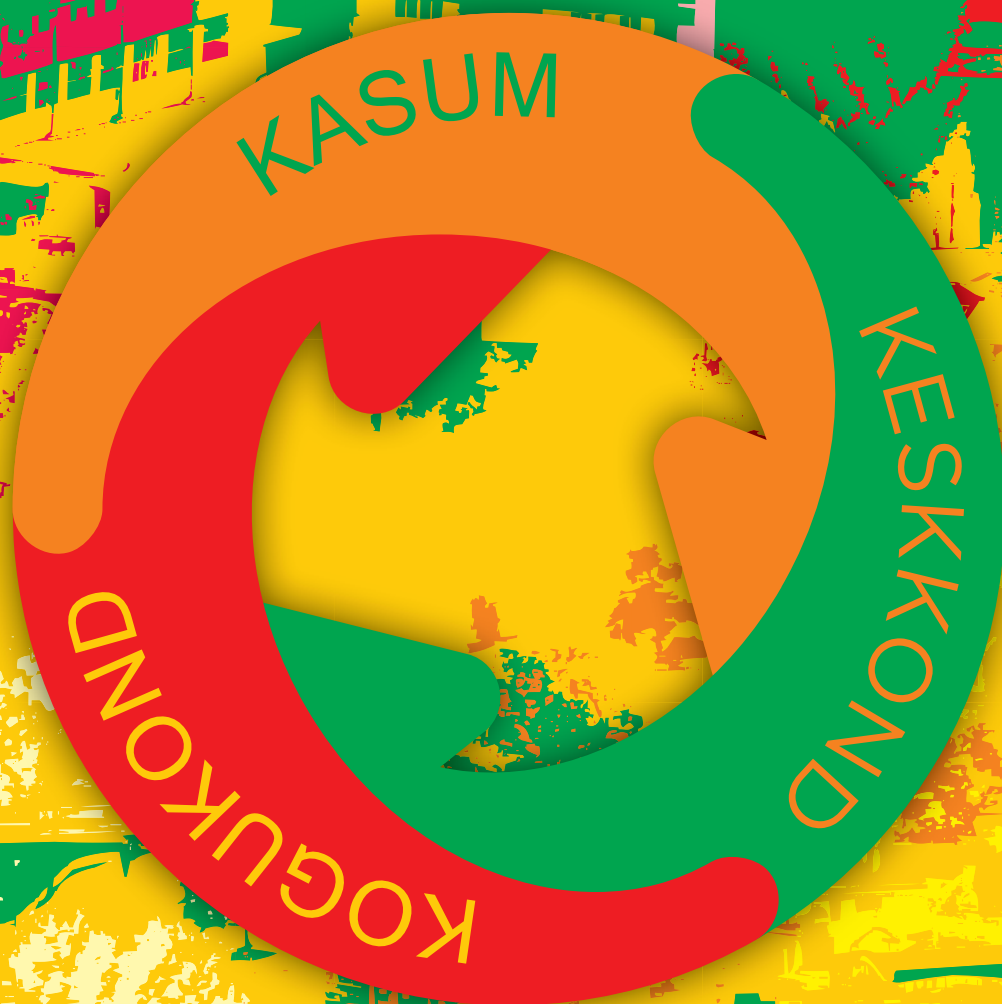


BIONEER

2009

MTÜ ÖKOMEEDIA AJAKIRI ROHELISEST ETTEVÕTLUSEST



*Roheline
evolutsioon*

Impressum	3
Keskkonnakriisi nähtamatu potentsiaal	4
Rohelise turunduse võimalused	6
Tarbijad nõuavad ettevõtetelt positiivset panust ühiskonna ja keskkonna heaks	8
Roheline Riigihange	11
Kas üdini roheline ettevõte on võimalik?	12
Roheline Programm	16
Keskkonnaõigus	20
Keskkond ja meie. Meie keskkonnas	22
CO ₂ ja kliimasoojenemine	27
Energiasääst	30
Kodutöö: kas võimalus säästmiseks?	34
Keskkonnateadlik käitumine on tulevikutee	37
Võlguelamise riskid	38
Töölöörit	40
Energiasääst elust enesest	43

Ajakirja väljaandmist toetab Tallinna Keskkonnaamet

Rohelise ettevõtte ajakiri. Trükiarv 3000.
Tekstid valis Rasmus Pedanik, rasmus@bioneer.ee
Layout ja illustatsioonid: Heiki Kähr, heiki@mooses.ee

Ajakirja võib pdf-formaadis alla laadida internetist www.bioneer.ee/rohelineettevõte

MTÜ Ökomeedia missiooniks on eestimaalaste keskkonnateadavduse edendamine ja ökoloogilise jalajälje vähendamine.
MTÜ Ökomeedia on ettevõtetele kaaslasena rohelisel teekonnal.



“Ellu ei jää mitte kõige tugevamad või kõige intelligentsemad, vaid need, kes kõige paremini muudatusega kohanevad.” Charles Darwin

Roheline revolutsioon algab peast. Purustada tuleb kaks müüti. Esiteks, kõik “rohelised” ei ole arbuusid (pealt rohelised, seest punased). Teiseks, keskkonnaprobleemide lahendamiseks raha teenimine pole patt. Miks mitte teha seda sellega, et päästate planeeti? Sellega ju teenitakse, kui elurikkust hävitatakse!

Kindlasti on riigil palju teha, et lahendada ees seisvaid keskkonnaprobleeme. Luues soodsa keskkonna rohelisele ettevõtlusele ja kaitstes seadustega loodust (sh inimest). Paraku pole mõtet ainult riigile panustada. Tundub ka, et meie riigil pole raha, et kaitsta seda, mis meie elu üleval hoiab ehk siis loodust.

Tarbijatena loodame, et riik reguleerib seadustega ettevõtlust, et see keskkonnale kahjulik ei oleks. Ettevõtjatena soovime, et riik meie tegevusse liialt ei sekkuks. Kuid kust läheb piir keskkonnakaitse soodustamise ja äritegevuse piiramise vahel? Kumb on tähtsam? Kodanikele on tähtsam keskkond. Vähemalt siis, kui esmasel vajadusel täidetud või oht keskkonnast realselt tajutav. Paraku tuntakse ohtu “turbolentsis” ja “surutises” pigem esmasel vajadustele. Kui see “turbo-surutis” (nii finantskriis kui keskkonnakriis) laabub, jääb ainult “surutis” (keskkonnakriis), mis võib üle kasvada uueks “turbo-surutiseks”, kui midagi ette ei võeta. Surutis on see seisund, mis jääb, kui me ei kohane.

Rahvusvaheline Energia Agentuur (IEA) ennustab, et finantskriisi möödudes tõuseb nafta barreli hind taas 100 dollarile ja aastaks 2030 kahekordistub. CO₂ kvoodid mõjutavad samuti energia hinda. Kallis energia teeb kõik kalliks. See mõjutab majandusarengut. Samas loob soodsa pinna alternatiivide otsimiseks. Teadlik ettevõtja on kiire kohaneja. Ta teab, et peab arvestama jätkusuutlikkuse nimel ka keskkonnaga, kus ta äri ajab. Inimkonna jätkusuutlikkus sõltubki edaspidi äritegevuse vastavusest jätkusuutlikkuse printsiibiga.

“Jätkusuutlik areng on selline areng, mis vastab praegustele vajadustele, säilitades samal ajal tulevastele põlvkondadele võimaluse rahuldada nende vajadusi.” (1)

Loodust tuleb kaitsta ja ettevõtlust soodustada. Neid kahte asja saab ka koos teha. Saab soodustada ettevõtlust, mis säästab keskkonda või on sootuks loodusega kooskõlas. Selle nimeks on roheline ettevõtlus. Ettevõtjale pakub see uusi potentsiaale. See on võimalus, et head tehes läheb hästi.

Fulleri järgi on roheline ettevõtlus see:

“Protsess, mille tulemusena planeerimine, teostamine, arendustegevuse kontroll, hinnapoliitika, turundus ja toodete tarnimine on realiseeritud viisil, mis on kooskõlas järgmise kolme kriteeriumiga: kliendi vajadused on rahuldatud; organisatsiooni eesmärgid on täidetud ja protsess on kooskõlas ökosüsteemidega.” (2)

Kriis on alati võimalusi. Rahulolematust sunnib loovusele. Kõige hullem on see, kui kriis ära raisatakse. Olen kindel, et ärsamad ettevõtjad oskavad võimalusi näha ja kasutada. Olen optimistlik ka inimkonna tuleviku suhtes, sest me oleme ääretult loovad. See loovus on meid sellise kriisini viinud, see loovus võib meid siit ka välja viia. Kuid midagi ei juhtu, kui keegi ei tegutse. Selles väljaandes toome teieni inspireerivaid ideid ja mõtteid. Esimesed bioneerid on juba pärjatud! 2009. aasta tuleb rohelise revolutsiooni aasta. See on mõttemaailma revolutsioon.

*kõik rohelised ei kuulu ka Erakonda Eestimaa Rohelised
(1) Brundtland Commission Report, World Commission on Environment and Development, 1987
(2) Donald Fuller, Sustainable Marketing, Managerial-Ecological Issues, 1999

Keskkonnakriisi nähtamatu potentsiaal

Rasmus Pedanik MTÜ Ökomeedia asutaja

Globaliseerumine ja tehnoloogia areng toovad meieni ülemaailmsed keskkonnaprobleemid. Probleemide olemasolu võib võtta kokku järgneva lausega: „Meid on liiga palju ning meid tuleb juurde, me raiskame loodusressursse ja energiat ning me hävitame oma tegevusega elu toetavat ökosüsteemi ehk loodust.”

Läbi autoakna ei näe kliimasoojenemist või ökoloogilise mitmekesisuse hävimist. Ka tähtsamad lokaalsed keskkonnaprobleemid on meile silmaga nähtamatud. Lageraie riivab eelkõige silma, mitte ei pane muretsema metsa ökoloogilise tasakaalu pärast. Metsa all vedelev prügi tundub suurema probleemina kui õhusaaste. Prügi ja jäätmed lendavad prügikasti, mis neist edasi saab, pole meie mure. Raiskavast tarbimisest tekkinud kahju pole silmale nähtav. Et keda see keskkonnatemaatika ikka huvitab? Uuringud näitavad, et väga paljusid. Ja neid tuleb juurde, sest inimesed muutuvad üha teadlikumaks.

Keskkonnaprobleeme kohtame vaid meedias

Keskkonnaprobleemidega puutume valdavalt kokku ainult meedia vahendusel ning teave on tihti emotsionaalne ja vastuoluline. Mõned Eesti akadeemikud väidavad, et kliimasoojenemist ei toimu. Rahvusvaheline Kliimateadlaste Paneel (IPCC) on teistsugusel arvamusel. Keskkonnapoliitika kujundajad usuvad paraku rahvusvahelisi kliimateadlasi, mitte Eesti akadeemikuid. Kui meil käib meedias valdavalt diskussioon veel selle üle, kas kliimasoojenemine üldse toimub, ja kas see on seotud inimtegevusega, siis arenenud riikides on fookuses kasvuhoonegaaside vähendamine ja kohandumine kliimamuutustega.

Selleks, et võidelda kliimamuutuste vastu või peatada liikide hävimine, ei piisa ainult ühe riigi tegemistest. Suured väljakutsed nõuavad ühiseid jõupingutusi. Ettevõtteid saavad teha palju, vähendades energiatarbimist ja luues uusi tehnoloogiaid (ka tooteid ja teenuseid), mis vähendavad keskkonnasurve. Pikas perspektiivis nõuab ühiskonna jätkusuutlikule teele juhtimine meie kõigi ühiseid pingutusi – nii ettevõtete kui ka kodanike poolt. Tarbijad saavad aidata kaasa läbi oma rahakoti, eelistades keskkonnasõbralikke tooteid ja teenuseid ning loomulikult vähem tarbides.

Selleks, et inimkonna jätkusuutlik areng oleks võimalik, tuleb kümnekordselt vähendada olemasoleva tehnoloogia mõju keskkonnale. Teisisõnu on kasvava inimkonna suurenemisel võimalik jätkata ainult sellist tootmise-tarbimise süsteemi, mis tarbib 90% vähem loodusressursse kui arenenud tööstusriigid. Tänapäevase heaolumudeli ja hüviste tootmise vahele võib tõmmata võrdumärgi. Paraku tarbib 20% maailma rahvastikust (arenenud tööstusriigid) 80% maailma loodusressurssidest. Kui kõik tarbiksid sama palju kui meie, siis oleks ökokatastroof möödapääsmatu. Kõik aga unistavad Ameerika unistust.

Miks ettevõtted arvestavad keskkonnaga?

Lühike vastus oleks, et perspektiivis muud võimalust ei olegi. Kuid kuni viimase ajani on see toimunud peamiselt kahel põhjusel. Normatiivsest perspektiivist lähtuvalt sunnitakse ettevõtteid muutuma keskkonda säästvamaks läbi rahvusvaheliste keskkonnastandardite ehk läbi keskkonnapoliitika (saastetasud, sh CO₂ kvoodid). Siiani ja suure tõenäosusega ka edaspidi tuleb loodust kaitsta inimese eest seadustega.

Lisaks seadustega ettekirjutatud keskkonnanõuetele on olemas ka turusurve. Ettevõtteid otsivad võimalusi, kuidas teistest omataolistest eristuda või reageerivad turunõudlusele. Viimasel juhul eelistavad tarbijad analoogide seast keskkonnasõbralikumaid tooteid või teenuseid. Investorid on nõus maksma rohkem nende ettevõtete aktsiate eest,

kes omavad kindlat jätkusuutlikkuse tegevuskava ja poliitikat.

Ettevõtteid võivad hakata keskkonnasäästlikult käituma ka tulenedes sotsiaalsest vastutusest. Korporatiivne sotsiaalne vastutus (CSR) tähendab, et organisatsioonil on vastutus oma sidusgruppide ja keskkonna ees. Paljud ettevõtteid avastavad, et nad on oma

keskkonnast sõltuvad ja püüavad sellepärast käituda vastutustundlikult. See tähendab ettevõtetele, et nad peavad saavutama nii keskkonnahoidlikud eesmärgid kui ka kasumiga seotud eesmärgid. Selle tulemusena on jätkusuutlikkus integreeritud ettevõtete korporatiivse kultuuriga. Sellise käitumise peamiseks põhjuseks on lootus teenida suuremat kasumit. Teisalt sunnib ettevõtteid sotsiaalse vastutuse poliitikat ajama kasvav teadlike ja nõudlike tarbijate hulk ehk siis jälle turusurve.

Jätkusuutlikkusega on võimalik teenida

Viimasel ajal on levimas ka trend investeerida võimalustesse, mis aitavad lahendada eesiseisvaid keskkonnaprobleeme. Olgu selleks siis hübriidajamid, puhas või taastuv energia, kauplemine CO₂ kvootidega või teiste vähem keskkonda kahjustavate tehnoloogiate väljaarendamine. Keskkonnaprobleemid pakuvad uusi turge ja teenimisvõimalusi. Eelkõige uute tehnoloogiate, toodete ja teenuste väljatöötamiseks.

Keskkonna säästmisega on ratsionaalne tegeleda, sest ressursse kokku hoides säästab raha. Pole näha, et loodusressursse kusagilt juurde tuleb, pigem jääb neid ikka

vähemaks. Muidugi võib väita, et tuule-, päikese-, bio- ja geo-energia on veel alakoormatud või -arenenud.

Mis puudutab kliimasoojenemise mõju Eesti ettevõtlusele, siis tuleb see eelkõige läbi poliitilise otsuse. Teadusajakirja Nature sõnul tõuseb süsinikdioksiidi emissioon fossiilsetest kütustest ja tsemenditööstusest kiiremini, kui nägi ette Rahvusvahelise Kliimateadlaste Paneeli (IPCC) halvim stsenaarium. Vastavalt viimasele *Global Carbon Project* poolt koostatud globaalsele süsinikdioksiidi aruandele tõusis CO₂ tase ajavahemikul 2000. kuni 2007. aastani 3,5% aastas. IPCC ennustas omal ajal selleks näitajaks 2,7% aastas.

Kui tundubki, et kliimasoojenemise vastu võitlemine ei ole Eestis veel atraktiivne teema, siis energiasäästmise ja rohelise ettevõtte kontseptsiooni vastu tuntakse tunduvalt suuremat huvi. Kuigi mõlemad on Eestis alles lapsekingades, on esimesi eeskujulikke näiteid juba olemas. Käesolevas ajakirjas tutvustatakse lugejale üht rohelist ettevõtet ja üht korteriühistut, kes saavutas 50% energiasäästu. Mida aeg edasi, seda rohelisemaks oleme sunnitud muutuma. See ei ole soovmõtlemine, vaid realne fakt. Keskkonnaprobleemidega tegelemine pakub võimalusi adaptiivsetele ja teadlikele ettevõtjatele. Milline ettevõtja oled sina? **B**



Rohelise turunduse võimalused

Roheline turundus on üheks võimaluseks, kuidas inimkond suurte ja tähtsate valikute lävel seistes suudaks kaasa aidata ökosüsteemi tasakaalu säilimisele. Roheline turundus ongi eelkõige seotud loodusressursside ammendumise ja saastatuse probleemidega. Roheline turundus on küll vajalik, et inimkond jõuaks jätkusuutlikule teeale, kuid rohelisest turundusest üksi ei piisa. Vaja on ka heaolu ümber defineerimist. Kuna "heaolu" (see, kuhu me pürgime) on sotsiaalselt konstrueeritud, siis on võimalik seda ka muuta. See on küll möödapääsmatu teema, kuid mitte selle ajakirja teema.

Rohelise turunduse filosoofia tuumaks on tehnoloogia, mille eesmärgiks saavutada loodusega tasakaal ja vähendada tarbimise keskkonnamõju. Inimkond ületas tarbimisega maakera taastootmisvõime juba 1980. aastatel. Loomulikult on kõige rohelisem üldse mitte toota ja üldse mitte tarbida. Paraku pole see aga reaalne.

Rohelise turunduse mõiste alla peaks mahtuma kogu organisatsiooni tootmistehnoloogia, eesmärgiga minimaalne keskkonnakahju (seda nii sisendite ehk ressursside näol kui ka väljundite ehk saastatuse näol). Rohelise turunduse mõiste alla mahuvad ka organisatsiooni- ja juhtimiskultuur, pakendamine, toote analüüs „hällist-hauani“ (selgitamaks toote keskkonnakahjulikkuse tegelikku suurust), organisatsiooni ökoloogilise jalajälje analüüs, keskkondliku vastutuse raport ning aus ja tarbijat hariv turunduskommunikatsioon – roheline turunduskommunikatsioon.

Rohelisest turundusest hakkab omakorda välja kasvama veelgi revolutsioonilisem suund – ökoloogiline disain. Ökoloogilise disaini tuum on "hällist hällini" filosoofia. Hällist hällini (cradle to cradle) lähtub lihtsast loogikast – jäagid = toit. Ideaalis tähendab see, et tootmine on osa looduslikust ainerings. Selle asemel, et tootmisjäagid reostaksid loodust, võiksid nad olla uue tootepölvkonna toit (tooraine). Selle tootmispõhimõtte, kus peetakse silmas kogu toote olemistsükli elik hällist hällini kontseptsiooni, mõtlesid välja Ameerika arhitekt William McDonough ja Saksa keemik Michael Braungart. Lisaks keskkonnasäästmisele peab ökoloogiline disain oluliseks ka funktsionaalsust, rõhuga intelligentsel disainil.

Parim ökoloogilise disaini kohalik näide on moekunstnik Reet Ausi taaskasutusmood. Taaskasutusmoe põhimõte on, et algmaterjali (olgu selleks pintsak, voodilina või triiksärk) suhtutakse kui kangasse. Parim rohelise turunduse lokaalne eeskuju on aga trükifirma Ecoprint. **B**

Parim ökoloogilise disaini kohalik näide on moekunstnik Reet Ausi taaskasutusmood. Taaskasutusmoe põhimõte on, et algmaterjali (olgu selleks pintsak, voodilina või triiksärk) suhtutakse kui kangasse.

Tarbijad nõuavad ettevõtetelt positiivset panust ühiskonna ja keskkonna heaks

The Nielsen Company ülemaailmsest uuringust selgus, et tarbijate arvates peab iga ettevõtte jaoks olema keskkond prioriteet nr 1. Pooled tarbijaist peavad peavad väga oluliseks, et ettevõtted parandaksid keskkonnaalast poliitikat. 39% eestlastest arvab, et riik peaks üles näitama initsiatiivi teaduslike ja tehnoloogiliste uuringute teel leitavate lahenduste otsimiseks, näiteks säästlikud autod, majad ja taaskasutatav energia.

Tarbijad nõuavad ettevõtetelt positiivset panust ühiskonna ja keskkonna heaks

Keskkond peaks olema ettevõtete prioriteet nr 1, nii arvad tarbijad üle maailma. Pooled maailma tarbijad peavad väga oluliseks, et ettevõtted parandaksid keskkonnaalast poliitikat. Kaks kolmandikku ülemaailmsetest tarbijatest soovivad osta tooteid, mis on eetilisel toodetud.

Ettevõtete pühendumus keskkonnaalaste ja teiste ettevõtte sotsiaalse vastutustundlike (Corporate Social Responsibility, CSR) programmide parendamiseks mängivad üha suuremat rolli tarbija ostuotsuste tegemises, nii selgus The Nielsen Company esimeses ülemaailmses ettevõtte eetika ja ühise vastutamise uuringus.

Ülemaailmset tarbijate hoiakut uuriv ettevõtte eetika ja ühise vastutuse online uuring viidi läbi 2008. aasta mais 51 riigis ning sellest võttis osa 28 253 inimest.

Pooled ülemaailmsetest tarbijatest (51%) peavad väga oluliseks, et ettevõtted parandaksid keskkonnaalast poliitikat, teiste ettevõtte sotsiaalse vastutustundlike programmide täiustamine oli veidi vähem oluline (42%).

„Ülemaailmne sotsiaalne vastutustundlikkus on viimase sajandi suurim trend. Globaliseerumine, meedia ja interneti kiire pealetung on muutnud rahvusvahelised sotsiaalsed ja poliitilised probleemid personaalseteks prob-

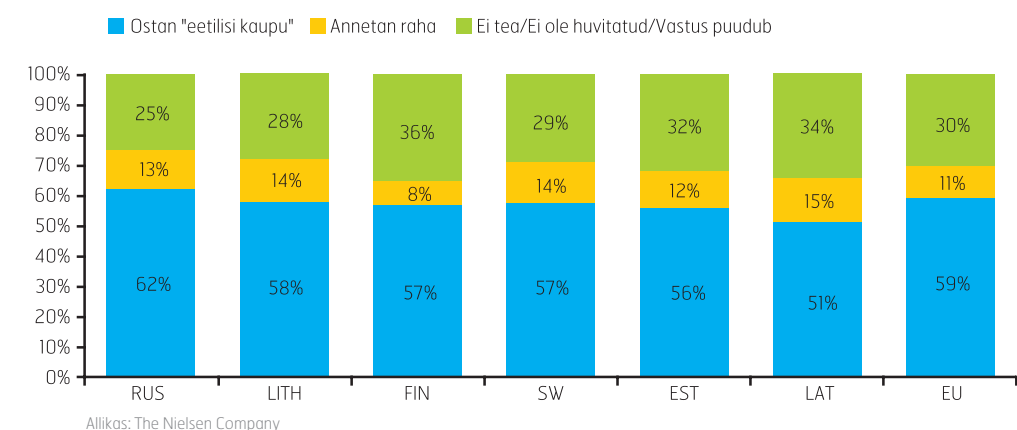
leemideks. Alates inimõigustest ja lõpetades vaesuse ja sõjaga, ning veelgi enam, keskkonnaga – tarbijad võtavad ülemaailmselt sõna ja nõuavad ettevõtetelt positiivset panust ühiskonda,” seletab Amilcar Perez, The Nielsen Company Ladina-Ameerika turunduse asepresident.

Nielseni andmetele tuginedes selgub, et Ladina-Ameerika tarbijad on sotsiaalses mõtteviisis kõige teadlikumad, põhja- ja -ameeriklased seevastu jäävad aga tahapoole. Edetabeli esotsas figureerivad mehhiklased, mis on ka suhteliselt hästi põhjendatav, kuna neil on keskkonna- ja sotsiaalprobleemid igapäevaselt silme ees.

39 % eestlastest arvab, et riik peaks üles näitama initsiatiivi teaduslike ja tehnoloogiliste uuringute teel leitavate lahenduste otsimiseks, näiteks säästlikud autod, majad ja taaskasutatav energia. Kogu Euroopaga võrreldes oleme keskmisel tasemel. Leedu on sama näitaja poolest aga maailmas lausa esimesel kohal 55 protsendiga. 41% Eestlastest arvab, et valitsus peaks piirama ettevõtete süsinikdioksiidi ja teiste saasteainete õhkupaikamist. Selle protsendiga oleme Euroopas 8. kohal.

27% eestlastest arvab, et kliimasõbraliku käitumise eest peaks ettevõtetele lisatasu maksma, olles sellega Euroopas neljandal kohal. Euroopa keskmine samas punktis on 21%. Kogu maailmas oleme selle näitajaga seitsmendad.

Kas toetaksin sotsiaalseid ja keskkonnaalaseid probleeme?



Globaalsel tasandil on võimalik „eetiliste” toodetega suuri kasumeid teenida: nimelt kaks kolmandikku globaalsetest tarbijatest ütlevad, et nad oleksid huvitatud eetiliste toodete ostmisest, et toetada sellega keskkonda ja ühiskonda. Eestis oleks seda nõus tegema 56% tarbijatest. Kui aga küsida, kui paljud on kuulnud Fair Trade märgist, väidab 66% eestlastest, et ei ole sellest kuulnud.

Nielseni uuringust selgub, et viimase paari aastaga on rahvusvahelises toiduainete ja jaemüüjate harus ettevõtte eetika ja CSR tarbijate poolt suurendatud tähelepanu alla sattunud. 44% ülemaailmsetest tarbijatest leiab, et nende jaoks on väga oluline, et toidutööstuses kasutataks toorainet, mis pole keskkonnale kahjulikud ning 35% vastas, et nende jaoks on väga oluline, et toiduaineid ei toodetaks ebaeetilist tööjõupoliitikat kasutades. Samad näitajad Eestis on vastavalt 28% ja 15%.

„Need uuringu tulemused näitavad selgelt, et tarbijad on teadlikud sotsiaalsest vastutusest ning nõuavad rohkem kui kunagi varem positiivset käitumist ärimaailmast. See, mis oli kunagi valitsusjuhtide, kuulsuste ja pühendunud

organisatsioonide pärusmaa, on nüüd kõigile kättesaadav,” ütleb Perez.

Euroopa piires olid Hispaania ja Portugal ainsad, kes jõudsid kümne esimese sekka arvamusega, et on väga oluline, et ettevõtted toetavad aktiivselt sotsiaalseid ja keskkonnaalaseid programme. 74% portugallastest ja 64% itaallastest ning hispaanlastest ütlesid, et nende jaoks on oluline, et firmad rakendaksid keskkonnasõbralikku poliitikat. Eestis väitis seda 27% vastajaist. Kolmandik Portugali ja Hispaania tarbijatest ütles samuti, et on väga oluline, et ettevõtted toetaksid põhilisi sotsiaalseid probleeme (Eestis vastavalt 21%).

Hollandi tarbijad on kõige kõhklevamad sotsiaalsetes ja keskkonnaalastes küsimustes – 64% vastas „ei tea/pole huvitatud/pole vastust”, neile järgnes Belgia 40%. Iga kümnes taanlane ja venelane ütles, et neile pole üldse oluline, kas ettevõtte toetab sotsiaalseid küsimusi või mitte. **B**

LÜLITA ÖÖSEKS ARVUTI VÄLJA!

SÄÄSTAD KUNI 75%

arvutile kuluvast **ENERGIAST!**

Tutvu energiasäästu võimalustega
kokkuid.energia.ee



Iga kolmas
arvutiga
töötaja
jätab ööseks
arvuti tööle

Roheline Riigihange

Valdur Lahtvee

Avaliku sektori kogutarbimine moodustab Eestis 14-16% SKPst, millest ligikaudu 75% kulutatakse riigihangete kaudu (2005. a üle 15 miljardi krooni). Esitatud arvud näitavad, et avalik sektor on väga suur tarbija ning neil on märkimisväärne võim turgu mõjutada. Arvestades seda, et riik tarbib suurema osa maksumaksja rahast, peab ta seda tegema vastutustundlikult ja jätkusuutlikult ning kogu ühiskonna huve arvestades.

Keskkonnahoidlik riigihange on avaliku sektori poolt läbiviidav hange, mille eesmärgiks on minimaalse keskkonnamõjuga toodete ja teenuste valik. Hanketegevuses võetakse seejuures süstemaatiliselt arvesse keskkonnanakriteeriumeid ning hankedokumentidesse lisatakse muudele valikukriteeriumidele (nt kvaliteet, hind) ka keskkonnanõuded. Euroopa Liidu kogemus kinnitab, et keskkonnahoidlikud riigihanked suudavad oluliselt mõjutada turul pakutavaid tooteid/teenuseid, mille tulemusena muudavad ettevõtted oma tootmise, tooted ja teenused keskkonnahoidlikumaks (st tõhustatakse ressursikasutust, tekib vähem (ohtlikke) heitmeid, väheneb toote keskkonnamõju nii kasutamisel kui ka selle kõrvaldamisel, jne). Lisaks tõuke andmisele keskkonnahoidlike tootearendusele ja innovatsioonile, on keskkonnahoidlike riigihangetega võimalik kokku hoida raha (näiteks valides energiasäästlikuma elektroonikaseadme, vähendades jäätmeteket jms).

2001. a võtsid Euroopa Liidu liikmesriigid vastu Euroopa säästva arengu strateegia, mis ütleb, et majanduskasv, sotsiaalne sfäär ja keskkonnakaitse peavad käima käsikäes ning keskkonnanõuete lisamine riigihankedokumentidesse on üks vahenditest sellise tasakaalustatud arengu tagamiseks.

Euroopa Liidu riigihangete direktiivide muutustest tulevalt võetakse Eestis peatselt vastu uus riigihangete seaduse muutmise seadus. Uude seadusesse on sisse kirjutatud mitmeid võimalusi keskkonnanõuete arvestamiseks riigihanke läbiviimisel. Seega on olemas vastav õiguslik alus riigihangete keskkonnahoidlikumaks muutmiseks, samuti võimalus teha inimese tervisele ja keskkonnale ohutumaid valikuid ning vähendada mõju keskkonnale läbi avaliku sektori, tõhustada ressursside säästlikku kasutamist, vähendada heitmete teket jne.

Peamiseks takistuseks keskkonnanõuete lisamisel hankedokumentidesse on vähene teadlikkus, teabe ja juhendmaterjalide puudulikkus, heade näidete, vahest ka lihtsalt tahtmise puudumine jms. **B**

Keskkonnahoidlikest riigihangetest saab lähemat teavet Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsiooni kodulehel kajastatud vastava teemaseminari ettekannetest (vt. http://www.seit.ee/files/hanked_viire_31.03.05.pdf) ja Keskkonnaministeeriumi kodulehelt <http://www.envir.ee/219407>

Kas üdini roheline ettevõtte on võimalik?

Urmo Lehtveer
www.futuren.ee tegevjuht

Võib öelda, et Euroopas on täna olemas edukad keskkonnasõbralikud pangad, pesupulbritehased, kosmeetikafirmad, kirjastused, isegi linnad, kus üksikute roheliste detailidega PR-kasu saamise asemel on mindud toodete ja teenuste puhul sügavuti nende sisuliselt roheliseks muutmisel. Paraku ei toimu muutused ühiskonnas keskkonnast hoolivas suunas iseenesest. Maailma praktika on näidanud, et riigiasutused ja ettevõtted ei näita reeglina ise üles initsiatiivi midagi keskkonnasõbralikumalt või säästlikumalt teha. Enamasti on selleks vaja seadusandlikku või kodanikepoolset avalikku survet. Kuid on ka vastupidiseid näiteid. Positiivsete näidete puhul on reeglina liikumapanevaks jõuks firma omanikud, kellel on kujunenud vastavad isiklikud veendumused, mida nad julgevad rakendada ka oma ettevõtete tegevuses.

Mõned näited

The Body Shop'i asutaja Anita Roddick – Lisaks õiglase kaubanduse põhimõtete juurutamisele kosmeetikaäris paistis tänaseks manala teele läinud ökomõtleja ja üle maailma tuntud keskkonnast hooliva ettevõtte omanik silma sellega, et ei hābenenud avalikult kritiseerida teiste firmade keskkonnavastandlikkust tegevust, osaleda Greenpeace'i tänavameeleavaldustel ja jagada üle maailma oma kauplusteketis Greenpeace'i ja teiste põhjendamatult radikaalseks peetud kodanikeorganisatsioonide materjale. Lisaks pidas firma võitlust varem laialt kasutusel olnud erinevate tööstuslike kanepiliikide rehabiliteerimise eest. Vähemalt omal ajal, kui The Body Shop tõi turule oma kanepist valmistatud kosmeetikatoodete sarja, oli firma peakontori iga töötaja laul potiga kanepitaim.

Mercury Pank on eetiline pank Taanis, kus näiteks ühiskonda investeerida tahtvad inimesed saavad nullintressiga hoiustada oma raha selleks, et pank saaks omakorda rahastada madala interssiga sotsiaalseid, keskkonnakaitselisi ja taastuvenergiaprojekte. Mercury pank on umbes meie Krediitpanga mõõtu pank kõigi oluliste teenustega nagu krediitkaardid ja internetipank. Panga peakontor asus veel mõni aeg tagasi ühe Taani väikelinna maja põõningukorrusel. Minu jaoks oli omal ajal täielik üllatus lugeda nende aastaaruannet, mille esimene peatükk sisaldas põhjalikku analüüsi maailma poliitilisest olukorrast ja ka jõulist kriitikat tollal äsja alanud USA ja Iraagi lahesõja aadressil. Säärased poliitilised seisukohavõtted pole omased tavalistele firmadele.

Harry Potteri autor J.K. Rowling hakkas alates esimeste raamatute ilmumisest nõudma oma raamatute trükkimist

FSC keskkonnasertifikaadiga paberile. FSC märk annab ainsa sertifikaadina garantii, et paberi saamise käigus pole rikutud põlisrahvaste õigusi, keskkonna tasakaalu ega ole tegu illegaalselt raiutud puidust tehtud paberiga. See oli esimene kord, kus suured kirjastused üle maailma puutusid kokku sedalaadi ökonõuetega. Mäletan, et pöördusime aastaid tagasi ka Harry Potteri raamatuid kirjastava Eesti kirjastuse poole ettepanekuga trükkida raamat FSC paberile. Eesti kirjastajat jättis selline soovitus täielikult külmaks, miskipärast ei näinud nad selles mingit PR võimalust ega isegi võimalust oma südametunnistust kergendada. Sellel aastal viimase Harry Potteri raamatu trükkimisel jäi silma näiteks juhtum Soomes, kus autor peatas raamatu trüki ja nõudis selle uuestitrükkimist keskkonnasõbralikule FSC paberile.

Üks revolutsioonilisemaid asju, mida Ecoprint on ainsa ettevõtte-na Eestis juba aastaid regulaarselt läbi viinud, on oma keskkonnamõju väljaarvutamine ökoloogilise jalajälje meetodil.

Need on mõned harvad näited, kus ettevõtjad on paljuski omal algatusel või koostöös keskkonnaorganisatsioonidega seadnud kõrged eetilised, sotsiaalsed ja keskkonnakaitselised eesmärgid nii enda tegevusele kui julgevad seda nõuda ka teistelt. Samas ei sega selline otsekohesus ja oma veendumuste avalik väljapanimine kuidagi nende äritegevust, pigem vastupidi. Antud

ritta võib Eestist asetada ettevõtte Ecoprint oma Rohelise Trükise teenusega, mis algsest nišitootest kasvas firma põhitegevuseks. 2008. aasta kevadel valiti Ecoprint 125 Euroopa Firma hulgast Euroopa Keskkonnaauhinna saajaks keskkonnajuhtimise valdkonnas.

Rohelise Trükise saamislugu

Tihti on ideed töötajate või omanike peas või saadakse neid klientide käest. Ecoprindi (tol ajal Triip) puhul andis õhus oleva idee realiseerumisele ühe tõuke Eestimaa Looduse Fondi (ELF) soov saada maksimaalselt ökoloogilist trükist. Samas kattus see soov ettevõtte omanike maailmavaatega, mis panigi asjad liikuma. Ecoprindil oli tookord peale ELFi palju teisigi nn rohelisi kliente keskkonnanõuenduste näol. Esimene tõsine ökotrükk, mis kasutas Rāpina Paberivabriku taastoodetud paberit, oli ELFi aastaaruanne. Trükkis sai ilus, kuid selgus, et trükkimasin vajab pärast seda põhjalikku ja kallist remonti, kuna polnud mõeldud taolise taaskasutatud paberi jaoks.

Esimestest katsetustest arenes Ecoprindil soov töötada välja terviklik rohelise trükise teenus.

ELFi ja Ecoprindi koostöös piiritleti toote ja teenuse põhilised arendamist vajavad valdkonnad: taaskasutatud paber, ökoloogilise FSC sertifikaadiga paber, taimne trükkivärv,



Urmo Lehtveer

Kas üdini roheline ettevõtte on võimalik?

jäätmete käitlemine, trükikoja hoone ise ja töötajate ning firma panus ühiskonna ja keskkonna toetuseks.

Argumendid

Kuna klientidele oli teenus uus ja ootamatu ning lisaks algul ka kallim tavateenusest, siis oli vajalik asja sisu põhjalik lahtiseletamine. Sai koostatud vastav toodet tutvustav trükis, mis selgitas teenuse iva – näiteks seda, kuidas saab toote puhul veenduda, et paber ei pärine illegaalselt raiutud metsast. Illegaalne raie oli tol hetkel aktuaalne probleem Eestis, kuid veelgi enam vihmametsades, kus keskkonnaorganisatsioonide hinnangul toimub (täni) lausa röövraie.

Teiseks oli vajalik töötajate koolitamine, et nad oskaksid vastata klientide küsimustele. Enamus firma müügiinimesi kinnitas hiljem, et pärast toote juurutamist said neist mõneks ajaks loodusharidustöötajad, kes pidid klientidele pikalt seletama toote ökoloogilisi tagamaid. Kuid kokkuvõttes oli asja võlu selles, et enamusel klientidest tekkis sügavam huvi toote vastu, kuna nad ei olnud kunagi varem mõelnud, et ühel trükisel (paberi, värvide ja trükiprotsessi näol) võib olla nii argumenteeritud ja pikk eellugu. Kui klient lõpuks otsustas toote kasuks, oli töö tehtud pikaks ajaks – kliendid jäid reeglina truuks valitud teenusele.

Rohelise Trükise toode oli algul kallim, kuna kasutati kallimat FSC või taaskasutatud paberit ja juurutamisega olid seotud teatavad kulud. Omaette lugu oli FSC paberiga, kuna kõik lülid ahelas metsast kuni trükikojani paevad olema sertifitseeritud, vastasel juhul poleks Ecoprint tohtinud FSC märki oma trükisel kasutada. Puuduvaks lüliks olid paberi maaletoojad Eestis, kes aastate vältel ei näidanud üles huvi end sertifitseerida ja püüdsid Ecoprintile sookutada igasuguseid kahtlaste sertifikaatidega pabereid, nii et Ecoprint pidi lõpuks sobivat paberit ise hakkama maale tooma.

Trükikoda

Trükikoja hoone oli võimaluste piires ökoloogiliselt renoveeritud, murukatusega, soojusvahetiga – trükimasina poolt tekitatav soojus suunati kontoriruumide kütmiseks. Tegelikult tundus ELFi poolt vaadates, et kogu teenuse arenduse juures oli kõige keerukam taimset päritolu trükivärvide kasutuselevõtt, mis tähendas masinate ümberseadistamist ja trükiprotsessi pikenemist, kuna need värvid kuivavad oluliselt aeglasemalt tänu keemia puudumisele. Samuti läks trükikoda üle keemiavabale trükiettevalmistusele. Üks revolutsioonilisemaid asju, mida Ecoprint on ainsa ettevõttega Eestis juba aastaid regulaarselt läbi viinud, on oma keskkonnamõju väljaarvutamine ökoloogilise jalajälje meetodil. See on meetod, millega näiteks Maailma Looduse Fond WWF iga-aastaselt mõõdab riikide ökoloogilist jalajälge. See on põhimõtteliselt erinev ja radikaalsem viis oma keskkonnategevust hinnata ja suunata kui seda on laialt levinud ISO standard.



Nendest ja teistest tegevustest sai kokkuvõttes kokku Rohelise Trükise teenus, kus kasutati kontrollitult keskkonnasõbralikku paberit, taimset trükivärvi, keemiavaba trükiettevalmistust ja trükis valmib keskkonnateadlikkus ettevõttes ning energiasäästlikus hoones. Keskkonnaorganisatsiooni poolt vaadates on seda ühe ettevõtte kohta väga palju. Kuid peab tunnistama, et kõik algsed unistused pole veel täitunud – seda eelkõige maksimaalselt energiasäästliku ja loodussõbraliku hoone osas. Aga ma ei kahtle, et Ecoprint viib ükspäev ka need asjad ellu. Igal juhul on tegu maailma tipptasemel roheline teenuse ja ettevõttega. Hiljuti sattus minu kätte maailma autotööstuse roheline lipulaeva Toyota aastaaruanne, mille tagakaanelt võis lugeda, et tegu on roheline trükisega, kus üles loetletud asjad olid täpselt samad, mida teeb Ecoprint. Võin öelda, et Ecoprindi poolt pakutav teenus on isegi kraadi võrra kangem. Nii et Ecoprindil pole midagi häbeneda ja ta võib oma toodet pakkuda ükskõik millisele maailma kõige nõuldikumale suurfirmale.

Probleemid

Töötajate kaasamine ja nende teenuse eleujõudu usku-mapanek ei olnud juhtide sõnud algul lihtne. Kergemini tulid asjaga kaasa uued ja nooremad töötajad. Hiljem on paljud töötajad tunnistanud, et Rohelise Trükise idee tundus neile algselt ulmelisena – kellele saab müüa veidi koltunud paberil tavatrükisest olulisemalt kallimat trükist? See kartus oli ka täiesti kohane, kuna olime varem kokku puutunud näiteks Hansapanga PR juhiga, kes väitis, et selline soliidne ettevõtte nagu Hanspank ei saa endale lubada mitteläikivat, veel hullem mingil koltunud ökopaberil trükist.

Üheks suuremaks riskiks näis tol hetkel olevat ka Rohelise Trükise teenuse sidumine Eestimaa Looduse Fondi nimega – nimelt läks igalt trükiselt toetus ka ELFile. ELF oli valitsusvälise organisatsioonina tol ajal tihti sõjajalal või eriarvamusel nii Keskkonnaministeeriumi kui ka metsatöösturitega, kes olid trükikojale potentsiaalsed kliendid. Praktikas sai see risk ka kinnitust, kui vähemalt üks metsafirma loobus teenuse kasutamisest kuuldes, et sellega toetab ta ELFi. Trükikoja töötajate sõnul hakkas ka tolleaegne keskkonnaminister Villu Reiljan teenuse tutvustamisel ELFi nime kuuldes tigena siili kombel popsuma. Esimesed aastad polnudki Keskkonnaministeerium Ecoprindi klient. Nii et pole head ilma halvata. Aga Ecoprindi juhtidele Eva ja Juhan Peedimaale tuleb au anda, et see asi neid eriti ei heidutanud. Pealegi oli ka vastupidiseid näiteid, kus tulli trükkima just seepärast, et selle kaudu sai toetada ELFi.

Aastaid hiljem oli Keskkonnaministeerium siiski see, kes tunnustas Rohelise Trükise teenust Aasta Keskkonnateo tiitliga, mis avas tee tunnustamisele Euroopas.

Kasu

Lisaks eristumisele trükituru teistest pakujatest tõi Roheline Trükis ka muud kasu. Märkimisväärne oli

ajakirjanduse huvist tulenev tasuta PR teenus, mis tähendas märkimisväärset kokkuhoidu reklaamikulult.

Teiseks suurimaks kasuks oli kliendisuhete iseloomu märkimsiväärne muutumine. Kui enne pidi iga tellimuse saamiseks tegema kõvasti müügitööd ja hinnaalandusi, siis Rohelise Trükise klientide näol sai trükikoda endale lojaalsed kliendid, kes ühe korra veendunud teenuse headuses, jäid sellele edaspidi truuks.

Kolmandaks ei saa märkimata jätta uusi kliente – teenus tõi Lõuna-Eesti väikeettevõttele palju uusi kliente näiteks riigiasutuste näol.

Toote väärindamine – samal ajal, kui turul käis võitlus odavama pakkumise peale, ei pidanud Ecoprint sellele enam nii palju mõtlema ja võis roheline toote eest küsida normaalselt hinda, kuna toode eristus teistest sisuliselt. Täna ei ole Rohelise Trükise hind kallim, kui tavatrükisel, sest keskkonnasõbralikud tehnoloogiad annavad kokkuhoiu nii praagi tekitamise kui komunaalkulude osas. Samas on tootel märgatav lisaväärtus.

Kokkuvõte

Kogemus näitab, et roheline arendustegevus on edukas, kui sellest on otseselt huvitatud ettevõtte juhtkond ja

omanikud. Teiseks on soovitatav mängida täsipangale ehk siis arendada maksimaalselt head asja. Pooles vinnas asja saavad konkurendid kergesti kopeerida, see annab vaid lühiajalise edu, samuti ei pruugi see olla usaldusväärne kliendile. Kogu kasu ei ole rahaliselt täpselt mõõdetav, aga seda kasu tuleks roheline toote arendamisel silmas pidada. Näiteks Ecoprindi puhul ettevõtte töötajate ühistunde loomine läbi ühise õilsa eesmärgi poole liikumise – töötajate lojaalsuse kasv ja rahulolu tööga. Partnerlus mittetulundusühingutega – rohelist valdavad tihti olulisel määral infot maailmas toimuva kohta ning omavad entusiasmi ja ideid, mida on raske hankida tavalistelt konsultatsioonifirmadelt. See eeldab muidugi usalduslikku partnerlussuhet, mis ei pruugi olla lihtne. Kuid see on oluline, kuna keskkonnakaitseküsimustes ületavad keskkonnakaitseorganisatsioonide usaldusreitingud USAs ja ELis läbi viidud uuringute kohaselt kordades valitsusasutuste, firmade ja parteide usaldusreitinguid. Keskkonnateadlikud tarbijad Euroopas ning üha enam ka Eestis on väga tundlikud nn rohepesu suhtes.

Ja veel – paljude ettevõtete või asutuste puhul paistab silma suhtumine, et keskkonnasõbralikumaks saab muuta vaid toetuste abil. Ecoprindi näide tõestab, et isegi tootmisettevõtte saab tõusta Euroopa kõige keskkonnasõbralikumate ettevõtete hulka kulutamata sentigi Eesti Vabariigi või Euroopa Liidu abirahasid, suutes samas jääda turul konkurentsivõimeliseks. **B**



Roheline Programm

Rasmus Pedanik MTÜ Ökomeedia

Kuidas võtta ette roheline tee?

Valitsev majandusolukord sunnib ettevõtteid mõtlema kokkuhoiule ja otsima turul uusi potentsiaale. Kasvav keskkonnateadlikkus eeldab ettevõtetelt, et nad panustaksid keskkonnaprobleemide lahendamisse. Uuringufirma Nielsen'i uuringu järgi peaksid tarbijate arvates ettevõtted tõstma keskkonna koguni prioriteediks nr 1. Keskkonnaprobleemidega tegelemine tähendab, et kokkuhoiust saab rääkida uhkusega, samaaegselt paraneb töötajate distsiplineeritus ja motivatsioon. Ettevõtte hoiab kokku raha ja kasvatab mainekapitali.

Kas majanduskriis on kasulik tegeleda asjadega, mis kohe sisse ei too ja ei ole ettevõtte esmased prioriteedid? On! Kriis pakub alati uusi võimalusi, seda potentsiaali ei tohiks raisku lasta. Alustada tuleb "kodust" ja lihtsamatest asjadest, mis ei nõua suuri investeeringuid. Kriis on parim aeg vaadata peeglis ja teha endale selgeks, kus kohas ollakse ebaefektsionaalne nii majanduslikus kui keskkondlikus mõttes.

Edukaks keskkonnasuunaliseks tegevuseks on vajalik:

- auditeerimine: milline on olukord, kus raisatakse, milline on ettevõtte mõju keskkonnale, mida on võimalik säästa;
- planeerimine: keskkonnatöö eesmärgid, visioon, vajaminevad ressursid, tegevuskava, meediaplaan;
- programmi eluviimine: professionaalne juhtimine, teostamine ja teavitamine;
- tulemuste mõõtmine: programmi edukuse mõõtmine, uus keskkonnanäudit.

Kuidas saab ettevõtte panustada keskkonnaprobleemide lahendamisse?

Keskkonnale ja ettevõttele on kõige tõhusam selline tegevus, mis on suunatud ettevõtte enda rohelisemaks muutmisele. Täiesti rohelist ettevõtet ei ole, sest igal tegevusel on keskkonnamõju. Roheliseks ei saada ka üleöö, see on protsess. Tihti pikk ja keeruline, kuid perspektiivis tasuv. Oluline on vähendada ettevõtte ökoloogilist jalajälge, st tuleb vähem saastada ja rohkem säästa. Võimalusel tuleb taaskasutada seda, mida taaskasutada annab ja kooli-

tada töötajaid. Tähtis on muuta toote või teenuse olemus-tsüklit keskkonda vähem kahjustavaks.

Tegevuse õnnestumiseks on hädavajalik omanike või juhatuse tahe ja motivatsioon. Kõigepaelt tuleb mõista, kuidas ettevõtte keskkonda mõjutab. Järgmiseks võiks toimuda töötajate ja juhtkonna koolitus. Oluline on luua eelsoodumus keskkonnaprobleemidega tegelemiseks. Koolitusele võiks järgneda keskkonnanäudit. Sealt saab teabe keskkonnasuunalise tegevuse eesmärkide püstitamiseks. Keskkonnanäudit annab kindla aluse, et tegelema hakatakse õigete asjadega. Tegevusaasta lõppedes on võimalik tulemusi mõõta, sest on, millega võrrelda. Ilma keskkonnamõju mõõtmata on oht kalduda rohepesusse (nt vähendatakse kontoripaberi tarbimist, kuid samal ajal kulud transpordile suurenevad). Lisaks tuleb koolitada sidus- ja sihtrühmi ning õhutada ka neid rohelisele teele.

Alustada võib ka ilma auditita, lihtsama tegevuskava koostamise ja elluviimisega. Sellisel juhul on aga keerulisem tuvastada, kas ettevõtte tervikuna ikka keskkonda säästis. Kõiki valikuid langetades saab silmas pidada keskkonnamõju. Mõned tegevused (investeeringud tehnoloogiasse) võivad olla esialgu majanduslikult ebaratsionaalsed. Kõigega ei peagi kohe tegelema, kuid üldpilti ja perspektiivi tuleb silmas pidada. Tegevused peaksid tooma kasu nii ettevõttele kui keskkonnale. Kindlasti annab kokku hoida ressursse (paberit, vett jne) ja energiat (elekter, transport), sorteerida jäätmeid ning edendada töötajate keskkonnateadlikkust.

Üheks ettevõtete jätkusuutlikule teele suundumise võimaluseks on liituda Ökomeedia Rohelise Programmiga.

Roheline Programm

Roheline Programm on teenus, mis aitab ettevõttel alustada rohelist teed. See koosneb neljast moodulist. Mooduleid saab tellida ja kombineerida vastavalt ettevõtte vajadusele.

- Töötajate koolitused keskkonnaprobleemide, energia- ja ressursisäästmise ning taaskasutuse ja jäätmekäitluse teemadel, juhtkonna konsultatsioonid;
- keskkonnanäudit ja keskkonnasuunaline tegevuskava;
- tugi ja nõustamine tegevuste elluviimisel, roheline turunduskommunikatsioon;
- tulemuste mõõtmine, uute eesmärkide püstitamine, keskkonnanäruande koostamine.

Oma tegevustest tuleb ausalt rääkida

Ettevõtte keskkonnasuunalise tegevuse meediatoetus peab olema professionaalselt planeeritud. Oluline on silmas pidada, et roheline turunduskommunikatsioon (RTK) erineb tavalisest turunduskommunikatsioonist. RTK peab vastama reaalsele sammudele, muidu võib olla tegevusest ettevõttele rohkem kahju kui kasu. Kui tavaline turundus on enamasti lahus tootmisprotsessist, siis roheline turundus on samm nende kahe tegevuse sünkroniseerimise suunas. Oluline ei ole enam mitte ainult toode, vaid ka see, kuidas ja millest see toodetakse ning milline on tootmisprotsessi keskkonnamõju.

Oma tegevustest ja edusammudest aru andes tuleb julgelt rääkida ka väiksematest sammudest. Ei piisa sellest, kui mainitakse neid ainult paari lausega kodulehel. Kõige paremaks keskkonnasuunalise tegevuse kommunikatsiooni vahendiks on keskkonnanäruanne. Seda saavad lugeda nii omanikud, kliendid kui ka partnerid.

Edukas RTK eeldab, et ettevõtte integreerib kommunikatsiooni protsessi sisemised- (juhatuse, müügimeeskond, personaliosakond, turundusosakond, personal) ja välimised sidusrühmad (keskkonnaorganisatsioonid, kohalik kogukond, jaotuskanali partnerid) ning sihtrühmad (tarbijad).

Tõhususe rohelises turunduskommunikatsioonis annab holistilise seisukoha võtmine. Holistiline vaade saavutatakse, kui kõik promotsiooni meetmed (reklaam, personaalne müük, müügiedustus ja suhtekorraldus) on lõimitud ühte protsessi ja ühiselt koordineeritud. Koordineerimine peaks olema nii horisontaalne organisatsioonis sees, kui ka vertikaalne, hõlmates sidus- ja sihtrühmi.

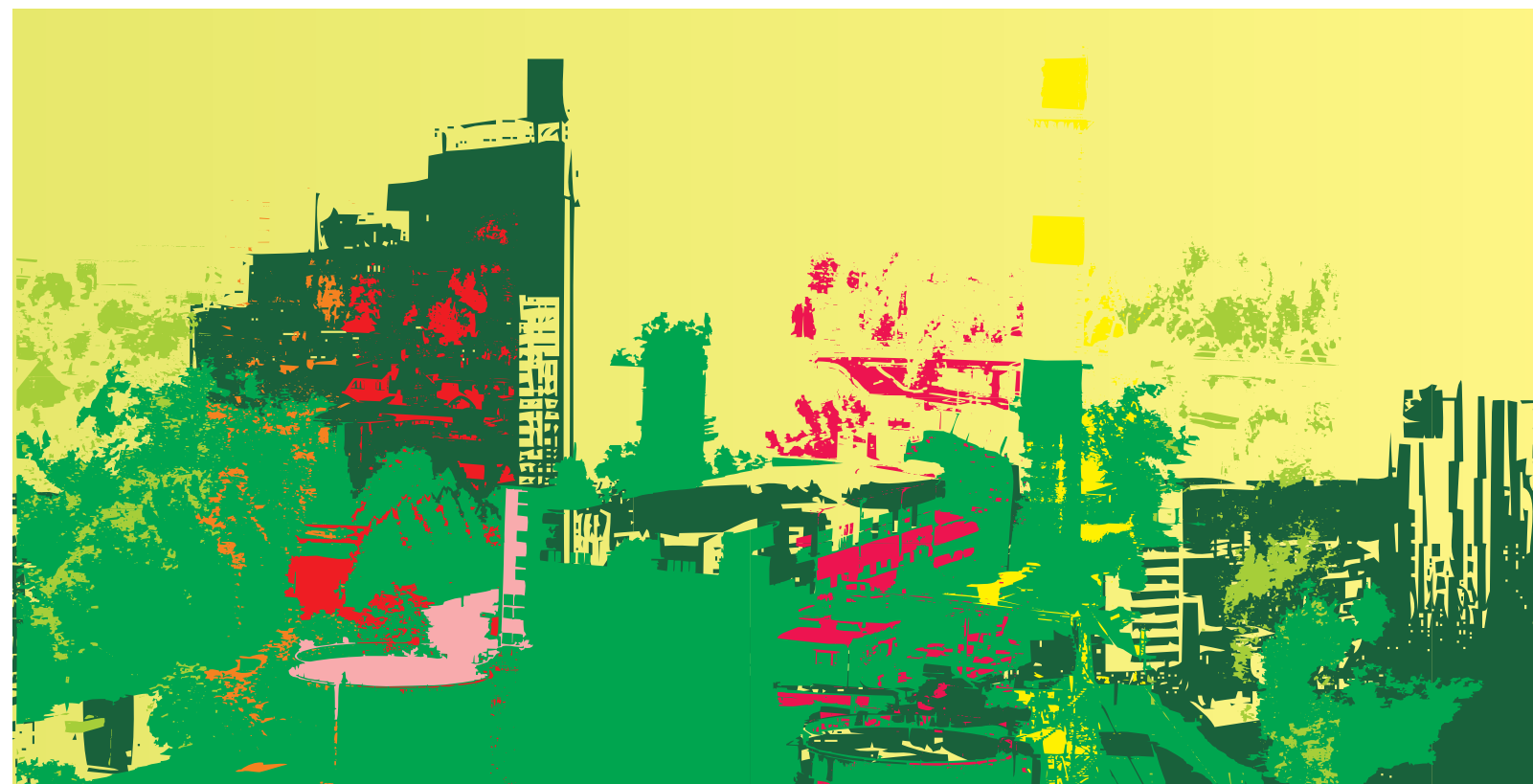
Roheline turunduskommunikatsioon:

Rohelise turunduskommunikatsiooni eesmärk on soodustada keskkonnavastutustlikku imago, mis viib ettevõtte toote või teenuse ostmiseni. Ettevõttele tähendab see, et kahesuunaline kommunikatsioon peab pidevalt täitma kahte alleesmärki:

- 1) harima erinevaid sihtrühmi keskkonnateemadel (keskkonnateadvuse edendamine);
- 2) looma ja hoidma keskkonnanäru usaldust toote ja ettevõtte kohta (keskkonnamärgis, keskkonnaorganisatsiooni kaasamine, rohepesu vältimine).

Eduka RTK kampaania puhul on oluline sõnum, kontekst ja sihtrühma täpne määratlemine. Uuringud on näidanud, et lihtsam on juurutada keskkonnasõbralikku tegevust nendele sihtrühmadele, kes on juba mõne keskkonnasuunalise tegevuse omaks võtnud (sorteerivad jäätmeid, osalesid Teeme Ära kampaanias, tarbivad ökokaupa, harustavad nt joogat, tervislikke eluviise), või kes tunnevad huvi keskkonnateemadega vastu. Mõjus RTK kampaania kasutab nii ratsionaalset argumentatsiooni kui ka emotsioone. Hirmutamine ei vii sihile, vaid võib sõnumi hoopiski blokeerida. Roheline ei pea olema kodukootud või igav. Roheline on elus ja rõõmus!

Eestist ei leia seni ühtegi väga head rohelist turunduskommunikatsiooni näidet. Sobivaim näide on vast Ecoprindi Roheline Trüki. Rohelise Energia viimast reklaamkampaniat roheliseks turunduskommunikatsiooniks pidada ei saa. Tegemist oli tavalise imagoreklaamiga. Orto reklaam "Puhast Loodust" on pigem rohepesu, sest mil määral on selle kosmeetika puhul tegemist puhta loodusega?



Keskkonnatemaatika vastu huvi tundev inimene on keskmisest rohkem haritud ja seega reklaamsõnumi suhtes kriitilisem. Samas on roheliste toodete (eetilise kaubanduse) tarbijad usalduse võitmisel lojaalsemad ning nõus keskkonnasõbralike toodete eest 5 – 20% rohkem maksma.

Koostöö keskkonnaorganisatsioonidega

Keskkonna heaks võib ettevõtte teha koostööd mõne keskkonnaorganisatsiooniga, lahendades koos mõne olulise keskkonnaprobleemi. Ettevõtte mitte ainult ei panusta rahaliselt, vaid ka oskusteabe ja tööjõuga. Sellisel juhul on samuti kõige tõhusam pikaajaline strateegiline koostöö probleemi lahendamisel. Oluline on, et keskkonnaorganisatsioon oleks võimeline lubatud tegevusi ellu viima ja ettevõtte juhtkond/omanikud oleksid motiveeritud reaalseid eesmärgi saavutama.

Et koostöö ettevõtte ja keskkonnaorganisatsiooni vahel õnnestuks, on vaja planeerimisel arvestada, et keskkonnaorganisatsiooni ja ettevõtte missioonid võivad esmapilgul tunduda vastuoluliseks. Kindlasti ei tohiks suhtuda keskkonnaorganisatsioonidesse kui vaenlastesse. Eduka koostöö aluseks on partnerite võrdväärne positsioon. Ilma usalduseta ei õnnestu midagi!

Strateegilisest koostööst keskkonnaorganisatsiooniga võib ettevõttel olla mitmekülgset kasu – alates uute toodete/teenuste väljatöötamisest ja lõpetades oskusteabega, kuidas ettevõtte saab ennast keskkonnasõbralikumaks muuta. Keskkonnaorganisatsioon võib oluliselt lihtsustada ettevõttel oma tegevuste kommunikeerimist, aidates ettevõttel kasvatada keskkonnavastutustundlikku kuvandit. Keskkonnaorganisatsioonid on olulised avaliku arvamuse kujundajad ja neisse ei tohiks suhtuda kui ettevõtlusvaenulikesse organisatsioonidesse.

Ettevõtte võib ka lihtsalt mõnele keskkonnaorganisatsioonile raha annetada, olgu selleks siis kas sponsorlus või filantroopia. Ka siin on oluline, et keskkonnaorganisatsioon oleks võimeline kokkulepitud lubadusi ellu viima, ja et tegevusest oleks keskkonnale kasu. Hetkel on Eestis kõige olulisem looduskaitse, keskkonnateadvuse edendamine ja säästvate tarbimisharjumuste juurutamine.

Kõige väiksema kasuga keskkonnale on sotsiaalseosega turundus, kus ettevõtte annab iga müüdud tootelt/teenusest kokkulepitud protsendi keskkonna heaks. Kuid parem see kui mitte midagi!

Mis on keskkonnaaudit?

Keskkonnaaudit kujutab endast täielikku ülevaadet organisatsiooni tegevusega seotud keskkonnamõjudest, sealhulgas kasutatavatest materjalidest, tekkivatest jäätmetest, energia tarbimisest ja tegevuse vastavusest seadusandlusele. Auditile peaks järgnema regulaarne monitooring, milles tuuakse ära nt elektrienergia tarbimine kW/h, paberikulu kg ning kütusekulu liitrites, mis on ümberarvestatud CO₂ emissiooni. **B**

Roheline Programm jätkusuutlikule ettevõttele



“Mure sotsiaal- ja keskkonnaprobleemide pärast pakub brändidele võimalusi saavutada side oma tarbijatega sügavamal tasandil. Seda tehes saavutatakse edu konkrentsis ja müügis.”

Patrick Cescau, Unilever juht

“Lõplikud võitjad on ettevõtted, kelle kaubamärgid saavad jätkusuutliku arengu sümboliteks. Pühendades end jätkusuutlikule arengule õpivad tarbijad sinu kaubamärki usaldama. Nad mõistavad, et käitunud nende nimel ühiskonna ja keskkonna suhtes õigesti. Sel juhul pakud oma klientidele midagi tõeliselt hindamatut ja saad vastutasuks nende lojaalsuse.”

Adrian Hosford, sotsiaalse vastutuse juht, BT

Keskkonnaõigus

Tegevuse keskkonnamõju hindamine ja avalikkuse kaasamine aitavad ettevõttel teha õigeid otsuseid

Kärt Vaarmari, Silver Nittim

SA Keskkonnaõiguse Keskus

Kärt Vaarmari ja Silver Nittim annavad järgnevalt põhjaliku ülevaate, miks keskkonnamõju hindamine on oluline. Et hindamist saaks pidada kvaliteetseks, tuleb järgida kindlaid reegleid, mis samuti artiklis kajastust leiavad.

Keskkonnaõiguse normid mõjutavad ettevõtete igapäevategevust eelkõige sellistel juhtudel, kui ettevõtte tegeleb keskkonda otseselt kahjustada võiva tegevusega, kasutab tootmiseks loodusressursse või tekitab ümbritsevas keskkonnas häiringuid. Kuna tegutsemisruum keskkonna näol on piiratud, toob majandustegevuse laienemine ettevõtete tegutsemisele kaasa järjest rangemaid nõudeid.

Keskkonnavalaste normatiivide puhul peab ettevõtte oma tegevuses järgima näiteks teatud saasteainete sisaldusele, mürale, heitveele või ka toodetes ohtlike ainete sisaldusele kehtestatud piirmäärasid. Sellised normid on konkreetsed ning nende rikkumise tuvastamine on faktiõigus (ettevõtte kas ületab normi või mitte). Keskkonnanormatiivid tulenevad tihtipeale EL õigusest ja on seetõttu Eesti kui EL liikmesriigi jaoks paratamatult kohustuslikud.

Lisaks on keskkonnakaitse ja loodusressursside otstarbekas kasutamise eesmärgil kehtestatud rida menetluslikke norme – paljudel juhtudel on tegevuse elluviimiseks vaja taotleda tegevusluba (nt vee erikasutusluba, välisõhu saasteluba, jäätmeluba, kaevandamisluba, ehitusluba, ehitise kasutusluba), mille menetlemisele kaasatakse ka avalikkus. Tegevuslubade taotlemisel selliste tegevuste jaoks, millel on eelduslikult oluline keskkonnamõju, viiakse ühtlasi läbi ka keskkonnamõju hindamine (KMH), mille menetlusele on kehtestatud hulk nõudeid, sh avalikkuse kaasamise nõudeid. Kuna KMH ja avalikkuse kaasamise nõuete näol ei ole tegemist konkreetsete normatiividega, püüavad ettevõtjad neid nõudeid tihti täita vaid minimaalses ulatuses ning formaalselt. Keskkonnaõiguse Keskuse praktikas oleme kokku puutunud just viimatinimetatud probleemidega.

KMH näol on tegemist menetlusega, mille käigus analüüsib arendaja poolt palgatud vastava litsentsiga ekspert tege-

vuse võimalikke keskkonnamõjusid, kogudes selleks teavet kavandatava ala keskkonnaseisundi kohta ning hinnates, kuidas tegevuse erinevad alternatiivid keskkonnale võivad mõju avaldada. Avalikkusel on võimalik esitada seisukohti nii KMH programmile, millega pannakse paika KMH ulatus ja uuritavad küsimused, kui KMH aruandele, milles selgitatakse tegevuse ja selle võimalike alternatiividega kaasnevaid keskkonnamõjusid ja pakutakse välja leevendavad meetmed võimaliku keskkonnamõju vähendamiseks. Loa taotlemisel tuleb teatud tegevuste puhul KMH igal juhul algatada (nt nafta töötlemine, tuuleelektrijaama püstistamine veekogusse, paberi või papi tootmine tootmisvõimsusega vähemalt 200 tonni ööpäevas, ohtlike jäätmete põletamine, keemiline töötlemine või ladestamine jne). Lisaks tuleb KMH algatamist kaaluda ka muude tegevuste puhul, lähtuvalt tegevuse ala ja selle lähiümbruse keskkonnanormatiivide, tegevuse iseloomust jne. KMH läbiviimise korraldamine ning selle kulude (eksperdi poolt hindamise läbiviimise, uuringute teostamise, avaliku arutelu korraldamise ja teadete avaldamise kulude) kandmine on ettevõtja ehk arendaja kohustus.

Keskkonnaõiguse Keskuse kogemuste kohaselt näevad ettevõtted KMH läbiviimise kohustust ebameeldiva formaalsusena, mis lisab neile vaid täiendavat rahalist ja ajalist koormust, enne kui nad võivad kavandatud tegevust ellu viia asuda. Tüüpilised lähened on järgmised:

- arendaja esitab järjepidevaid vastuväiteid KMH algatamisele, kui tegemist on KMH kaalumise kohustusega tegevusega;
- kui KMH on vältimatu, siis püütakse viia see läbi võimalikult odavalt, palgates väikseima hinnapakumise teinud KMH eksperdi;
- arendaja keeldub kavandatava tegevuse alal täiendavate uuringute läbiviimisest, kui KMH järelevalvajaks olevad maakondlik keskkonnateenistus või Keskkonnaministeerium selles osas otsest ettekirjutust teinud ei ole;
- arendaja ei paku hindamiseks välja erinevaid tegevuse alternatiive (iseäranis muid asukohti), mille tulemusena KMH ei anna ülevaadet võimalikest parematest alternatiividest;
- arendaja korraldab küll avaliku arutelu KMH tulemuste tutvustamiseks (kuna seadusest tuleneb vastav kohustus), ent ei ole sisuliselt valmis

diskussiooniks ega ettepanekute ja vastuväidete arvestamiseks;

- arendaja esitab formaalseid vastuseid KMH programmi või aruande avalikustamise käigus esitatud ettepanekutele ja vastuväidetele.

Loetletud lähenemiste tagajärjeks on reeglina pealiskaudne mõjude hindamine, mis ei anna tegelikult infot tegevuse mõjude kohta. Ebakvaliteetse KMH ja formaalse kaasamise pinnalt tekkivad konfliktid võivad välja viia tegevusloa vaidlustamiseni kodanike või keskkonnaorganisatsioonide poolt, pikendades tegevuse alustamiseni kuluvat aega kokkuvõttes vähemalt paari aasta võrra. Iseloomulikuks näiteks on AS Steri kiiritustehase juhtum, mille puhul ei informeeritud avalikkust kavandatavast tegevusest enne kiirgustegevusloa väljaandmist, samuti ei viidud läbi keskkonnamõjude hindamist ega kaalutud tegevuse jaoks erinevaid asukohti. Selle tulemuseks oli kohalike elanike kõigutamatu umbusk kavandatava tegevuse suhtes, mida ei leevendanud ka hiljem algatatud KMH. Loamenetluse venimise tõttu sai AS Steri sedavõrd suurt kahju, et tänaseks on selle ettevõtte suhtes välja kuulutatud pankrot.

Tegelikkuses on KMH läbiviimisel lisaks sellele, et hindamise tulemusena sünnivad keskkonnasõbralikumad otsused, ettevõtete jaoks palju positiivseid momente:

- KMH võimaldab välja selgitada tegevuse eeldatava mõju kavandatud asukohas ning KMH tulemusena määratletavad tegevusloa kõrvaltingimused tagavad,

et ettevõtja tegevuse negatiivne mõju keskkonnale on minimeeritud;

- ettevõtja saab ise tegevusloa ja KMH menetluse käigus teavet elluviidavale tegevusele seatud nõuetest;
- kvaliteetne KMH alandab oluliselt riski hilisemate keskonnaprobleemide tekkeks, mis võivad ettevõtjale kaasa tuua rahalisi kohustusi ja sanktsioone – kuna juba tegevuse alustamisel on küllaltki täpselt selge, millistele keskkonnaküsimustele peab ettevõtja tähelepanu pöörama, millised probleemid võivad tekkida ja kuidas neid vältida. Hilisem keskkonnakahju toob ettevõtjale lisaks trahvidele kaasa kahju heastamise kohustuse, mis on üldjuhul kulukam kui keskkonnakahju vältimine;
- KMH läbiviimise käigus avalikkuse kaasamine võimaldab teavitada tegevusest laiemat avalikkust ning nendega kavandatava tegevuse läbiviimise tingimusi arutada, mis lisab tegevusloa andmise otsusele legitiimsust ning aitab vähendada riski, et tegevusluba hiljem vaidlustatakse;
- avalikkuse aktiivne kaasamine ning järjepidev informeerimine tõstab oluliselt ettevõtte reputatsiooni ja toob ettevõtte tulevasele tegevusele samas piirkonnas seega kindlasti kasu.

Korrektset läbiviimist ja kvaliteetset keskkonnamõju hindamist ei ole niisiis ainult märk sellest, et ettevõtja on sotsiaalselt vastutustundlik ning õiguskäutlik. See on ka vajalik osa ettevõtte arengu planeerimisel, mis maandab riske ning aitab teha õigeid ja jätkusuutlikke otsuseid ettevõtlustegevuses. **B**



Kärt Vaarmari

KESKKOND JA MEIE. MEIE KESKKONNAS.

Agnes Jürgens,

Keskkonnaministeeriumi avalike suhete osakonna nõunik

Tänavu kevadel andis Keskkonnaministeeriumi Info-ja Tehnokekus esmakordselt Eestis välja Euroopa Ühenduse ökomärgise kasutusõiguse. Selle sai värve ja lakke tootev AS Eskaro oma laevärvile Primo 2.

Lihtne oli neid kahte eelnevat lauset kirja panna. Tükk maad keerulisem on aga sõnastada seda pingutust ja tahtet, mis nende lausete taha jääb. Ehk seda tööd, mis värvifirma märgi kasutusõiguse saamiseks tegi. Vähemalt kaks aastat toote koostisega katsetamist ja laborianalüüse selle nimel, et värvipurgi sildile võiks eurovärvides lillekese lisada! Küsisin Eskaro kvaliteedijuhilt Anni Turrolt, miks nad sellise vaeva ette võtsid. “Tarbijate ja keskkonna pärast,” vastas Anni. “Tahtsime teha toote, mis on tervisele ja keskkonnale ohutum. Ökomärgise nõuetele vastamine just sellist toodet tähendabki.”

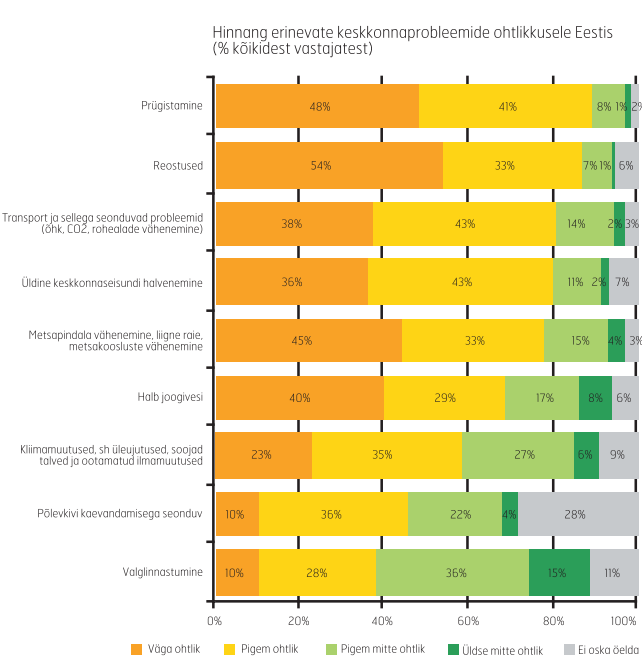
Ilmselt ei jää Primo 2 selle firma viimaseks keskkonna- ja tarbijasõbralikuks tooteks (kuuldavasti töötavad nad välja juba teist keskkonnasõbralikku värvi). Küllap järgivad ökomärgise taotlemise eeskuju teisedki Eestis tegutsevad ettevõtted. See on aja märk – keskkonnateadlikkus ja keskkonnast hoolimine muutub iga päevaga tähtsamaks. Viimase kümnekonna aastaga on inimestes süvenenud ja üha süvenemas arusaam, et keskkonna hea käekäik on oluline, et keskkonda on vaja kaitsta, ja seda ei pea tegema keegi teine, vaid meie kõik, igaüks meist. Küsitlused näitavad, et puhas keskkond on valdavale osale Eesti elanikest esmatähtis. Sestap ei pääse ka ettevõtjad sellest üle ega ümber...

Mida me oma keskkonnast arvame?

Põhjaliku ülevaate hinnangutest keskkonnale annab Säästva Eesti Instituudi (SEI) väljaanne nr 10 (<http://www.seit.ee/failid/305.pdf>). Seal on kirjas uuringu andmed selle kohta, kuidas viimase 13 aastaga on muutunud keskkonnateadlikkus ja -teadvus. Selgub, et võrreldes 1994. aastaga on inimeste hinnang nii kodukoha kui ka kogu Eesti keskkonna seisundile tunduvalt paranenud. Eriti tunnustavalt nentisid vastajad, et keskkonna seisund on paremaks muutunud just nende omas vallas/linnas. Varasemaga võrreldes on märkimisväärselt vähenenud hirm põllumajandusreostuse ja joogivee kvaliteedi pärast. Küll aga tunnetavad inimesed senisest rohkem kliimamuu-

tustega seonduvaid küsimusi ning muretsevad suurema õhusaastatuse, elustiku liigikuse ja arvukuse vähenemise pärast.

Ka Keskkonnaministeerium tellis 2008. aastal Eesti elanike keskkonnateadlikkuse uuringu, mille viis aprillis-mais läbi Faktum & Ariko (<http://www.envir.ee/378516>). Kolmandik sellele uuringule vastajaist pidas Eesti kõige põletavamaks keskkonnaprobleemiks prügistamist. Kindlasti mõjutas seda arvamust parasjagu käimasolnud “Teeme ära!” kampaania, sest ca pool aastat varem Säästva Eesti Instituudi küsitlusele vastanud pidasid suurimaks keskkon-naohuks transpordi mõju. Järgmiste lahendamist vajavate küsimustena nimetasid küsitletavad metsade liigset raiet (ometi raiutakse praegu tublisti vähem kui peale kasvab! – Autori märkus), üldist keskkonnaseisundi halvenemist, reostustega kaasneda võivaid ohte jms.



Allikas: Keskkonnaministeeriumi tellitud uuring (Faktum & Ariko)

Kes peab probleemid lahendama?

79% vastajatest ütles, et Eesti keskkonna kaitsmise eest peaks hoolt kandma esmajoones riik, 67% arvas aga, et see on meie kõigi asi. Tähtsaks peeti ka kohalike omavalitsuste, ettevõtjate ja keskkonnaühenduste tegevust.

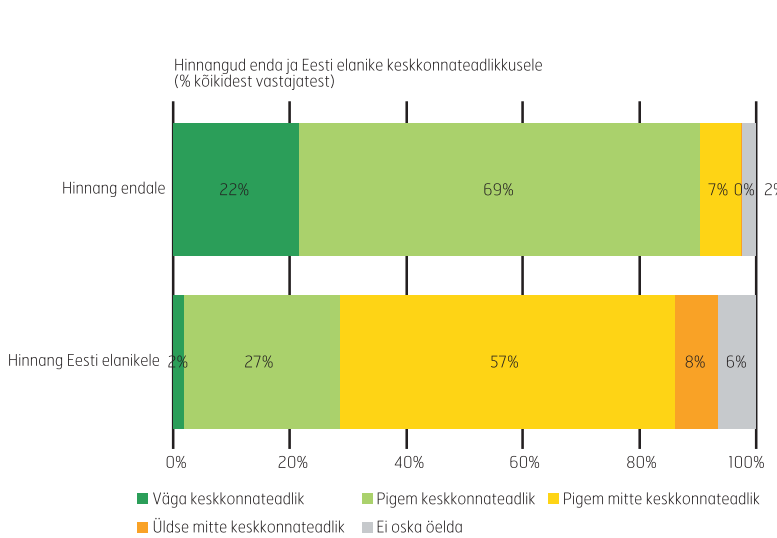
Samas näitasid uuringutulemused sedagi, et 40% küsitlute meelest on Eestis keskkonnavaldkond riiklikul tasemel piisavalt tähtsustatud, teist samapalju väitis aga otse vastupidist – et selles vallas on puudujääke. Sarnast arvamuste lahknevust võib märgata ka vastustes keskkonnavaldkonna riikliku reguleerimise kohta. 32% on veendunud, et Eestis on keskkonda puudutavad küsimused riiklikult piisavalt reguleeritud, vastupidisel arvamusel on aga 36%. Riigilt oodatakse keskkonnahariduse osa suurendamist koolide õppekavades, keskkonnateemaliste teavituskampaaniate korraldamist, seaduserikkujate rangemat karistamist jne.

Seega – keskkonna käekäigu nimel on küll juba tublisti pingutatud, kuid palju tööd seisab veel ees.

Kas mina hoolin? Kas tema hoolib?

Nagu eespool kirjas, ei veerata inimesed vastutust keskkonna eest enam ainult teistele, vaid peavad ka ennast vastutavaks. Faktum & Ariko võrdles Eesti elanike hinnanguid nii iseenda kui ka kogu elanikkonna keskkonnateadlikkusele. Valdav osa (91%) vastanutest arvab, et on oma suhtumiselt ja käitumiselt kas väga või pigem keskkonnateadlik. Keskkonnateadlikuks ei pea ennast vaid 7% elanikest.

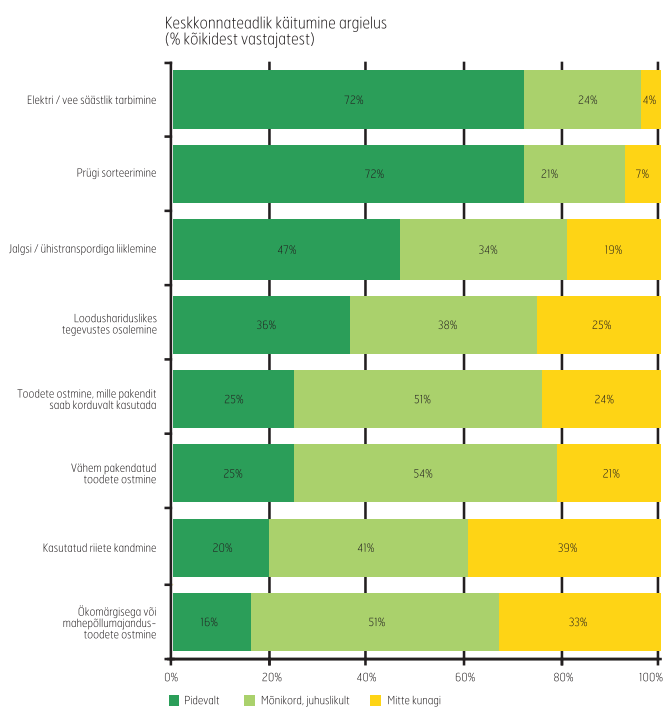
Paraku teisi nii heast küljest ei nähta kui ennast. Vaid kolmandik vastanutest peab Eesti elanikkonda üldiselt keskkonnateadlikuks, kusjuures neist vaid 2% arvab, et kõik elanikud on oma käitumiselt ja suhtumiselt väga keskkonnateadlikud. Ligikaudu kaks kolmandikku on veendunud, et Eesti elanikud ei ole keskkonnateadlikud.



Allikas: Keskkonnaministeeriumi tellitud uuring (Faktum & Ariko)

Keskkonnateadlikkust saab hinnata ka igapäevase käitumise põhjal. Küsitlejad uurisidki, kui sageli ja mil viisil näitavad inimesed oma käitumises üles keskkonnateadlikkust. Selgus, et nii nagu paljudes muudes meie otsustes ja tegudes, räägib siingi kaasa raha – sagedamini toimitakse keskkonnateadlikult just siis, kui sellest tuleneb otsene majanduslik kasu. Näiteks tarbib elektrit ja vett säästlikult 96% elanikest, neist 72% teeb seda pidevalt ning 24% juhuslikult. Lisaks sorteerib 93% enda sõnul prügi, kusjuures 72% teeb seda pidevalt ning 21% mõnikord, juhuslikult.

47% kasutab pidevalt ühistransporti / liikleb jalgsi, 34% teeb seda pidevalt. Paraku ei saa kindlalt väita, et see just keskkonnasõbralikkusest tuleneb, pigem ikka inimese enda vajadustest või võimalustest. Küll on aga selge see, et keskkonnateadlikult käituvad just need, kes peavad ennast keskkonnateadlikuks ning vähem need, kes ennast keskkonnateadlikuks ei pea.



Allikas: Keskkonnaministeeriumi tellitud uuring (Faktum & Ariko)

Kust aga pärineb rahva keskkonnateadlikkus? Ligi viiendik on ostnud/tellinud (või on seda teinud pereliige) loodusalast kirjandust või ajakirjandust. Vastusevariantideks pakutud allikatest on kõige sagedamini keskkonnainfot saadud keskkonnateemalistest vahelehtedest maakonnalehtede vahel, loodusajakirjadest ning keskkonnaregistritest. Mõistagi ka tele- ja raadiosaadetest, ministeeriumi koduleheküljelt jne. Kümnendik vastanutest on osalenud keskkonna-alastel üritustel ning umbes sama suur osa selleteemalistel koolitusel, seminaril või õppepäeval.

Oma silm on kuningas ka keskkonna tundmaõppimisel. See tähendab, et vastanud soovisid senisest rohkem külastada keskkonnahariduskeskusi, loodusmaju, looduskaitsealasid.

Kui raha räägib...

Tulles tagasi loo algusse ehk keskkonnasõbralikkust hindava tootja juurde, tuleks uurida, kas see sõbralikkus leiab ka väärtustmist. Leiab ikka. SEI uuringust selgub, et nii majanduslik tulukus kui ka keskkonnakaitse on Eesti rahvale tähtsusetult võrdsed. Viiendik vastajaid pidas keskkonnakaitset majandusarengust isegi tähtsamaks. Seega on igal ettevõttel põhjust oma tegevuses keskkonnanõuetega arvestada, sest inimesed jälgivad ja väärtustavad seda.

Rahakoti kaudu on nõus keskkonnakaitsele panustama ehk keskkonnasõbralike kaupade eest rohkem maksma pooled vastanustest. Siiski teatud reservatsiooniga: „Oleneb mille eest ja kui palju.“ Näiteks viieprotsendilise hinnalisaga oleks päri kolmandik küsitletuist. Rahaline valmisolek suureneb palga suurenedes. Mida kõrgem palk ja haridustase, seda meelsamini tengelpung keskkonna heaks avaneb. Seevastu keskkonnakaitse huvides maksumise tõstmist pooldab vaid iga kümnes ja nemadki piirduksid vaid mõne protsendiga oma sissetulekust.

Laupäeval, mil neid küsitlustulemusi arvutiekraanil edasi-tagasi kerisin ja seda kokkuvõtvat artiklit toksisin, surus kirjakandja koos ajalehtedega minu ja tuhandete teiste postkasti taas paksu pataka reklaame. Tule taevas appi! Tonnidesse ulatuva klantspaberikoguse tootmiseks võeti maha metsa, kulutati elektrit, vett ja mida kõike veel. Nii räägib raha, millel keskkonnast on ükskõik. Kas see jääbki nii? Kindlasti mitte. Tarbija väärtustab järjest enam keskkonnahoidu ja ei usu enam looduse arvelt piiskava ettevõtja kriitpaberile trükitud ja värvikirevaks maalitud mesijuttu.

Need kaks uuringut näitavad, et varem või hiljem jõuab kätte aeg, kui tarbija toodet või teenust ostes tahab kõigepealt selle keskkonnanõuetes veenduda. Keskkonnateadlikkusest saab turul suur trump. **B**

Kontoris kitsas? Too üleliigsed, kuid kasutuskõlblikud asjad meile!

Uuskasutuskeskus on mittetulundusühing, mille eesmärk on muuta Eesti elanike tarbimisharjumusi keskkonnasäästlikumaks. Meie tegevusmudel on lihtne: inimesed ja ettevõtted toovad oma üleliigsed, kuid korralikud tarbeasjad meile – meie leiame asjadele uue kasutaja (müüme või annetame abivajajale) ja saadud tulu eest edendame keskkonnasäästlikku mõtteviisi. Nii parandamegi maailma koos ära!

Kui otsid oma ettevõtte sotsiaalset väljundit ja soovid meie tegevusele kaasa aidata, võta ühendust, ja arutame koostöövõimalusi!

UK kauplused:
Tööstuse 83, tel 518 8033;
Paide 7, tel 55 530 242
E-R 11-19; L 11-16,
www.uuskasutus.ee



MTÜ Ökomeedia missioon on keskkonnateadvuse edendamine. Bioneer.ee soovib olla majakas säästva eluviisi valikul.



MTÜ Ökomeediat toetab:

TALLINNA SADAM
laevade lemmik

Tahaksime firmaga teha midagi head ...

... tahaksime teha midagi looduse heaks! Sedalaadi soovidega pöördutakse Eestimaa Looduse Fondi poole aasta-aastalt järjest sagedamini. Kõige parem on terve meeskonnaga käed külge lüüa. ELF tegeleb looduskaitsete talgute korraldamisega juba kümme aastat, eraldi talgureise korraldame ka ettevõtetele.



Talgud on suurepärane võimalus tuua oma kollektiiv tavarutiinist välja, viibida värskes õhus, teha vahelduseks füüsilist tööd, arendada meeskonnatunnetust mõne talgutöö ühisel korraldamisel. Talgute juurde kuulub kindlasti ka vägev saun ja tubli köhutäis, hästi sobib ka ühine matk või juturing loodusmehe pajatustega. Paljud firmad soovivad talgud ühendada seminari või suvepäevadega.

Huvi korral võta ühendust!

Tarmo Tüür
ELFi talgukorraldaja
tarmo@elfond.ee
53 411 020
<http://www.talgud.ee>



Elery Ulmova
Personal- ja kvaliteedijuht
TNT Eesti

Heategevuslikud üritused, sealhulgas talgutel koos koristamine või metsa istutamine on meie ettevõttes muutunud juba traditsiooniks. Sel korral toimusid talgud meie tervisenädala raames. Kaunil sügisel laupäeval Nõva mändide all korjasime kokku vanu mahalangenud telefoniliine ja

puhastasime mereranna prügist. Enne talguid rääkis Aleksei Turovski meile metsaelukatest ja õhtu lõpetas lõugastav saun.

Sellistel üritustel osalevad töötajad väga hea meelega. Sageli võetakse kaasa ka lapsed või meie väikesed sõbrad Haiba lastekodust.

Kõik ühised ettevõtmised liidavad kollektiivi. Talguürituse olemine võtnud ka järgmise aasta kavas.



Eneli Kaarna
Projektijuhi assistent
Pärnu Konverentsid

Suve alguses hakkasid keerlema ideed firma suvepäevade pidamisest. Mõtteid oli mitmeid. Talgute kasuks sai otsustatud üpris üksmeelselt, kuna idee teha Eesti loodusele ja meie elukeskkonnale midagi head, hakkas kiiresti ja järjest rohkem kõigile meeldima. Nii siis kujunesidki meie suvepäevad selliseks, et tegime ühe täispäeva Muhu saarel Üügu pangal tööd, raiudes võsa ja tekitades sellega kopli kohalikele hobustele, millele järgnes mõnus sauna- ja lõkkeõhtu lõbusate mängudega kolleegide seltsis. Järgmisel päeval sõitsime veel natuke mööda Muhu saart ringi, nautisime ilusat loodust, käisime maalimas ning taas tagasi praamile ja koju. Heateo tegemine andis meile kõigile väga mõnusa tunde ja rahulolu, et oleme midagi kasulikku ära teinud, juba peale väsitavat tööpäeva otsustasime, et see ei jää meil viimaseks selliseks ürituseks.



CO₂ ja kliimasoojenemine

Tõnis Meriste
AS Eesti Energia keskkonnajuht

CO₂ ja kliimasoojenemine – mida see tähendab ettevõtlusele

CO₂ ja kliimasoojenemine on temaatikad, mis on tänasel päeval igal juhul huvitavad ja aktuaalsed. Seda isegi siis, kui pangad kokku kukuvad ja ettevõtted majanduslanguse hoovustes põhja lähevad. Palavikuliselt toimub uue Kyoto leppe järgse kliimamuutuseid leevendava dokumendi koostamine ning kõikidele olulistele kasvuhoonegaase emiteerivatele riikidele siduvate kohustuste määramine. Läbirääkimised lähevad aga raskelt, sest tänases peamiselt süsinikul põhinevas majanduses tähendab CO₂ aga ka muude kasvuhoonegaaside heitmete piiramine suurt muutust. Muutus on kindlasti võimalus uuteks lahendusteks ja arenguteks, aga samas ka piirang olemasoleva tehnoloogia kasutamisel ning olulises mahus investeerivate vajadus. Efektiivne ja tulemust andev muutus peab toimuma igal pool ja mitte ainult arenenud, kuid hetkel selgelt jahtuva majandusega riikides. Oma tegevust peavad piirama ka energianäljased ja hetkel veel kiiresti arenevad nn. Aasia tiigrid Hiina ja India, aga ka sellised Lõuna-Ameerika suured nagu Argentiina ja Brasiilia. Olulised võtmed tulevikuplaanide ja muudatuste realiseerimisel on hetkel veel USA ja Venemaa käes, kuid kui kauaks ...

Kas ikka kõik usuvad uude ning paremasse ja on valmis sellesse investeerima? Täna on nn. roheliste energiatehnoloogiate aktsiad ühed atraktiivsemad ja selles vallas liigub märkimisväärne raha. Massiivne maaklerite, spet-

Senine elustiil ei soosi pikalt ettemõtlemist ja ettevõtte kasv saavutatakse ikkagi täna ja kohe toimuva kiire kasvu ja ressursside pillava tarbimise teel. Ühtepidi ei anna inimesed endale aru, et tegemist on justkui eksperimendiga, millele pole korduskatse võimalust antud. Samas - äkki see ongi liiga keeruline ja lähenema peaks hoopis lihtsamalt ning ratsionaalsemalt.

alistide, strateegide ja müüjate/vahendajate aparaat on tekkinud sõna otseses mõttes ümber CO₂ enda. CO₂ müüakse ja vahendatakse täna vähemalt 5-6 erineva nime all ning samas tehakse suuri pingutusi, et sama asja mitu korda maha ei müüdaks. Kuniks see tegevus siiski ühtset CO₂ vähendamise majandusliku toetamise eesmärki täidab, on ju kõik korras. Lisaks CO₂ kommertsialiseerumisele on avalikkuse kõnepruuki siginenud ka uus mõiste ehk siis süsiniku leke. Tegelikuses tähendab see kurjakuulutav termin (leke tähendab ju tavaliselt reostust) süsinikku palju emiteerivate tööstuste kolimist neisse riikidesse, kus täna ei ole veel CO₂ emissioone erinevate vahenditega piiratud. EL jaoks tähendab see rasketööstuse ümberkolimist Venemaale, Hiinasse jt. riikidesse, kus pole rakendatud nt. kasvuhoonegaaside kauplemise ja seega ka nende piiramise süsteemi. Osaliselt süsiniku leket vältivate CO₂ tollide rakendamist pärsvad aga Maailmakaubandusorganisatsiooni WTO raames kokkulepitud mängureeglid. Seega edendaks kliimamuut-

tuste leevendamist kas siiski ülemaailmne kokkulepe, kus kõikidel riikidel on olemas oma vähendamise kohustused või täna maailmakaubandust reguleeriva WTO reeglite oluline reformimine. Suured ülesanded mõlemad, samuti nagu ka nende tegevuste lõppeesmärk.

Pealegi on siin maailmas ikka olemas peavoolust kõrvalkaldujaid või suisa vastuoolu ujujaid. Tekivad ju vahel kliimamuutuste temaatikasse küsimused ja arvamused, et kõik see kliimat ümbritsev on vaid üks suur pettus ja äri ning kõik mõjutab midagi hoopis suuremat ja võimsamat. Ja seda inimesed enam mõjutada ei saa. Või ikka saaks? Olulisena tasub vast ära märkida teadlaste neid arvamusi, mis toovad välja lisaks süsinikule ka näiteks veeauru või lämmastiku võimalikku olulist mõju maakera kliimale. Tekkimas on mure, et liigne kontsentreerumine vaid süsinikule viib kogu rõhuasetuse vaid probleemi ühele osale ja nõrgestab seega meie võimet tegeleda teiste vähemalt sama oluliste probleemidega. Aga paraku see nii on, et tavaliselt on inimesel vaid üks mõte ja üks suur eesmärk korraga.

Kuidas siis ikkagi jõuda sinna peamise eesmärgini. Miski-pärast tekib senist arengut vaadates üha enam tunne, et alati ei pea ju mõistlikku eluviisi ja ratsionaalset lähenemist siduma millegi radikaalsega või suisa traagilisega. Samas on senine ajalugu tõesti näidanud, et inimkonda ühendab efektiivselt midagi väga traagilist või ohtlikku, mida kliima muutumine ükskõik millises suunas kindlasti on. Inimkond, mis on teadupärast ju vaid üks kogemata vohama läinud liik looduses, ei ela täna just kokkuhoidlikult ega pikemalt oma tegevust ette planeerides. Senine elustiil ei soosi

pikalt ettemõtlemist ja ettevõtte kasv saavutatakse ikkagi täna ja kohe toimuva kiire kasvu ja ressursside pillava tarbimise teel. Ühtepidi ei anna inimesed endale aru, et tegemist on justkui eksperimendiga, millele pole korduskatse võimalust antud. Samas - äkki see ongi liiga keeruline ja lähenema peaks hoopis lihtsamalt ning ratsionaalsemalt. Kliimamuutuste suure ja raskemini hoomatava eesmärgi saavutamise asemel võiks pigem lähtuda ressursside mõistlikust kasutamisest ja kaugemale mõtlemisest. Asju mõistlikumalt ja

väiksema energiakuluga tehes saame samade ressursside peal toimetada palju kauem.

Ja siiski on see keskmise suurusega ettevõtte jaoks tihti vaid kauge kõuekõmin. Täna mõjutab kliimamuutuste temaatika ennekõike ohtralt fossiilseid kütuseid tarbivaid energiaettevõtteid ja suurtööstuseid. Lisaks sellele siis ka transporti nii maismaal, õhus kui ka vees. Pangandus ja suur hulk konsultante ning maaklereid on kliimamuutuste

vastu rakendatud majanduslikes meetmetes näinud uut tegevusala ja teenuseid ehk siis tööd ja leiba. Kuidas aga mõjutavad kliimamuutused tavapärasemat keskmise või väikese suurusega firmat näiteks Tallinnas või mõnes teises maailma linnas?

Ilmselt ennekõike läbi energia hinna. Tegelikult on ju kõik seotud energiaga ja seega kallinevad energia kallinedes vaikselt, aga kindlalt ka muud asjad. Eraldi on kindlasti teadlikkuse küsimus ning keskkonnateadlikuma kliendi küsimused ettevõtte tegevuse kohta kliimamuutuste ohjamiseks. Ärsamad ettevõtted on hakanud arvutama oma tegevuse nn. süsiniku jalajälge, väljendades sellega oma teadlikkust. Egas see polegi paha, kui igaüks meist mõtleb kõik oma tegevused läbi kas siis süsiniku või mõne muu näitaja alusel. Põhiline oleks vast see, et me kõik saaksime siis nendest oma tegevuse hindamistulemustest üheselt aru. Täna see paraku veel nii ei ole ja seepärast ei pruugi alati erinevate ettevõtete arvutused saadud ühikud olla võrreldavad. Kuid kas peaksidki? Tõepoolest on nn. naabrist parem olemine oluliseks arengustiimuliks, aga ratsionaalse mõtlemise säilimine on samuti oluline.

Kogu eelneva jutuga ei propageeri ma selgelt näiteks elektri kasutamisest loobumist, kuna Eestis tehakse seda täna peamiselt põlevkivist, mujal maailmas aga teistest fossiilkütustest. Ja paljude kurvastuseks jääb see veel üsna kauaks selliselt toimuma. Küll aga ergutan ma inimesi ja ettevõtteid mõtlema selle peale, et kuidas ja kuhu ma ikka seda energiat kasutan. Kas seda peab just nii palju kuluma või saan ma pisut vähesemaga hakkama? Iga kulutamata energiaühik on kõige puhtam energia ning leevendus meie poolt üleekspluateeritud Maakerale. Ja lisaks sellele võiksid ettevõtted tunda enam huvi selle vastu, mida tähendab näiteks 1 kWh elektrit nende pistikus. See on keeruline, kuid olukorra lihtsustamiseks on välja mõeldud toote keskkonnadeklaratsioon, kus just selline vajalik info sees on. Sellised energiafirmad nagu Vattenfall ja Enel on oma teatud toodete tarbeks sellised asjad juba koostanud. Peagi on selline info olemas ka põlevkivist toodetud elektri kohta.

Ehk mida siis lõpetuseks öelda? Eks vast ikka klassikalist soovist, et teeme alustuseks pool rehendumist, aga teeme selle ise. Ärme aja asju liiga keeruliseks ja raskesti mõistetavaks. Ka lihtsalt ja tervest talupoja mõistusest lähtuvalt saab anda oma panuse nt. kliimamuutuste ohjamisse või muudesse inimkonna jätkusuutliku arenguga seotud protsessidesse. Ja kui asi endale alguses lihtsalt selgeks teha, siis polegi see nii keeruline. **B**



Tõnis Meriste

Energiatõhusus – üks olulisemaid kulude kokkuhoiu ja keskkonnamõju vähendamise võimalusi

Energihindade kerkimise, energiavarustuskindluse probleemide teravnemise, energiavarude kahanemise ning kliima- ja keskkonnaprobleemide üha jõulisema esilekerkimise valguses on väga tähtsale kohale tõusnud energia tõhusam kasutamine – energiasääst. Energiasääst on taastuenergia kasutuse laiendamise ja keskkonnaheitmete vähendamise kõrval üks kolmest kõige olulisemast energiakasutuse keskkonnamõjude vähendamise võimalusest. Puudub ju tarbimata jäänud energial igasugune keskkonnamõju.

Suures plaanis

Esimest korda tõusis energiatõhususe teema laiemalt üles 70ndate naftakriisi ajal. Naftahindade mitmekordistumine väga lühikese aja jooksul sundis paljusid riike otsima lahendusi valdkonnas, mis senini tundus küllalti turvalisena. Mitmetes riikides tõusis energiasääst olulise teemana päevakorda. Seda aga vaid mõneks ajaks, sest odavnenud naftahinnad muutsid energiatõhusad lahendused kas liiga kalliteks või ebaolulisteks. Ainuke, kes juba alustatud energiasäästu kursil jõuliselt edasi rühkis, oli energiaimpordist sõltuv Jaapan.

Alates sellest ajast on Jaapan energiatõhususe pideva tõstmise abil mitteametlikult külmutanud oma energiatarbimise mahu. Näiteks Jaapani tööstus, mille tootmismahd on võrreldes 1973. aastaga kasvanud enam kui 3 korda, kasutab täna sama palju energiat kui 70ndatel. Tänu jõuliste sammudele on Jaapanist, kus vaid 4% energiaressurssidest on kodumaise päritoluga, saanud maailma energiatõhusaim riik.

Kasvava energiatarbega ja suureneva energiaimpordi sõltuvusega Euroopa Liit proovib Jaapanile järgi jõuda. Selleks on kehtestatud seadmete ja hoonete energiatõhususe nõuded, on rakendumas oluliselt rangem uute autode CO₂ heitmete piirmäär ja mitmed muud nõuded. Praegu veel kõikide liikmesriikide heakskiitu ootava Euroopa Komisjoni kliima- ja energiapaketi üheks eesmärgiks on seatud energiatarbimise vähendamine 20% võrra aastaks 2020. Samas, energiatõhususe auväärse liidripositsioonil ja enast pikaajalise planeerimise meistrina tõestanud Jaapan on samuti uue eesmärgi seadnud – 30% energiatõhususe tõstmine aastaks 2030.

Energiatõhususe suundumused ettevõtluses

Nii erinevad rahvusvahelised lepingud, tark äriine tegutsemine kui ka keskkonnast hoolimine on juhtimas ettevõtlust suurema energiatõhususe suunas.

Täna näeme enda eest energiatõustust, mis usub, et tehnoloogilised edusammud võivad meid viia uude energiatõhususe ajastusse. Energiaettevõtte vaatenurgast nähakse, et põhilised, kes peavad näitama suunda energiatõhususes, on valitsusasutused ja lõpptarbijad (kodumajapidamised, teenindus ja tööstus). Riiki nähakse põhilise juhtohjade kättevõtjana. Lõpptarbijatel on seejuures energiasäästu osas suurimad ootused ja võimalused, sest nemad saavad suuremast energiatõhususest kõige rohkem kasu. Energiaettevõtted ise on valmis investeerima enda tootmise ja võrgu tõhususe kasvu ning samal ajal on nad nõus abistama kliente energiasäästu suurendamisel.

Väga suure energiatarbega ettevõtted (metalli-, kemikaali-, paberitööstused jm) on otsimas lahendusi sõltuvuse vähendamiseks energiatootjatest. Soovitakse ja panustatakse energiatarbimise vähendamisesse, paremasse juhtimisse ning iseseisvasse energiatootmisesse. Kõrged ja pidevalt muutuvad energiahinnad sunnivad ebakindlate majandusoludega maailmas otsima uusi lahendusi.

Suurtootmise puhul rajaneb suur osa energiasäästust koostootmisel ja jääksoojuse võimalikult suurel ärakasutamisel. Jääksoojuse taaskasutuse protsent ulatub parimal juhul kohati isegi 90 protsendini. Jõuline tegutsemise on tootmisettevõtete parimate näidete puhul sama tootmismahu juures vähendanud energiatarbimist 40%. Näiteks vähendas Toyota ainuüksi ajavahemikul 2001–2006 ühe auto tootmiseks kuluvat energiahulka 44%!

Energiasäästuga alustamine

Energia senisest tõhusamaks kasutamiseks on väga palju võimalusi, alates väga lihtsatest muudatustest igapäevategevuses kuni põhjalike ümberkorraldusteni terves ettevõttes. Alates seadmete väljalülitamisest, kui neid ei vajata (24 tundi ööpäevas töös olevad arvutid töötavad kasutult 75–90% ajast) ja energiatõhusate valgustite kasutuselevõttust (võimalik sääst kuni 90%) kuni töötusprotsesside jääksoojuse täiuslikuma ärakasutamiseni ja kogu ettevõtte energiajuhtimissüsteemi loomise ning rakendamiseni.

Kõige olulisemaks energiasäästu rakendamise alustalaks on teadlikkuse tõstmine. Seejuures on määravaks ettevõtte juhtkonna teadlikkus ja nõustumine energiasäästu meetmete rakendamiseks. Nende toetuse ja pühendumiseta on väiksemate või suuremate energia kokkuhoiu tegevuste läbiviimine võimatu.

Juhul, kui juhtkonna tasandil on otsustatud, et ettevõttes asutakse jõulisemalt energiatõhusust tõstma, siis esmalt tuleb alustada ettevõtte kõigi töötajate harimisega

Mikk Saar
Eesti Energia AS energiasäästu projektijuht

ENERGIASÄÄST



Mikk Saar

– pideva regulaarse energiatõhususe alase koolitamise ja infovahetusega. Inimressurss on ikkagi võti energiatõhususe suurendamiseks! Teadlikud töötajad saavad aru, milleks nende panus on oluline, kasutavad neid nippe ka väljaspool tööaega ja leiavad tihti veelgi paremaid võimalusi energia kokkuhoiuks.

Töötajate kaasamiseks tasub pakkuda neile heade ideede eest preemiat või korraldada motiveeriva auhinnaga osakondade vahelisi võistlusi.

Oluline on süsteemne lähenemine

Jälgides vaid elektri-, soojuse- ja kütusearveid ei ole näha, kuhu ja milleks ettevõtte energiat kasutab, sest arvetel olevad koondsummad ei ütle just palju selle kohta, kuidas tegelikult energiat kulutatakse. Ettevõttes energiatarbimisest parema ülevaate saamiseks on mõistlik läbi viia energiatarbimise kaardistamine.

Kaardistamine aitab välja selgitada energiakasutuse vähendamise võimalused, hinnata neid ja järjestada võimalused olulisuse järgi. Kaardistamisel saadav ülevaade ettevõtte energiakasutusest ja -kulutusest võimaldab püstitada täpsemaid energiasäästu eesmäärke.

Olulisemate energiavaldkondade ja energiatõhustust suurendavate meetmete väljaselgitamisele peaks järgne-

ma energiasäästualase tegevusplaani koostamine ja reaalsete sammude astumine või ettevõtte energiajuhtimise süsteemi väljatöötamine ja sealt lähtuvate tegevuste läbiviimine.

Energiajuhtimise süsteemi loomisel ja juurutamisel võetakse ettevõttes kasutusele pidev protsess, mis võimaldab teostada pidevat energiakasutuse ohjamist, kontrolli ja parandamist. Energiajuhtimise süsteem koon-dab enda alla hulga erinevaid meetodeid ja vahendeid, mis aitavad ettevõtjal planeerida energia kokkuhoidu ning kasutada mõistlikult raha energiatõhususe suurendamiseks.

Ettevõtte energiajuhtimise süsteemist või siis ka lihtsalt ettevõtte teadlikust tegevusest lähtuv energiasäästualane tegevus on heaks võimaluseks ettevõtte maine tõstmisel ja ettevõtte vastutustundliku mõtlemise klientideni viimisel.

Kontoriseadmete mõistlikum kasutamine

Nagu juba varem öeldud, on võimalusi energiasäästuks palju. Alljärgnevalt on kirjeldatud mõnda võimalikku energia kokkuhoiu lahendust.

Kontorites on palju inimesi, kontoritehnikat ning lampe, mis tekitavad palju soojust. Eriti just soojematel kuudel on kontorites küllaltki suur vajadus jahutuse järele. Tekib mõttetu dubleerimine, kus kontoritehnika ja valgustus kasutavad oma tööks elektrit, millest madala kasuteguri tõttu läheb enamik soojuseks. Samal ajal aga käivitatakse elektrit tarbivad konditsioneerid, mis juhivad selle soojuse ruumist välja.

Võimalus soojuse vähendamiseks on nt arvutite väljalülitamine siis, kui neid ei vajata. 24 tundi sees olev arvuti töötab 75% töövälisel ajal ja kui veel juurde arvestada päevased koosolekud ja kohtumised, mil arvuti kasutaja ei viibinud töötava arvuti juures, tõuseb see kergesti 90%-ni. Kui ettevõttes on 50 sellist lauaarvutit, siis tähendab see 50-60 tuhande krooni suurust kokkuhoiupotentsiaali aastas. Sisevõrku ühendatud arvutite jaoks, milles on vaja tarkvarauuendust teha, saab kokku leppida päevad, mil arvuti jäetakse kasutaja poolt sisse. Arvutid lülitatakse administraatorite poolt välja pärast uuenduste tegemist.

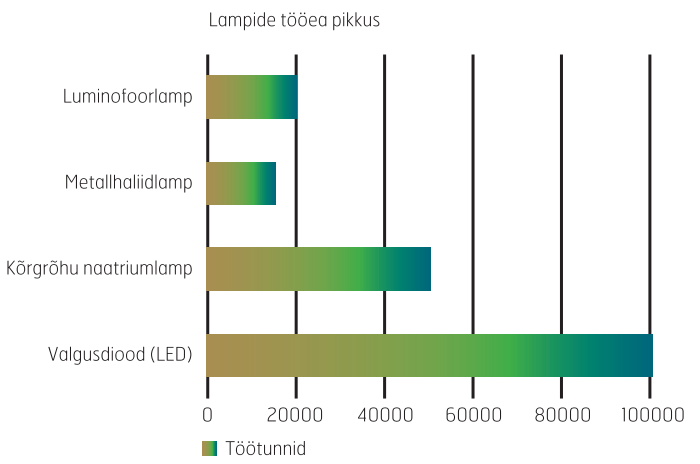
Ka kogu muu kontoritehnika, mis seisab töös või oote-režiimil, tarbib asjatult elektrit ja on mõistlik vähemalt tööväliseks ajaks välja lülitada

Energiasäästlik ja pikaeline valgustus

Üks lihtsamaid energiasäästu saavutamise kohti on valgustus. Põhilist kokkuhoidu annavad lampide väikene energiatarve ja nende pikaelasticus. Kõige energiatõhusamaid lahendusi on võimalik täna saada luminofoorlampide, valgusdiodide (LEDide) ja tööstuses kõrgrõhu naatrium- ja metallhaliidlampidega. Nendest kõige perspektiivsem ja juba täna mitmeid rakendusi rahuldavaks on LEDid, mis kasutavad tavapärasest hõõglambist kuni 90% võrra vähem elektrit ja eraldavad väga vähe soojust.

On olemas tavalisi hõõglampe, halogeen- ja luminofoorlampe asendavaid ja nendega võrdväärse valgustugevusega LED-lampe. Samuti on olemas kõrgrõhu naatriumlampidele asemel energiasäästlikumaid valgusdiodde, mis sobivad ja on kasutusel tänavavalgustites. Hea näide LEDide oskuslikust kasutusest on näiteks Kaarli kohvik Tallinnas, kus kahel korrusel laiuva söögikoha valgustamiseks läheb vaja kõigest 160 W.

Suure pikaelasticuse oluliseks argumendiks ettevõtete jaoks on eelkõige lampide väljavahetamise vajaduse vähenemine. Lampide väljavahetamiseks tellitakse tihti töömees, kellele väljakutsumise eest makstav raha võib oluliselt ületada paigaldatavate lampide maksumuse.



Seega on lampide soetushinnast olulisem nende energiasäästlikkus ja eluiga, mis teenib ennast tasa juba küllaltki lühikese eluea jooksul. Kui võrrelda tavalist hõõglampi luminofoorlambi ja valgusdiodiga, siis sama valgustugevusega luminofoortoru teenib tänu energiasäästlikkusele oma soetushinna tasa enamasti 1000-1500 töötunniga ja valgusdiod 2000-3000 tunniga. Nende edasine ka-

sutus kuni energiasäästlike lampide eluea lõpuni on aga oluline raha kokkuhoidmine ja keskkonnasõbralikum käitumine.

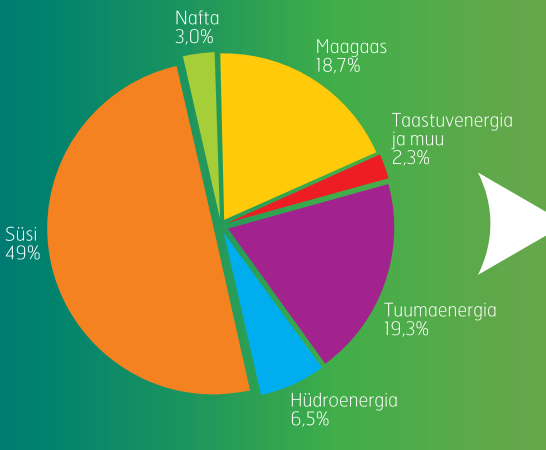
Märgatavat kulude kokkuhoidu ja lampide eluea pikenemist on võimalik saavutada valgustite valgustugevuse reguleerimisega. Selleks tuleb kasutusele võtta reostaatlülitid ja lambid, mille valgustugevust on võimalik reguleerida.

Ruumide ja ka välisterritooriumide valgustamisel tuleb tähelepanu pöörata sellele, et valgust oleks piisavalt just seal, kus seda vaja ja et lambid ei põleks siis, kui kunstvalguse järgi puudub vajadus. Seega tuleb kustutada asjatult põlevad tuled, ruumist viimasena lahkudes lülitada välja kõik valgustid ja töölaudad tuleb võimaluse korral paigutada akende lähedusse, et võimalikult palju ära kasutada loomulikku valgust. Üldkasutatavatesse kohtadesse on soovitatav paigutada võimalikult madala võimsusega lambid. Kohtades, kus viibitakse lühikest aega ja valgustite käsitsi sisse-välja lülitamine on ebasobiv lahendus, on mõistlik kasutusele võtta liikumisandurid.

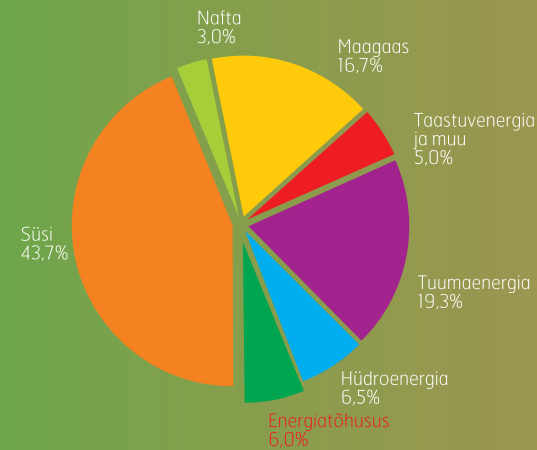
Kokkuvõtvalt

Energiasäästuga vähenevad rahalised kulutused ja keskkonnale avaldatav surve. Kasvavate energiahindadega maailmas tähendab suurem energiatõhusus suuremat sõltumatust sellest, milline on elektrienergia või muu energia hind. Mida varem energiasäästule tähelepanu pöörata, seda suurem on võit. Jätkusuutlikkust silmas pidades on aga oluline iga lõpptarbija teadlikum ja tõhusam käitumine energia tarbimisel. Energiasäästust allesjääva tarbitava energia võiks seejuures asendada nii palju kui võimalik keskkonnasõbralikuma energiaga. **B**

Ressursside kasutus 2005



Kas selline võiks olla ressursside kasutus 2015?



Energiaallikate osakaaludest rääkides võime kaasata ühe energiaallikana energiatõhususe, mis näitab tarbitamata jäänud energia hulka. Allikas: Energy Information Administraion / Annual Energy Outlook 2006

Kodutöö: kas võimalus säästmiseks?

Ilmselt tuleb vastust hakata otsima märksõnast 'teadlikkus'. Küsimus puudutab teadlikkust organisatsiooni uutest juhtimismudelitest, teadlikkust töötaja soovidest ja vajadustest, ka teadlikkust keskkonna ja ökoloogilise tasakaalu temaatikast.

Praegu räägitakse, et rasked ajad on kohale jõudnud – mitte ainult meile, vaid kogu maailmas. Nii nagu raskuste tajumine, algab ka kodutöö kui võimaluse teadvustamine igaühe enda peast. Üritagem siis olla keerulises majandusolukorras innovaatilisemad ja leida uusi võimalusi kokkuvõtteks ning edasiminekus. Kaugtöö on kindlasti üks, mis pakub seni teadvustamata kasusid nii töötaja, tööandja kui kogu meie planeedi ökosüsteemi jaoks.

Tippjuhtide laiskus

Kui ühiskonna toimimist terve mõistusega võtta, tundub täiesti arutu liigutada igal hommikul kümneid tuhandeid inimesi kodust kesklinna ja õhtul sama teed tagasi, et kasutada nende inimeste aju! Ajal, mil tossavate korstnatega tööstusrevolutsiooni periood jääb juba kaugesse minevikku, mõtlevad sajad tippjuhid endisel viisil: kui töötaja pole silma all, ei tee ta tööd ja pole kasulik, järelikult tuleb teda kontrollida.

Paindlike töövormide alane diskussioon käib Euroopas juba ammu, Eestis kogub see alles hoogu. Vähesed ettevõtted ja organisatsioonid on avastanud kaugtöö kui ühe võimaluse säästmiseks ja töötajate motiveerimiseks. Miks ei ole kodutöö meie ühiskonnas veel tavaline nähtus?

Teame kõik omast kogemusest, kuidas vahel on olnud vaja tööl lihtsalt istuda – kellast kellani – sest enne tööpäeva lõppu ei saa ära minna. Tööaja arvestamine "tagumik-tundides" maksab ettevõttele palju valusamalt kätte, kui esmalt paistab: lisaks suurtele kuludele muserdab see töötajaid, tapab nende loovuse ja efektiivsuse.

Inimesed on osavad näitlejad. Sõbraga MSNis lobisev, arvutimängu mängiv või meelelahutusportali lugev töötaja suudab teha ülisüvenenud näo, kui uskele ilmub ülemus. Rahulolust mõmisevale juhile tundub, et kõik on kontrolli all, tegelikkuses on meeskond aga ettevõttele ammu selja keeranud – "mõisa kõis las lohiseb!". Ent tippjuht jätkab ikka vanamoodi: soovib omada töökohal visuaalset kontrolli töötajate üle ning ei taha või ei suuda organisatsiooni toimimise põhimõtteid reformida.

Küsimus usalduses

Uuringuid – kus, millal ja kuidas inimene oma tööd teeb või sooviks teha – on korraldatud eri riikides väga erinevaid. Enamik neist annab ühese vastuse: organisatsioonid ei tule oodatud kiirusel kaasa töötajate sooviga muuta traditsioonilist töölkäimise mudelit paindlikumaks.

Sadade meie ettevõtete ja organisatsioonide jaoks ei tohiks kaugtöö juurutamine olla mingi probleem, küsimus on usalduses. Enamik tänaseid infoajastu ettevõtteid ei vaja ju inimesi õlg-õla kõrval töötama nagu traditsioonilises tootmistehtis. Suure osa tööst saavad töötajad ära teha sõltumata teineteisest ja näost-näku kohtumata. Kuid vanad harjumused muutuvad visalt.

Uuringutest on samas selgunud, et kõigile kodutöö ei sobi. Eks seda tunne iga inimene ka enda pealt ära – paljude oskustööliste jaoks lausa peab olema kindel ja regulaarne kontroll nende töö üle. Seega mõne jaoks ei tulegi kodus töötamine kõne alla, sest ta lihtsalt vajab kollektiivi ja ülemuse pilku. Kuid nõ loovama töö tegijad, sh keskastme otsustajad ja hulk kontoripersonali eelistaksid üldjuhul paindlikumaid töövorme.

Paindlike töövormide rakendamine on hea majanduslikust, sotsiaalsest ja keskkonnahoidlikust aspektist, samuti vähendab ettevõtte riske ning suurendab atraktiivsust tööandjana. Kodustöötamine tõstab ka töötajate produktiivsust ja vähendab ühtlasi ettevõtte ökoloogilist jalajälge.

Kõigi töötajate igapäevase töölkäimise asemel on efektiivsem töötada ja suhelda üle veebi vm mobiilsete suhtluskanalite kaudu, hoides kokku nii töötvõtja kui tööandja aega ja muid ressursse. Tele- või veebikonverents on täna tavaline juba paljudes asutustes, koosolekuid saab pidada sama hästi kontorist väljas asuvate inimeste vahel. IT ja telekomi kulud võivad kodustöötajatel küll veidi suurene-da, kuid jäävad kindlasti madalamaks ettevõtte kontori ülalpidamise kuludest koos transpordi jm kuludega.

Osad ametid siiski nõuavad vähemalt osalist viibimist kontoris, kuid see ei vähenda kodustöötamise võimalusi ka nende töötajate jaoks, pigem vastupidi. Võimalus mõnel päeval nädalas täita oma tööülesandeid kodus või kus iganes, arvestamata kellast-kellani tööaega, tähendab paremat elu, võimaldab teha tööd efektiivsemalt ning pöörata suuremat tähelepanu kodule ja perekonnale.

Töö ja pereelu ühitamine

Ehkki kokkuvõtteks kõlab kodutööst rääkides esmapilgul kõige tähtsama argumendina, puudutab see tegelikult laiemat temaatikat – töö ja pereelu ühitamist ehk uusi väärtushinnanguid ja elukvaliteeti. Kui palju me jõuame üldse

Erkki Peetsalu

töökäimise kõrvalt mõtiskleda, millest algab rahulolu enesega? Millise mõõdupuuga hindame elukvaliteeti?

Näeme iga päev enese ümber frustreerunud inimesi, kellel kaelas kallinev laen ja hapuks minev liising, koormaks uuselarajoonide halb infrastruktuur, puudulik ühistransport, autostumisest tulenevad ummikud, aja defitsiit. Kindlasti ka tappev töökoormus ja pingestuvad peresuhted.

Kuidas siis sõnastada seda uut tasakaalupunkti ja neid uusi väärtushinnaguid, mida täna on vist asunud otsima kogu meie ühiskond, vähemalt selle ärksam osa? Kodutöö võiks aidata meid vastusele lähemale – inimene võib tunda end õnnelikuna, kui ta on enesega rahul. Ja rahul on inimene siis, kui tal jagub piisavalt aega töö, pere ja enda jaoks.

Isiklik kogemus kinnitab, et tööd saab edukalt korraldada “kaugjuhtimisel”, kui elementaarne infrastruktuur kaugtöö vajadustele järgi jõuab ja enesedistsipliin alt ei vea. Kodutöö hoogustumine aitaks muuta inimesed rõõmsamaks, vähendaks ettevõtete kulusid ja tõstaks efektiivsust. Suurlinnades väheneksid ummikud ja keskuste ülekoormus, linnaruum vabaneks ülekoormavast inimmassist ja muutuks elutervemaks. Kõik ei saa ega tahagi kodus töötada, ent paljude jaoks tähendaks see täisväärtuslikumat elu.

Targa rahva otsus

Kodutööks sobivaid valdkondi on palju: IT, koolitus, meedia, tõlgid, kunstnikud, muud loomevaldkonnad, ürituste korraldajad, erinevate veebipõhiste teenuste osutajad jne. Mõnigi neis valdkondades tegutsejatest juba proovib kodutöö võimalusi, ent avalikkuses räägitakse kaugtööst veel vähe. Ettevõtjatele ei ole välja arendatud ka vastavaid tugisüsteeme ega laiemalt teadvustatud, et kodutöö on IN.

Riik võiks otse või omavalitsuste kaudu soodustada võrdseid võimalusi tööturul, aidates ühtlasi vähendada kaugtööga seotud kulusid. Samuti võiks arendada välja kodutöötajate võrgustiku, luua spetsiifiliste kaugtöö erialade tellimustööde regionaalsed keskused või veebikeskonnad. Lisaks võib aidata kaugtöö tegijatel saada kiire internetiühendus, toetada neile interneti püsiihenduse maksumust jne.

Hiljutised teated Põhjalast ütlevad, et Stockholm on kehtestanud ummikumaksu. Ummikutesse kaduv aeg ja närvikulu pole meilegi võõrad, eelkõige pealinlastele ja Tallinna lähedal elavatele inimestele. Ummikumaksu võimaliku kehtestamise asemel võiks meil rohkem soodustada kodustöötamist, astudes sellega pika sammu säästlikkuse ja suurema efektiivsuse suunas, rääkimata inimeste paremast elukvaliteedist. Ja planeet Maa jääks meid mäletama targa rahva, targa tsivilisatsioonina! **B**

Erkki Peetsalu
Loovagentuur Maailm
kommunikatsioon- ja loovlahendused
www.maailmad.ee

Tänapäeva infotehnoloogia ei sea piire, kus ja millal tööd teha. Kodukontoriks on palju võimalusi – olgu selleks kasvõi saun – peamine, et töö saab hästi tehtud.

Keskkonnateadlik käitumine on tulevikutee

Monika Kopti, Keskkonnaministeeriumi avalike suhete osakonna juhataja

Kui AS Triip aasta tagasi keskkonnaministrilt 2007. aasta keskkonnajuhtimise valdkonnas Keskkonnategija tiitli vastu võttis, et osanud ta eeldatavasti veel arvata, et see toob kaasa tunnustuse ka Euroopa tasandil. Nimelt on Keskkonnaministeeriumi poolt Keskkonnategija laureatidel õigus kandideerida üle kahe aasta toimunud Euroopa keskkonnavalas konkursil „The European Business Awards for the Environment“. Just sinna seadiski Triip, kes oli vahepeal liitunud AS-ga Ecoprint, oma sammud. Ettevõtte pärjati ka üle-euroopalise tunnustusega. Ka sel aastal lõi AS Ecoprint ministeeriumi konkursil loobere, samuti sai teistkordse tunnustuse osaliseks AS Silbet. Kes teeb – see jõuab.

Eestis on ettevõtteid, kes suuremal või vähemal määral oma tegevuses keskkonnasõbralikkusest lähtuvad – kontorites prinditakse materjale mõlemale poole paberit, sorteeritakse prügi, eriti ärksad kolleegid käivad tööl jalgrattaga seda ilmastikust hoolimata...

Eesti firmade hulka on siginenud järjest enam neid, kes lähtuvad keskkonnasõbralikkusest ka oma tootmisprotsessis või teenuse pakkumisel. Ja just selliseid organisatsioone on Keskkonnaministeerium juba mitu aastat tunnustanud ja teistele eeskujuks seadnud Aasta Keskkonnateo konkursi läbi (www.envir.ee/keskkonnategu). Traditsiooniliselt on konkursi eesmärk tunnustada viimase 12 kuu jooksul keskkonnakaitse, -teavituse ja -teadlikkuse valdkonnas tehtud silmapaistvaid positiivseid tegusid ning selgitada lisaks välja ka kõige keskkonnasõbralikumad organisatsioonid. Viimased on keskkonnateo konkursisse kaasatud praeguseks juba kahel korral, kuid tunnustust on ministeeriumi poolt jagatud varemgi. Keskkonnategija tiitli omanikud saavad oma staatuse tähistamiseks ka keskkonnategija märgise, mida ettevõtte võib kasutada oma toodetel, trükistel jne.

Keskkonnaministeeriumi soov ja eesmärk on tunnustada neid, kes on ise keskkonna jaoks midagi ära teinud, olgu see siis mõni lastele suunatud projekt, keskkonnavalane suurüritus või keskkonnasõbraliku tootmisprotsessi viljelemine. Kõik need tegevused on olulised.

Oma konkursiga tahame nendele küllalt mitmetahulistele ja erinevatele tegevustele tähelepanu juhtida, et Eesti inimesed märkaksid ja mõistaksid keskkonnateadliku käitumise olulisust ja ehk ka oma võimalust keskkonnateadlikule teele asuda. Võib-olla leiab mõni inimene näiteks mõistmise metsa hoida ja sellega õigesti ringi käia jälgides metsaelanike tegevusi veebikaamerate kaudu? See huvitav idee on leidnud endale sihtgrupi nii kodu- kui välismaal. Kokku on veebikaamerate vahendusel kurepaari, kotkaste ja teiste lemmikute tegutsemisi jälginud lausa 7 miljonit netikülastajat ca 130 riigist. Annab ju see otsepilt vaatajatele selge kuvandi, mis metsas toimub. Mets on kellegi kodu ja vaevalt, et need, kes sellest nüüd tänu veebikaameratele aru said, nii lihtsalt metsa alla näiteks prügi poetavad...

Ja kahtlemata on keskkonnateadlikkuse vallas on olulisimad just need projektid ja ettevõtmised, mis on ennetavad. Lihtsa näitena võib siinkohal tuua prügistamise – ainult mahajäetud prügi ärakoristamisest ei piisa (kuigi see on ju väga tänuväärne tegu), vaja on kasvatada meie inimestes seda arusaama, et prügi ei viida metsa alla. Sel kevadel toimunud Teeme ära 2008 kampaania pani kindlasti väga paljud eestimaalased lisaks koristustöödele laiemalt prügistamisprobleemidele mõtlema ja ka vastavalt tegutsema. Usun, et selles kampaanias osalejad ja ka nende sõbrad ning tuttavad ei vaata enam teisele poole, kui keegi prügi valesse kohta paneb, vaid kutsuvad tegutseja korrale.

Just ennetavas tegevuses peitub keskkonnateadliku käitumise võti. Ja siin on ettevõtetele suur roll – neist ju sõltub, kui võrd keskkonnasõbralikke tehnoloogiaid toodete ja teenuste osutamisel kasutatakse ning kui võrd keskkonnasõbralikke tooteid ja teenuseid meie inimesed seega tarbida saavad. Õnneks selliseid ettevõtteid Eestis juba on: kahe aasta jooksul Keskkonnategija tiitliga pärjatud AS Väätsa Prügila, AS Silbet ja AS Ecoprint lähtuvad oma igapäevases tegevuses just keskkonnast. Loodan, et keskkonnasõbralikud väärtushinnangud vallutavad järjest enamate organisatsioonide südamed ning järgmisel aastal on Keskkonnategija tiitli kandidaatide arv oluliselt tõusnud. **B**

On asju, millega ei maksa uhkustada. Üks selline on meie ökoloogiline jalajälg. Eestlaste ökoloogiline jalajälg on Maailma Looduse Fondi (WWF) raporti „Elav planeet 2008” kohaselt üheksanda koha vääriline. Meist priiskavamad on vaid Araabia Ühendemiraadid, USA, Kuveit, Taani, Austraalia, Uus-Meremaa, Kanada ja Norra. Eesti naabritest on Soome 16., Rootsi 18., Venemaa 36., Läti 42. ja Leedu 48. kohal.

Keskmise eestlase ökoloogiline jalajälg on 6,4 globaalset hektarit ehk üle kahe korra suurem kui ta olla võiks. Võrreldes 2003. aastaga oleme oma positsiooni parandanud. Siis oli eestlaste ökoloogiline jalajälg 6,5 globaalset hektarit ning me olime raiskamise osas seitsmendal kohal.

Kõrge koht ökoloogilise jalajälje pingereas on seotud põlevkivi kasutamisega elektrienergia tootmisel, sest protsessi käigus paiskub õhku palju CO₂. Eesti kuulub WWF-i järgi ökoloogiliste võlglaste hulka – meie jalajälg on tunduvalt suurem kui meie pindala bioloogiline suutlikkus.

Mis on ökoloogiline jalajälg?

Ökoloogilise jalajälje mõiste võeti kasutusele, et hinnata planeedi seisundit ja inimtegevuse mõju sellele. Ökoloogilise jalajälje arvutuste aluseks on maakera pind, kui piiratud ressurss, mida mõõdetakse globaalsetes hektarites. See näitab toidu, toodete ja energia tarbimist piirkonnas võrrelduna bioloogiliselt produktiivse maa või mere pindalaga ehk võimalike ressursside hulgaga, mida on vaja tarbimise rahuldamiseks ja elanikkonna tekitatud reoainete absorbeerimiseks. Globaalseid hektareid arvestatakse 2002. aasta andmete põhjal, kuna uuemaid koondandmeid ei ole.

Et saada aru ülemaailmse jätkusuutliku arengu sihtidest ja võimalustest, on meil vaja näha ökoloogilist jalajälge nii globaalsel (terve planeet), lokaalsel (ettevõtte, kogukond, riik jne) kui ka üksikindiviidi tasandil. Üksiku inimese ökoloogilise jalajälje hindamine on lihtsam kui näiteks terve ettevõtte tegevuse hindamine.

Ökoloogilise jalajälje mõõtmine annab ettevõttele konkreetse ja realistliku ettekujutuse sellest, kas majandatakse jätkusuutlikult või mitte. Kui ettevõtted soovivad kavandada ettevõtte jätkusuutlikku arengut, siis tuleb eelkõige silmas pidada keskkonnast tulenevaid mõjureid. Loodusressursse, ja mitte ainult fossiilseid kütuseid jääb üha vähemaks. Bioloogilise mitmekesisuse kahanemisel muutub nõrgemaks ökosüsteemi tasakaaluvõime, mis on kliimasoojenemise tõttu niigi surve alla sattunud. Ökosüsteemid on viimase 50 aastaga kahanenud kiiremini kui kogu senise uuritud inimajaloo jooksul.

Piltlikult öeldes tähendab see, et me elame globaalses mõttes võlgu. Me kulutame rohkem kui me tagasi maks-ta suudame, ka meie – eestimaalased. Inimkond ületas maakera taastootmispiiri 1980ndatel aastatel. 2002. aastal kulutasid tööstusriigid aastas 23% rohkem loodusressursse kui maakera taastoota suutis. Tarbimine on ülikiiirelt kasvanud, kuna vaid 41 aastat tagasi (1961.a) moodustas inimkonna tarbimishulk vaid 50% maakera taastootmise võimest. 2002. aastal moodustas suurima osa globaalsest ökoloogilisest jalajäljest CO₂ emissioon atmosfääri, mis oli võrreldes 1961. aastaga suurenenud 700%.

Ületarbimisse on väga lihtne jõuda – piisab vaid varude liiga kiirest kulutamisest (näiteks metsade hävitamine) ja saastamisest (CO₂ paiskamine atmosfääri). Kui ületarbimine on väga pikaajaline, siis toob see kaasa üldise al-lakäigu ja ressursside lõppemise. Ületarbimine on kahjulik eelkõige meie enda eksisteerimise alustaladele – looduse jätkusuutlikkusele.

Põhja-Ameerika ja Lääne-Euroopa elanikud elavad viisil, mis ületab tublisti piirkonna taastumisvõimet. Kui igaüks maailmas elaks nii nagu elavad ameeriklased või lääneeu-rooplased, siis ületaksid maakera elanikkonna vajadused 3-5 korda maakera taastumisvõimet. Ida-Euroopa elab esialgu veel piirkonna võimalustele vastavalt, aga elatustaseme tõustes suurenevad ka idaeurooplaste vajadused.

Mis on ökoloogiline võlg?

Üks võimalus saada aru ületarbimisest, on vaadelda ökoloogilise võla mõistet. Kui inimkond tarbib rohkem kui koduplaneet taastoota suudab, siis kasutatakse aasta jooksul ära ka osake nn baasvarusid.

Elamine globaalsete baasvarude arvelt on sama, nagu elada pidevalt rahaliselt võlgu. Võlga ei saa maksta järjest suurema võlga. Ökoloogiline võlg on mõõdetav, kui lahutada taastumisvõime tegelikust ökoloogilisest jalajäljest.

Kui vaadelda maakera üldist ökoloogilist võlga aastatel 1980 kuni 2002, siis on see 2,5 maakera taastootmisaas-ta suurune. Kui inimkond oma elustandarddeid ei muuda, siis ökoloogiline võlg jätkab kasvamist. See võlg vähendab tarbimisse jäävate ressursside hulka. Kui me jätkame vanaviisi majandamist, siis on meie võlg koduplaneedi ees aastal 2050 juba 30-40 aasta pikkune.

Ökoloogiline võlg on heaks indikaatoriks, et näha, kuidas jätkuv ületarbimine mõjub. Poliitikute ja teadlaste jaoks on

ülilooline määrata hetkel olemas olevate ökosüsteemide jaoks kriitilise võla suurus. Ületarbimine ja kasvav ökoloogiline võlg võivad viia olukorrani, kus baasvarusid on jäänud järgi sedavõrd vähe, et võla tagasimaksmine muutub võimatuks. Tavapäraste majandamistavade jätkumine võib viia maakera olukorra jätkusuutlikkuse osas kollapsini. Kui me tahame näiteks tasuda tekkinud võla kalandusele, siis me peame ideaaljuhul püüdma alla taastootmise piiri sama palju aastaid nagu ülepüüki sai tehtud.

Mida saaks ära teha?

Ökoloogilise jalajälje määramine paneb paika piiri, millest alates hakkab inimtegevus maakera taastumise võimet ületama. Et saavutada tulemust, tuleb otsused vastu võtta globaalsel tasandil, aga praktilised muutused viia ellu lokaalsel ja üksikindiviidi tasandil. Ökoloogilise jalajälje aruanne iseenesest ei anna veel vastust, milline lahendus oleks parim. Lahenduse leidmine on üldsuse ja poliitikute ülesanne. Ökoloogiline jalajälg aitab näha tegevuse ulatust konkreetse parameetrina.

Kogu maailmas on ületarbimise tegelik suurus vaja üle vaadata. Kindlasti on vaja hakata selgelt tegutsema CO₂ emissiooni küsimustes. Selleks on vaja CO₂ sisalduse kasv atmosfääris peatada enne, kui ületatakse nn kriitiline piir. Kriitilise piiri kohta on erinevaid arvamusi, aga enamasti hoiatatakse piiri 550ppm (miljondikku mahuosa) eest. Kui CO₂ õhkupaiskamine on saadud kontrolli alla, siis on vaja hakata tegutsema selle vähendamise suunas. Tasub siiski meeles pidada, et inimese mõju keskkonnale on palju suurem, kui lihtsalt CO₂ emissioon atmosfääri. Kliimamuutused on suur elukorralduse muutus, mis puudutab kõiki. Kui Kyoto protokoll on omaks võetud ja kasvahoonegaaside emissiooniga juba tegeletakse, siis sama peaks toimuma ka ökoloogilise jalajäljega. Ökoloogilist jalajälge ei saa arvestada igale piirkonnale sarnaselt. On vaja arvestada iga maa vajadusi eraldi. Oluline on jõuda idee ja praktilise poolega ka ettevõtete ja üksikisikute tasandile. Üksikisiku tasand saab toimida näiteks demokraatia põhimõtetel – üks isik ja üks hääl. Lõplik lahenduste valik on siiski läbirääkimiste küsimus.

Kuidas toita ära kasvav rahvastik nii, et maakera ökoloogiline jalajälg ei suureneks. Vaja on saavutada maksimaalne saagikus koos võimalikult efektiivse väetiste ja vee kasutamisega. Kohalik kogukond peab väga põhjalikult aru pidama, kuidas leida piirkonnale piiratud keskkonnamah-tude juures sobivaim lahendus. Väetised, pestitsiidid ja masinad, mida kasutatakse intensiivpõllunduses on suure ökoloogilise jalajäljega.

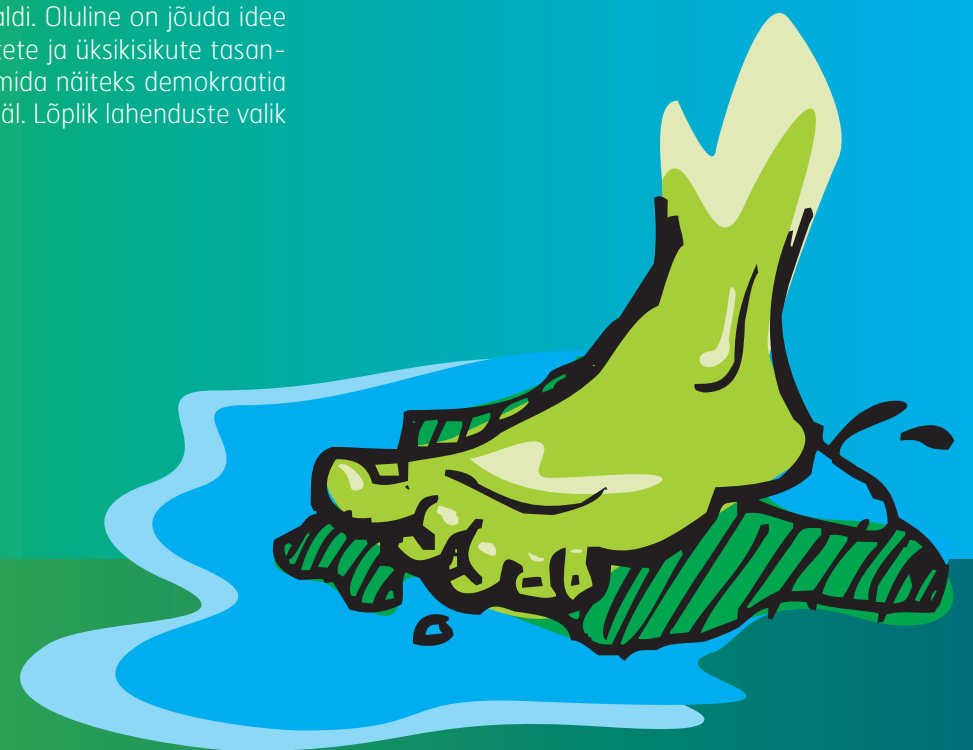
Ökoloogilise jalajälje vähendamine näeb ette fossiilsete kütuste kasutamise vähendamist. Kui fossiilsed kütused asendatakse taimsest toorainest valmistatud kütustega, siis vähendab see küll kasvahoonegaaside arvelt saadavat jalajälge, aga omakorda suurendab põllumaadelt tulevat jalajälge. Põllumaade pindala suurendamine on mõnikord isegi kahjulik. Siinkohal sobib näitena vihmametsade hävitamine, et saada põllupinda biokütuste toorainetele.

Oluline on, et ka ehitajad, linnaplaneerijad ja projekteerijad aitaksid luua maju ja piirkondi, mis säilitaksid hea elukeskkonna, aga nõuaksid vähe ressursse.

Töenäoliselt elab inimkond järgneva 100 aasta jooksul majanduslikus mõttes läbi šoki. Šoki leevendamiseks on oluline luua koostöö ja kasutada innovaatilisi lahendusi, et vastata 21. sajandi suurimale küsimusele – kuidas säilitada elustandard, aga lõpetada Maa kuritarvitamine elukeskkonnana. **B**

Rasmus Pedanik, Katrin Lipp
www.bioneer.ee

Allikas: J. Kitzes, M. Wackernagel, J. Loh, A. Peller, S. Goldfinger, D. Cheng and K. Tea „Shrink and share: humanity's present and future Ecological Footprint” Philosophical Transactions of Royal Society, 2008



Võlguelamise riskid



Töölösõit

Autost sõltumatu töötaja on ettevõttele omaette väärtus

Mari Jüssi, Eesti Roheline Liikumine

Töölösõidud moodustavad vähemalt 20% kogu autode läbisõidust ja suurema osa tiptunni liikluskoormusest. Sellel, kuidas tööandjad suhtuvad oma töötajate ja klientide transpordivalikutesse, on oluline roll linnade keskkonnamoormusele, töötajate tervisele ning kõikide rahakotile. Paljudele ettevõtetele on töötajate liikumisega seotud keskkonnamõjude vähendamine üks suuremaid võimalusi oma ökoloogilise jalajälje vähendamisel. Märkamatult võib firma kulutada kümneid tuhandeid kroone töötajate parkimise korraldamise, autoliisingute ja autokompensatsioonidele. Alati ei hooli tööandjad võrdväärselt ühistranspordiga, jalgsi või rattaga tööl käivatest töötajatest. Säästvatele liikumisviisidele rohkem tähelepanu pööramine võib ettevõttel ja töötajatel säästa sadu tuhandeid kroone, parandada töötajate tervist, hoida keskkonda ning vähendada ummikuid.

See, kas linnas on mugavam sõita auto, ühistranspordi või jalgrattaga ei ole ainult linnavalitsuse teha. Viimasel 10 aastal on järjest rohkem hakatud rõhutama ettevõtete rolli oma töötajate ja klientide transpordivalikute suunamisel. Selliseid “pehmeid” meetmeid, kus keskkonnasõbraliku transpordi kohta info jagamise, tegevuste parema planeerimise, soodustuste ja pisiinvesteeringutega innustatakse töötajaid auto koju jätma nimetatakse liikuvuse ohjamiseks (mobility management). Liikuvuse ohjamine on enamasti mõeldud suuremate asutuste ja ühiskondlike keskuste juhtimise ning töökorralduse muutmiseks nii, et see võimaldaks töötajatele ja klientidele mugava juurdepääsu ilma isikliku autota.

Muidugi on erialasid, kus autot on vaja pidevalt kasutada ja töötajaid, kes ühel või teisel põhjusel ei saa oma autosõite vähendada. Kuid see ei tähenda, et kõik autoga tehtavad sõidud on asendamatud või vältimatud. On omamoodi müüt, et eestlane on juba nii paadunud autokasutaja, et ühistranspordiga ja jalgsi käib tööl ainult marginaalne osa töötajatest. 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.

Ka firmade suhtumine autoga mitte liikuvatesse töötajatesse või külastajatesse näitab nende keskkonnateadlikkust ja hoolivust. Tihti firmade kontaktandmeid otsides leiab küll detailse info parkimise ja liikluskseemi kohta, aga info lähima ühistranspordipeatuse või turvalise jalgrattaparkla kohta puudub. Tallinnas on mitmeid tiheda külastatavusega kaubanduskeskusi, kus autoparkla ehitamiseks on kulutatud kümneid miljoneid kroone, aga kus sadade inimeste poolt kasutatavad kõnniteed on läbi mõtlemata, porised ja talviti blokeeritud parklast kokku lükatud lumega. Töötajate ja klientide tasuta parkimisvõimalust peetakse vaat et normiks, ühistranspordi ja jalgrattaga seotud kulud jäävad enamasti töötaja kanda ja kulude kompenseerimine on juba seaduste tõttu muudetud keeruliseks. Tasuta lõunaid teatavasti pole ja nii on “tasuta” parkimise näol tegemist tegelikult mitmesajakroonise varjatud dotatsiooniga autokasutajatele, mis jällegi soodustab autoga tööle sõitmist.

Põhilised kolm küsimust, millele iga suurem tööandja peaks vastused otsima, on:

- Millised on töötajate ja klientide transpordivalikud?
- Kui palju kulutab asutus autodele, parkimisele ja kui palju säästvatele transpordiliikidele?
- Millised tingimused on asutus loonud jalgsi, ühistranspordiga ning jalgrattaga liiklejatele ja mida saab ettevõtte ära teha, et autokasutust ja lendamist vähendada?

Eriti oluline on nende küsimuste analüüsimine juhul, kui ettevõtte kaalub kolimist või on alles valimas endale tegevuskohta. Suure magistraali ääres ja ohtrate parkimisvõimalustega kontorihoone ei tähenda veel head juurdepääsu, kui sinna ei pääse ühegi ühistranspordivahendiga või jalgsi. Lähimõtlemata kolimine võib pooltele töötajatele tähendada suuri logistilisi probleeme, mis käib lõpuks kõikide rahakoti pihta.

Kindlasti märkab nii mõnigi tööandja, et praegusele liikluskultuurile ja autostumisele vaatamata on tema asutuse nurgas mõne töötaja jalgratas. Rattaga saab tööl käia ka soliidsetes riietes ja higistamata nagu seda teevad sajad tuhanded hollandlased ja põhjamaalased. Juba kogenud ratturil on kujunenud talle mugavad marsruudid ja jalgratta parkimiskohad. Kogenematum vajab aga omamoodi tõuget või märki, et ta on rattal samaväärne töötaja või oodatud külaline. Sellise tõuke saaksid anda näiteks tööandjad turvaliste rattaparklate rajamisega ning ühiskasutuses olevate ametirataste soetamisega. Näiteks Eesti Rohelise Liikumise poolt läbi viidud Tartu linnavalitsuse kergliiklusauditis selgus, et regulaarselt kasutab töölesõitjateks ratast 10% töötajatest. Ligi pooled töötajad oleksid aga nõus tegema linnasiseseid töökäike jalgrattaga, kui tööandja korraldaks ühiskasutatavad jalgrattad.

Mis kasu saab tööandja töötajate keskkonnasõbralikumatest transpordivalikutest?

- parem ja mitmekesisem juurdepääs töötajatele ja klientidele
- kulude kokkuhoid autode parkimise ja autokompensatsioonide pealt
- asutuse väiksem ökoloogiline jalajalg
- keskkonnasõbralikuma ja hooliva asutuse maine
- kehaliselt aktiivsemad töötajad
- ettevõtte kolimine on töötajatele aktsepteeritavam, kui nad on kindlad, et neil on tagatud juurdepääs erinevate transpordiliikidega

Näpunäiteid ettevõtte töötajate sõitudega seotud keskkonnamõjude vähendamiseks

- Analüüsi ettevõtte kulutusi erinevatele transpordiliikidele ja töötajate transpordivalikuid (vt lähemalt www.autovaba.ee)

- Sea eesmärgid autokasutuse vähendamiseks ja säästvate transpordiliikide soodustamiseks
- Anna oma töötajatele, klientidele ja partneritele teavet ühistranspordiühendustest ja rattaparklatest
- Paku autosoodustuste asemel säästvate transpordiliikide toetusi või palgalisa
- Kohtle töötajaid ja kliente võrdselt, ära luba “tasuta” parkimist, kui sa ei suuda samaväärset “präänikut” pakkuda ühistranspordiga, jalgsi või jalgrattaga liikujatele.

Jalgsi ja jalgrattaga töölkäimise soodustamine

- Taga turvaline ja mugav jalakäijate juurdepääs asutusele.
- Kaardista töötajad, kes käivad või sooviksid käia jalgrattaga tööl ja vii nad omavahel kokku.
- Taga turvaline, katusealuse ja valgustusega jalgrataste parkimine peamiste sissekäikude vahetus läheduses.
- Hangi jalgratta remontikomplekt ja tee see kõigile kättesaadavaks.
- Hangi ühiskasutuses olevad firmarattad töösoitude tegemiseks.
- Kompenseeri isikliku jalgratta kasutamine vastavalt läbitud vahemaale.
- Taga töötajate isiklike ja ametirataste hooldus.
- Taga töötajatele riietehoiu- ja duširuumid.
- Anna välja kaart soovituslike jalgrattamarsruutidega 15–20 km raadiuses töökohast.
- Korralda töötajate hulgas “Rattaga tööle” kampaania ja premeeri aktiivsemaid.

Ühistranspordi soodustamine

- Jaga töökohal infot ühistranspordiühenduste kohta.
- Kui asutus asub mugavast ühistranspordist eemal, siis taga töötajatele pendelbuss.
- Kata töötajate ühistranspordiga seotud kulutused.
- Toeta ühistranspordi arendamist.

Keskkonnasõbralikum autokasutus

- Koosta andmebaas autoga töölkäivatest inimestest marsruutide kattuvuse järgi ja jaga infot autode ühiskasutuse kohta.
- Väldi personalipoliitikat, kus ametiauto, autokompensatsiooni või tasuta parkimist käsitletakse lisaboonusena.
- Eelista firmaautodena ökonoomseid autosid ja autode ühiskasutust.
- Korralda töötajatele säästva sõidu koolitust.
- Kehtesta töötajatele parkimistasud vastavalt parkimisega seotud kuludele ja kasuta seda tulu säästvate transpordiliikide või kaugtöö soodustamiseks.
- Vähenda autode parkimiskohti ja leia vabanevale ruumile uus ja parem kasutusotstarve.



Kaugtöö ja telefonikonverentsid

- Võimalda osaliseltki kodus töötamist.
- Hangi või rendi tele- ja videokonverentsi vahendid.
- Väldi autosõite ja töölende lühikestele nõupidamistele.

PERTH, Austraalia

Linnavalitsuse eestvedamisel korraldati 30 suurema tööandjaga Travel Smart Workplace programm, mis hõlmas üle 20 000 töötaja. Personaalse sõiduplaneerimise, parkimiskohtade vähendamise, töökohatedele juurdepääsu mitmekesistamise ja jalgrattaga tööle tulevate töötajate tingimuste parandamisega suudeti vähendada autoga tööle tulevate töötajate arvu 10–27% võrra.

Nantes, Prantsusmaa

Nantes'i linnavalitsus on teinud autokasutuse vähendamiseks kokkuleppe 110 ettevõttega, kus töötab kokku üle 45 000 töötaja. Linn lubab anda 15% soodustust ühistranspordi kuukaartidele juhul, kui ettevõtted töötavad välja personali mobiilsusplaani, vähendavad autokasutust 10% ja panevad ka omalt poolt kuukaardi hinna alandamiseks 15% juurde.

Linz, Austria

Linzi linna Kommunaalamet pakub oma töötajatele võimalust kasutada ametirattaid tööpäeva käigus toimuvatele ärikohtumistele sõitmiseks, sest paljud käigud, mida muidu autoga tehakse, on alla 1,5 km pikad. Selleks soetas linnavalitsus ametijalgrattad, tegi kahe autokoha asemele rattaparkla, eraldas ruumi riiete vahetamiseks ning kuivatamiseks.

Kent, Suurbritannia

Farmaatsiafirma Pfitzer hakkas analüüsima oma töötajate transpordivalikuid ja ettevõtte kulusid töötajate parkimisele. Leiti, et ühe parkimiskoha peale kulutab ettevõtte kuus 3000 krooni. Ettevõtte keskkonnasõbralikumaks muutmise ja kokkuhoiu eesmärgil hakkas ettevõtte soodustama jalgsi, rattaga ning ühistranspordiga tööle tulemist. 3600 töötajaga Pfitzer maksab igale ilma autota tööle tulevale töötajale 50–125 krooni päevas palgalisa. Aastate jooksul on ettevõtte selle poliitikaga kokku hoidnud üle 50 miljoni krooni, autokasutus on vähenenud 15%.

Meeldib ummikus istuda?

Energiasääst elust enesest

50% energia kokkuhoidu on realselt juba saavutatud 9 korrusega korterelamus Tallinnas Sütiste teel

Ragnar Kuusk, korteriühistu esimees
Ahto Oja, keskkonnakaitse ekspert
OÜ Mõnus Minek, balti.bioenergia@gmail.com

Mustamägi on maju täis, kes seda ei teaks. Majad on põhiliselt 5- ja 9-korruselised, enamus ehitatud 70. aastatel ja pealtnäha täitsa ühesugused. Üks Sütiste tee maja on aga eriline, 87% hinnatõusu juures on saavutatud 50% energia kokkuhoidu viimase viie aasta jooksul tehtud süstemaatiliste renoveerimistööde tulemusena. Käesolevas artiklis tutvustame, kuidas uskumatu imena tunduv tegelikkuseks sai.

Energiasäästu elluviimise 4 eeldust

Energiasääst on valdkond, mis esmapilgul võib tundu- da ihnuskoide ja kitside inimeste pärusmaana. Ometi ei ole see nii. Kui hakata järele mõtlema, siis tegemist on omaette majandusharuga. Majandusharuga, kus väiksemate kulutustega saadakse paremad tehiskeskonna tingimused. Energiasääst, energiakokkuhoid, energia- tõhusus, energiaefektiivsus ei tähenda inimeste heaolu vähenemist, vaid vastupidi – inimeste heaolu suurenemist. See heaolu suureneb vähemalt kahe asja võrra: esiteks kulub vähem raha korteri või maja kütmisele, õhu ja vee soojendamisele. Teiseks tõuseb rahulolu teadmisest, et inimene on saanud piisavalt targaks, et mitte ilma kütta – kliimamuutus soojenemise suunas toimub niikuinii, ei ole vaja seda halge ahju ajades tagant kütta!

Energia kokkuhoiust on räägitud palju, kuid ometi on muutused tegelikkuses visad sündima. Sotsiaalteadlased on leidnud, et muutuse tekkeks on vaja vähemalt 4 teguri koostõugu: **esimene**, ja meie arvates kõige tähtsam on motivatsioon – tahe, et muutus sünniks; **teiseks** on vaja- likud teadmised selle kohta, mis ja miks on hetkel halvasti ja valesti ning selle kohta, kuidas on õige, teadmised selle kohta, kuidas on võimalik korterelamus või eramajas ener- giatõhusalt toimida; **kolmandaks**, kui on tahe ja tead- mised, on vaja ressursse, nii rahalisi kui ka aega, suutlik- kust, materjale, tehnoloogiaid, need kõik on vahendid, kuid nende puudumisel jääb teadmine energiatoõhususest teo- reetiliseks, paberile või inimeste peadesse – ja päriselus “kütame kliimat edasi”; ning **neljandaks** on vaja soodsat keskkonda, tingimusi, seda nii seadusandluses, rahalistes instrumentides, samuti kõikide asjaosaliste pühendumist. Vabal maal ja korteriühistutel ülemusi ei ole, kuid on eel- arvamused, põlevkivistunud skepsis ja uskumatus loodus- seaduste kehtimisse, mis tihti takistavad muutuste elluviimist.

Kuidas Mustamäe maja energia kokkuhoiuga alustas.

Kõik algas 10 aastat tagasi, kui loodi korteriühistu ja tekkis huvi, kuidas realselt midagi ära teha selleks, et energiat ku- luks vähem ja seeläbi ka korteriühistu arved oleksid väik- semad. Kõik teadmised elamumajandusest, energiasääs- tust, üldrenoveerimisest on tulnud koolituse kaudu. Muutused sündisid, kuna oli motiiv, teadmised, ressursid hangiti turult ja takistavad keskkonnategurid (esialgne vastuseis näiteks viilkatusele) suudeti ületada.

Maja ise on 9-korruseline kahe trepikojaga 72 korte- riga paneel elamu Sütiste teel Mustamäel, ehitatud 1972. a. Ümberehitus toimus aastatel 2002–2007, seega viie aasta jooksul. Renoveerimise kogumaksu- mus oli 7,25 miljonit EEK, KÜ võttis renoveerimislaenu 5,5 miljonit, keskmiselt 1,1 miljonit EEK aastas.

KÜ pole kusagilt toetust saanud, v.a ligi 10% oli KredExi toetus võetud laenu summalt 5,5 miljonilt EEK, ehk 450 000 EEK.

Me peaksime olema õnnelikud, et me täna siin istume, et maa meie all ei kärise, et me ei vaju kuhugi, et mingisugu- ne tornaadohoog meist üle ei käi. Aga me ei ole õnne- likud, et meid on rabanud tohutu kütte hinnatõus, mis on 87% ja on tekkinud ajavahemikul 1. juulist 2007 kuni 1. aprill 2008.

Majale on tehtud alates 2002. a järgmised renoveeri- mistööd: vahetatud küttesüsteem (kahetoru-süsteem- seks), teostatud vuugitööd kogu elamule, vahetatud on kõikide korterite, trepikodade ja keldrikorruse aknad, sok- likorrus ja välispiirded on soojustatud, sh ka lodžade sise- seinad), lodžadele on paigaldatud lükandaknad ning kõik lodža- ja rõdupiirded on renoveeritud profiiplekkidega, remonditud on tarbeveetorustik, peakilp koos ajamitega on välja vahetatud, ehitatud on vaheuksed trepikodades, katus on ümber ehitatud viilkatuseks koos vihmavee ära- voolu süsteemiga ja soojustatud 30 cm puistevillaga, termosõlme agregaadid on vahetatud (küttepump on vahetatud sagedusmuunduriga energiasäästliku tsirku- latsioonipumba vastu), radiaatoritele on paigaldatud termoregulaatorid ja MESA individuaal küttekulujao- turitega automatiseeritud küttekulu arvestussüsteem, liftid on renoveeritud ja tehtud koridoride remont, sh on likvideeritud korrustevahelised prügiurnid ja on ehitatud fiboplokkidest müüritised; I korruse lodžade alused on

kinni ehitatud, kõik välisfassaadid on krohvitud värvilise kivipuru krohviseguga; paigaldatud on aeg-relee hämar-valgussüsteem koridoridesse ja väljapääsudele; ehitatud välisuste varikatuste alla eriprojektiga tuulekojad, mis on väga mugavad, sest tuulekojas on fonolukk ja vihmaste ning külmade ilmadega saab sinna tuulevarju minna, see on energiasäästlikkuse mõttes väga efektiivne. Ära on kaotatud nn puidust tamburid.

Paigaldatud uutel akendel on passiivne tuulutuspilu ja varem asendatud akende kohale tehti tuulutuspilu seinasse. Ühe korteri siseõhu tingimusi üle talve jälgides on õhuniiskus olnud 40–45% vahel ja toatemperatuur 20–23 C vahel. Uued aknad telliti nõnda, et üleval on ventilatsiooni sissemineku ava ja teisel pool on suhteliselt odavad, ventileeritavad avad, mida saab reguleerida ja saab selle kaudu anda õhku peale. Need on vaid tubade akendes, sest kõrgis on passiivne sundventilatsioon juba olemas. Juba varem paigaldatud pakettaknale paigaldati Aereco süsteemi ventilatsioon – mehaanilise automaatrežiimiga niiskusele ise avanev ventilatsioonirest, mida on võimalik avada ja sulgeda. Aereco ventilatsioonist on näha, kuidas vanasse raami on tehtud pilu, milles ventilatsioon töötab. Ka väljaspool on samasugune rest. Sellega on lahendatud meie majal ventilatsiooniküsimus, sellega pole mingeid probleeme ei uutel ega vanadel pakettakendel.

Peale seda, kui olime ilma MESA anduriteta küttesüsteemi renoveerinud, tõusis küttekulu. Ainult küttesüsteemi renoveerimine ei andnud meile mitte mingit efekti, samasugune „defekt“ ehk küttekulude tõus toimus ka meiega samasugusel naaberkaksikmajal, mille puhul nad tegid ka renoveerimise küttesüsteemile ja sellega seoses küttekulu hoopis tõusis. Kui pandi peale individuaalsed küttekulu jaotusandurid, siis olukord paranes ja need aknad, mis seni olid 10 kraadise külmaga lahti, suleti, kuna hakati maksma individuaalse kulu põhiseid küttearveid.

Oleme läbi aastate alates 2001–2007 jälginud küttekulu liikumist. 2001. a. oli küttekulu 845 MWh, sellest 699 MWh oli kütteenenergia (megavatt tundi – MWh) ja 2007 oli küttekulu 437 MWh. Sellega ongi saavutatud üle 50% küttekulu sääst.

Renoveerimistöödega saavutatud heade majanduslike näitajate poolest on antud maja saanud Eesti Korteriühistute liidult vastavalt sertifitseerimistingimustele esimese „Hea Korteriühistu“ sertifikaadi.

Kuidas need arvud on siia saadud? Siin on sama tabel lahti mõtestatud kuude kaupa ja tarbevesi ja küttekulu on eraldi välja toodud koos üldise soojus hulgaga. 2001. a oli meie küttekulu 22000 krooni, aastal 2006, kui olid veel odavad hinnad, oli kulu 12 800 kr, ehk siis ruutmeetri soojakulu oli 2006. a kõige madalam – 3,27 EEK/m². Aastal 2007 koos hinnatõusuga oli aasta keskmine 3,71 EEK/m² ehk 93,8 kWh/m². Oktoobrist detsembrini on kokku hoitud 81 000 krooni, ehk siis 27 000 krooni kuus kokkuhoidu ühe maja kohta – see on päris arvestatav summa.

Kui nii mõnedki ütlevad, et see on arvudega manipuleeri-mine, siis neile saame vastata ainult küsimusega, et kui siin toodud numbrid pole tõesed, kes siis selle tegeliku küttekulu kinni maksab?

Mis on seganud

10 aasta jooksul on ainus segav asjaolu olnud ühise nägemuse puudumine maja osas. Osad elanikud on hakanud aru saama, et kompleksne lähenemine on oluline, ja korraga ning õiges järjekorras tegemine on äärmiselt oluline, meil on väikesi möödalaskmisi olnud igal aastal just seetõttu, et alguses ei olnud meil terviknägemust ning osa töid tegime vales järjekorras. Näiteks radiaatorid on liiga suured, kuna siis kui radiaatoreid dimensioneeriti oli maja soojustamata, mistõttu radiaatorid said suuremad, kui soojustatud majas vaja läheks. Seega esimene viga oli, et investeerisime radiaatoritesse rohkem, kui täna vajame.

Välispiirete soojustamisel said seinad ja aknapõsed enne valmis kui aknad ja osadel, mitte kõigil, tuli põsed teha kaks korda, kuna akende tellimine ja paigaldus võtsid kauem aega. Alul inimesed ei tahtnud, ja hiljem hakkasid tahtma, aga igaüks tellis ise – laenuga, tuulutusega, ilma, kahe- ja ühepoolsed, ning nüüd maksab igaüks ise.

Rõdu- ja lodžapiirete vahetamine – eterniidist piirded on vahetatud profiilplekist piirete vastu. Soojustamine toimus aga aasta hiljem ja siis tuli plekist piirdeid väiksemaks lõigata – kui oleks kohe planeerinud, siis oleks uued plekid pannud kohe võimaliku soojustuseni – lisaks ei tahetud lodžale lükandklaase, mis on aga olulised energiasäästu seisukohalt, hetkel on lükandklaasid 53 korteril.

Kõige olulisem järeldus

Kompleksne renoveerimine on kõige odavam – nii piirded, soklid, trepikojad, katused, aknaraamidesse ventilatsioonirestid jne tuleb teha kas kõik korraga, või vähemalt õiges järjekorras. Kõige tähtsam on kohe alguses läbi mõelda eesmärk, tervik ning siis kavandada tegevused energiasäästu saavutamiseks.

Kuid on veel vähemalt 11 asja, mida võiks teha ka juba 50% energiasäästu saavutanud majas:

- seadistada termostaadid nii, et 0 ei tohiks keerata, kui aga keeratakse, siis kasutatakse püstiku keskmist kasutust kulude arvestamisel
- keldri laed soojustada
- päikeseküte – katuse pinda on kokku 600 m², katuseviil on ida-lääne suunaline, 250 m² päikeseküttepaneelid katavad kogu elamu kütte ja sooja tarbevee vajaduse
- ventilatsiooni õhu eelsoojendus soojusvahetiga
- kanalisatsioonist soojust võtmine sooja tarbevee eel soojendamiseks soojusvahetiga

- paigaldada kõikidele lodžadele lükandaknad
- koolitada inimesi õigesti kasutama termostaate
- tarbevee pump – ei paiskaks asjatult, st et kui ei tarbita, siis hoiaks ainult vett liikvel, kuid täiendavalt ei kütaks. Praegu käib kuum vesi ühe ja sama survega ja kütmine võtab ka energiat.
- paigaldada korrustele lifti asukoha määramise näitaja

Antud maja kohta on arvatud taastuvate alternatiivsete energiaallikate vajadused ja võimalused. Kui maja on renoveeritud ja 50% küttesääst on saavutatud, siis tuleb edasi rääkida alternatiivsetest energiasaamise ja -kasutamise viisi-dest, mille peale ka kõnealuse maja korterühistu tõsiselt mõtleb. Arvesse on võetud päikesepaneelide ja vaakumtorude kasutamine, siis ventilatsiooniõhk ja kanalisatsioonspiraal maa-, õhk-soojuspumbaga, et sellised variandid isegi koos elektri tootmisega, aga see kuulub idealiseeritud mõtete valdkonda. Kuid KÜ selles suunas liigub. Ärge tundke kadedust, tehke parem järele! Saab teil endal parem ja ka keskkond jääb puhtamaks! **B**



Head ökotooted koju ja kontorisse!

maa 

Ökopoed MAA

Tallinna Kaubamaja B-maja I korrus.

E-P 9-21. Tel 669 1312

Viimsi Kaubanduskeskus,

Randvere tee 6.

E-P 10-20. Tel 600 0408

OÜ Loodusjoud

Tatari 7, Tallinn

Tel 661 0696

Fax 661 0695

e-post: info@loodusjoud.ee

www.loodusjoud.ee



ENERGIA säästu büroo

HOONED ENERGIASÄÄSTLIKUKS MEIE SPETSIALISTIDE ABIGA!

ENERGIAAUDIT TERMOÜLEVAATUS ENERGIAMÄRGIS

Üle 1000 m² avalikele hoonetele alates 2009 aasta jaanuarist kohustuslik.

Tartu mnt 80 J, Tallinn, tel 660 6656, faks 660 6653, info@energiaaudit.ee

www.energiaaudit.ee

BIONEER.EE

Eluviisi (R)evolutsioon...

RESPEKT!

Ökodisainer Reet Ausile on
säästmine vaba tahte avaldus!

Säästva eluviisi portaal www.bioneer.ee

LOE - KIRJUTA - KUULUTA