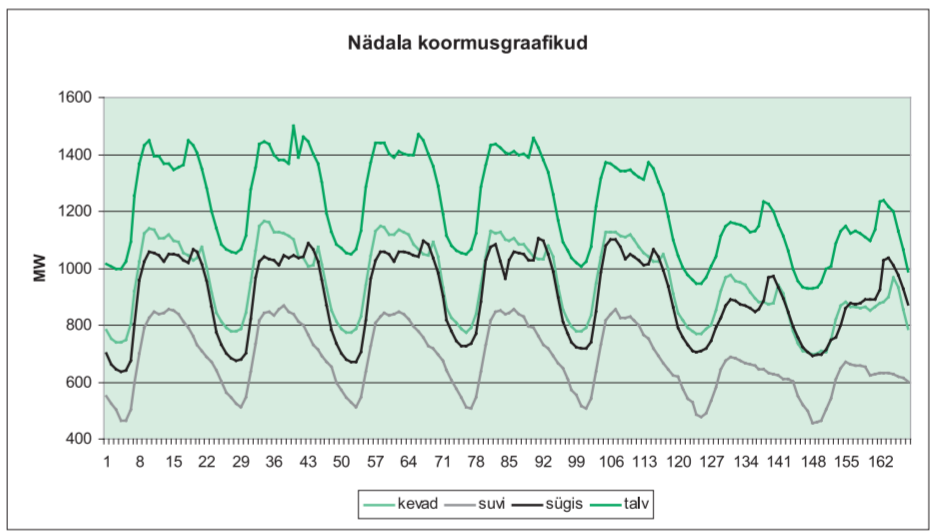
Probleemi tõsiduse piltlikumaks seletamiseks võtame analoogiaks sooja veega varustatuse. Rootsis on see tõsine probleem, kuna hommikul kella 7 ajal on sooja vee tarbimine tunduvalt suurem kui ülejäanud päeval. Taolise olukorra põhjustab rootslaste komme hommikuti duši all käia. Kuid kuidas lahendada selline olukord tehniliselt? Teatud kellaajal tahavad kõik sooja vett, samas kui ülejäanud päeval on selle nõudlus suhteliselt madal. Kust võtta äkitselt nii tohtu sooja vee hulka? Täpselt samaväärne küsimus on aktuaalne elektritoomisest. Kust võtta tipukoormuste katmisteks elektrilist võimsust?

Siit jõuame veel ühe energetika eripära juurde. Nimelt ei arvelda energietikud reeglina energiaühikutega nagu

seda on džaulid ja gigavatttunnid või elektritoomisega majapidamise kohta¹, vaid hoopis võimsustega sõltuvalt ajast [P=P(t)]. Kui näiteks Eestis on elektrienergia puudujääk ja ta ostab seda Lätist esmaspäeval kell 14:00, siis annab Eesti (kui lepingutega on ette nähtud vahetusvõimsuste tasakaal) selle energiahulga ideaalis neile tagasi järgmisel esmaspäeval kell 14:00, aga mitte mingil suvalisel muul ajal. Seda sellepärast, et tipukoormuse ajal, mis sõltub ka nädalapäevast, on elekter oluliselt kallim kui näiteks öösel, kui tarbimine on väga madal.

Ülaltoodud sooja vee näite analoogi korral ei anna ju ööpäevase sooja vee hulk mitte mingit teavet reaalse olukorra kohta. Olgu sooja vee energia hulk ühes ööpäevas mistahes number – sellest on ju vähe kasu, kui sellest energiakogusest näiteks pool kasutatakse ära vaid paari tunni jooksul. On vaja teada tarbitavat võimsust sõltuvalt kellajast [vt joonis nr 1]. Samamoodi on ka elektriga. Ja just seepärast tekitavadki segadust teatud arvutused, kui palju gigavattunde saaksime me püstitatavatest päikesepatareisid või tuulikute. Aastane energiakogus on küll tähtis, kuid samas jälegi mitte esmane näitaja.

Mida tähendab aga energia salvestamise kasutuselevõtt tarbijale? Elektrienergia tõusu, sest lisaks elektrit tootvale jaamale, on vaja ehitada veel ka energia salvestamise seadmed ja/või liisalektrijaamad, mis lihtsalt dubleeriks ülesseavaid võimsusi. Nende kapitalikulud on samas suurusjärgus (kui mitte rohkem) kui tavalisele elektrijaama omad, kuid



Joonis. Eesti elektrisüsteemi nädalased koormusgraafikud erinevatel aastaaegadel 2006. aastal. Allikas: OÜ Põhivõrk

Iga probleemi juures on ka „aga“. Loomulikult on need probleemid lahendatavad. Selleks on vaja lihtsalt tarbimisest mittesõltuvat energiakogust salvestada, et seda siis tarviduse korral kasutada. Fossiilsete kütustega kondensatsioonielektrijaamades seda probleemi ei ole, sest seda rohkem kütust katlasse anda, seda rohkem energiat sealt ka saab (kuigi võimsust saab neil vaid teatud kiirusega muuta). Just see teebki fossiilkütusest paljudele meelepäraseks. Tuumaelektrijaamu (v.a. IV põlvkond) ei reguleerita peaaegu üldse ja need töötavad kogu aeg teatud baasvõimsu-

sega. Bilansi tagamine kiiresti reguleeritavate gaasiturbiinidega ei ole metaani fossiilse päritolu tõttu samuti keskkonnasäästlik lahendus.

Millised on energia salvestamise võimalused praeguse tehnoloogia juures? Peamised liigid on vee pumpamine basseini (hüdroakumulatsioonielektrijaam), suruõhu tootmine mahutisse, ammenдатud kaevandusse vms, hoorattal baseeruvad sagedussilumisjaamad ja metanooli või vesiniku tootmine (nõuab veel ka kütuseelemente). Akud või superkondensatorid ei tule energetikas omaste suurte võimsuste tõttu eriti kõne alla. Maailmas ülekaalukalt kõige levinum ja kasutatavam tehnoloogia tuulikute ja muude tarbimisest sõltumatute elektritoomisise silumise viisiks on hüdroakumulatsioonielektrijaamad, kuid Eestis neid vaid 5 MW jagu.

Mida tähendab aga energia salvestamise kasutuselevõtt tarbijale? Elektrienergia tõusu, sest lisaks elektrit tootvale jaamale, on vaja ehitada veel ka energia salvestamise seadmed ja/või liisalektrijaamad, mis lihtsalt dubleeriks ülesseavaid võimsusi. Nende kapitalikulud on samas suurusjärgus (kui mitte rohkem) kui tavalisele elektrijaama omad, kuid

meie poleviki säästa, et meie põlvkond saaks kasutada, ei aita ainult elektrienergia säästmisest. Sama oluline kui elektrienergia väiksem tarbimine üldse, on ka anda endale mõista, MILLAL seda teha. On suhteliselt vähe kasu inimesest, kes paneb oma laepirni põlema ainult selleks hetkeks, kui kogu riigis on parajasti koormustipp. Mida suurem see on, seda rohkem on vaja koormustipu tagamiseks installeerida võrku uusi elektrijaamu. Ühesõnaga, kui tarbida, siis teadlikult – nagu kõikide teistegi asjadega.

On lihtsalt imeks panna, kui vähe on seda inimestele seletatud. Teatakse, et on olemas elektritarivid, kus öösel on elekter odavam, kuid keegi ei seleta, et selle taga on tarbimise teadlik juhtimine (suunamine). Juuresoleval joonisel on näha Eesti elektrisüsteemi nädalased koormusgraafikud 2006. aastal erinevatel aastaaegadel. Siinkohal võib igatüks veenduda, kui palju peavad meie elektrijaamad iga päev ja ka aasta lõikes oma režiimi muutma, et tagada tarbimise ja genereerimise tasakaal (Narva EJ-s on ühe ploki võimsus ~200 MW). Kui süsteemi sisestada veel tarbimisest sõltumatuid elektritootjaid, siis võivad elektrijaamad kuuma reservid² suurenda, sest need stohhalistilised allikad võivad iga hetk oma elektri genereerimise lõpetada ja selleks juhaks on kuskil (reservist) vaja elektrit saada. Suurenenud kuuma reservid saastavad aga rohkem keskkonda. Kas pole hämmastav, et tuulikute installeerimisega võrku võib ohtlike heitmete hulk atmosfääri hoopiski suurenda, kuna nende tõttu on meil vaja Balti või Eesti elektrijaama rohkem põlevkivi baasil töötavaid kuumi reserve? ○

Selles lühikeses artiklis jäävad lõpuni lahti rääkimata või hoopiski kajastamata paljud detailid. Peamised dilemmad ja probleemid on siin aga lahti seletatud ning nagu näha – kerge neile lahendust leida ei ole. Lõpuks taandub ikka kogu küsimus moraalele ja eetikale, ehk kui kaugele (ja mis hinnaga) võib inimene looduse eksploateerimisega minna.

¹ – Mõnikord kajastatakse elektrilist võimsust selle järgi, mitme majapidamise elektritarbimist see katab. Eriti levinud on see just taastuelektrijaamade korral. Mootühikuna jääb ta aga segaseks ning vajaks selget defineerimist ja tuletuskäiku vastavalt piirkonnale (riigile) ning selle isearustusele, mida reeglina ei tehta.
² – Kuuma reserviks ehk pöörlevaks reserviks nimetatakse kondensatsioonielektrijaamade olukorda, kus kätatakse katelt ja toodetakse turbiinile auru, kuid kus generaator ei

pruugi üldse elektrit toota või siis töötab ebaefektiivselt (väikese kasuteguriga) madalal koormusel. Selline näiliselt mõtetu kütuse põletamine on vajalik selleks, et tarbimisrežiimi muutudes saaks antud ploki kohe elektrilist võimsust suurendada. Tavaolukorras läheks ühe ploki soojendamiseks külmast olekust 14 – 16 tundi, selle määra ära katla reageerimiskiirus.

Kui leiate abitu looma või näete pealt väärkohtlemist, siis kindlasti ärge jätke seda ainult enda teada. Andke sellest märku Eesti Loomakaitse Seltsile ja püüame koos abiks olla. Samuti on iga abikäsi oodatud ELSi ridadesse.