

Ei ole vaja kuigi elavat kujutlusvõimet, et mõista, mille kõigeni see võib viia, kui kasutuslubade vallas võtab maad anarhia.

Sakala juhtkiri

TÄNASE LEHE VAHEL

Tervise OSUTI

VAHELEHT TEADLIKULE TARBIAJALE

Kas Jeremy Clarksonil on endiselt õigus?

16 aastat tagasi tegi maailmakuulsa autosaa- te «Top Gear» juht Jeremy Clarkson selgeks, miks Citroën Berlingo on nutikate inimeste valik. Kas see kõik kehtib ka 2018. aastal?

LK 11

Putukad kui väärt toit

Aafrikas ootavad kohalikud putukate saabumise hooa- ga sama kannatamatult nagu meie maasikaaega, sest neile on putukad maitsev suupoolis.

LK 12

KÜTMINE MUGAVAKS

Pelletikatel
Green Eco
Therm
25 kW koos teo
ja mahutiga



2250 €

www.torujyri.ee

Leola 49 • Tel 433 0002, 505 8394



Põllumehe
kaubamaja

Tel 5687 7399

www.pmkaubamaja.ee

ANNA ARVUTILE TEINE ELU!

Kasutatud äriklassi arvutid
ja monitorid – nutikas valik

TT Tarkvara
Lossi 20, tel 433 0070
www.tttarkvara.ee

tt tarkvara

ILM

15 °C



Loe lk 6.

ELMO RIIG

TAMREX

Ole nähtav ohutult ja mugavalt!



TAMREX
Hi-Vis
talvepüksid
776-5518
776-6618
95 €



TAMREX
Hi-Vis talvine
poolkombe
777-6618
99 €



TAMREX
Hi-Vis talvejope
775-5518, 775-6618
118 €



ABEKO NYSTAD
talvejope Hi-Vis
513181-771
122 €



Hinnad sisaldavad käibemaksu 20% ja kehtivad kuni kaupade jätkumiseni.
Cordura® tugevdused küünarnukkidel
Helkumibad
YKK lukk
Eelpainutatud varrukad
Cordura® tugevdusega varukaotsad ja reguleerimisriistad
Kõrge krae kaitseks tuule eest
Varukatel põlilaasadele elastised kätised

ALLROUND
WORK

SNICKERS
Workwear
AllroundWork 37.5
Hi-Vis talvejope
1130/6658 **156 €**



SNICKERS Workwear
RuffWork soe Hi-Vis
karvamüts
9029/6600 **45 €**



SNICKERS Workwear
AllroundWork 37.5
Hi-Vis talvepüksid
6639/6658 **134 €**



TAMREX OHUTUSE OÜ

Tel 654 9900 Faks 654 9901 e-post: tamrex@tamrex.ee www.tamrex.ee

TALLINN Laki 5, Pärnu mnt 130, Katusepapi 35 • TARTU Aardla 114, Ringtee 37a • PÄRNU Riia mnt 169a • RAKVERE Pikk 2 • JÕHVI Tartu mnt 30 • VÕRU Piiri 2 • VIJANDI Tallinna 86
VALGA Vabaduse 39 • NARVA Maslovi 1 • HAAPSALU Ehitajate tee 2a • PAIDE Pikk 2 • JÕGEVA Tallinna mnt 7 • TÜRi Türi-Alliku • RAPLA Tallinna mnt 2a • KEILA Keki tee 1 • KÜRESSAARE Tallinna 80a





ARVAMUS

Peatoimetaja HANS VÄRE, arvamustoimetaja KARL-EDUARD SALUMÄE

JUHTKIRI

Selgroo näitamise koht

Eilsete veebikommentaaride põhjal otsustades teeb Sakala toimetus väga ebapopulaarse avalduse, öeldes, et Viljandi linnavalitsus käitus õigesti, kui esitas Uku keskusele nõude kasutusloata juurdeehitis sulgeda. Ent kui seadused on täitmiseks ja linnavõim peab kõiki võrdselt kohtlema, siis ei olnudki tal muud võimalust.

Loodetavasti saavad kõik ikka aru, et linnaametnikud ei hakka Uku uude ossa sisenevaid inimesi käsi laiali ajades takistama ega midagi muud sama äärmuslikku tegema, vaid lahendavad olukorra tsiviliseeritult. Tõsi, kuidas täpselt, jäi eilse päeva jooksul veel lahtiseks.

Igatahes peab linnavalitsus Uku keskuse juurdeehitise loos selgroogu näitama. Vastasel korral luuakse pretendent, mida järgmised kasutusloata rajatise omanikud saavad oma vankri ette rakendada. Võrdne kohtlemine tähendabki seda, et kui linn ühele midagi lubab, tuleb ka teistele samasugustel asjaoludel sedasama võimaldada.

Ei ole vaja kuigi elavat kujutlusvõimet, et mõista, mille kõigeni see võib viia, kui kasutuslubade vallas võtab maad anarhia. Oletame näiteks, et keegi avab tankla, millel pole päästeameti heakskiitu, või burgeriputka, kuhu terviseametnik pole sisse kiiganud, et seal toiduvalmistamise tingimusi kontrollida. Võib arvata, et sellistel puhudel ei oleks avalik arvamus linnavalitsuse suhtes nõnda kriitiline, kui too hakkaks ilma loata paiga sulgemist nõudma.

Linnavõim ei saa aga järgida seadustesse kirjapandut valikuliselt või loominguliselt. See, et hoones tegutsevad inimesi ahvatlevad uued poed, ei saa olla talle argument. Teistmoodi käitumine viiks samuti korralageduseni.

REPLIIK

Oma pahede kuningas

Ma pole suurem asi televiisorivaataja. Ei teagi, kas sai omal ajal nonde nasaalse tooniga dubleeritud märulifilmidega üle völli keeratud või on elu lihtsalt praegu ilma väreleva ekrani jõllitamisetagi põnev. Suvisel ajal suudan telepurgi asukohagi elamises ära unustada, sügise saabudes pühendan aga ikka hooaja sisseõnnistamiseks paar tundi summutatult sajatades pultide otsimisele. No ütleme nii, et külmal ja pimedal ajal tuleb tugitoolis lõsutamise tähe all aja veetmist ikka ette. Vana sõber grillahi on talveunes ja üksinda on hangede vahel ju päris tobe passida.

Ühesõnaga, tegelikult pole ma telepisikust kaugeltki prii, aga ei kavatse end ka ravida lasta, sest mulle täitsa sobib seda haigust põdeda täistuuridel ja jõuliste atakidena. Ehk siis: kui miskit vaatan, siis prauhti ühes jutis ja kohe, kui tahtmine peale tuleb. Ei mina viitsi oodata konkreetset kellaaega või sitsida kohukesereklaamide otsas.

Ses mõttes on moodsad ajad ikka ägedad. Ajal, mil ümberringi pasundatakse, et televisioonist on saanud internetilehekülg, olen mina justkui omadega koju jõudnud. Võta sa nüüd kinni, millest ma siis lõppeks sõltuvuses olen – telest, arvutist või oma vaba aja juhtimisest.

Ei ole vaja kuigi elavat kujutlusvõimet, et mõista, mille kõigeni see võib viia, kui kasutuslubade vallas võtab maad anarhia.

Madal ergutus populismile

(Meelis Atonen tegi selle postituse laupäeval oma Facebooki seinal. Tema arvamus on ajendatud sama päeva lehes ilmunud Karl-Eduard Salumäe kommentaarist «Erinev lähenemine, erinev tulemus». Atonen pakkus ise selle teksti toimetusele avaldamiseks.)

TÄNASEST SAKALAST pisut populismi ja madalat ergutust populismile.

Postkontor pannakse ühes Viljandi linnaosas ehk Männimäel kinni. Kinni paneb 100 protsenti riigile kuuluv ettevõtte, mille omaniku rollis on sotsiaaldemokraadist minister. Just nimelt sotsiaaldemokraadist minister. Urve Palo, kes seadis postkontorite võrgu ettevõttele oluliseks eesmärgiks ja rääkis postkontoritest kui tähtsatest punktidest kogukonnale, oli ju ka sotside minister. Tema järeltulija alluvuses pannakse see kontor kinni. Valitsuses juhivad ja võimet



MEELIS ATONEN, endine Eesti Posti nõukogu esimees

midagi muuta omavad ka Keskerakonna tegelased, kes alati kraaksusid, kui nende opositsioonis oleku ajal kuskil postkontorit kinni pandi. Üks Virumaa noorbroiler lausa sillutas endale teed riigikogusse selle kriitika abil, kirjutades avalike kirju Eesti Posti nõukogu tolasele esimehele. Nüüd, kui nad ise otsustavad, on nad vait kui kuldid rukkis. Nende võimu ajal pannakse postkontoreid kinni, aga võimul olles nad ei näe.

AGA SAKALA ajakirjanik Karl-Eduard Salumäe usub, et postkontorite üle on otsustanud või otsustab kohalik linnaapea. Korra üks sai populistlikult ajutist edu. Et see ajutine oli, näitabki see, et



ajakirjanik ei taha ju öelda, kes tegelikult kinni paneb ja vastutab.

Erinevustele osutamine pole veel süüdistamine



KARL-EDUARD SALUMÄE, Sakala arvamustoimetaja

MEELIS ATONEN väidab, et minu meelest sulgevad postkontoreid linnaapead (vaata tema ülal äratoodud Facebooki postitust). Pean põhjendatuks kasutada võimalust sellesamas lehenumbris märkida, et ma pole nii mõelnud ega öelnud.

Laupäevases Sakalas ilmunud lühidas kommentaar on tegelikult lausa kaks korda selgelt viidatud, et see on Omniva otsus. Esimene kord avalõigus Madis Timpsoni tsitaadis «Omniva on äriettevõtte ja Männimäe postkontori sulgemise otsus on tema selgitada» ning teine kord kolm lõiku allpool, kus ma tähelepanu sedasama oma sõnadega.

KAKS AASTAT tagasi, kui Omniva loobus Männimäe postkontori sulgemisest, selgitas firma kommunikatsioonispetsialist Mattias Kaiv, et seni on Omniva lähtunud reeglist, et kõik postivõrku puudutavad muudatused räägitakse kohalike omavalitsustega varem läbi. Kaiv lisas: «Männimäe kontori puhul jäi see töö paraku tegemata. Oleme rängalt eksinud ning ma palun seetõttu ettevõtte nimel siiralt vabandust. Oleme linnaapeaga kokku leppinud, et kohtume ja leiame koos Männimäe postkontori osas lahenduse, mis on mõlemale vastuvõetav.»

Lahendusest ja vastuvõetavusest oli Viljandi toonane linnaapea Ando Kiviberg selleks ajaks juba Facebooki vahendusel kõnelnud. Tema pahameelt täis postituse lõpetas resolutne lause, millest ma tegin laupäevase arvamusnupu avangu: «Männimäe postkontori sulgemine ei ole Viljandi linnale vastuvõetav lahendus.»

Mul on pehmelt öeldes raske uskuda, et kui Kiviberg poleks postkontori sulgemisele nõnda sõjakalt vastu seisnud, oleks Omniva ikkagi ümber mõelnud.

Selle põhjal nendin ma, et meeri võitlus kandis vilja, olgugi et tema postkontoreid puudutavaid otsuseid ei tee.

Võin oletada, et Madis Timpsoni väljavaated postifirma kavatsust väärata olid ahtamad. Kas või seepärast, et tema sõnul käis Omniva linnavalitsuses Männimäe postkontori sulgemise plaani tutvustamas. Järelikult ei teinud ettevõtte teist korda sama viga ning argumenti, et «Aga kuulge, sõbrad, te ei ole meile sellest ju midagi rääkinud!» polnud linnavõimul võimalik kasutada. Kas ja kui palju Kiviberg sellele rõhus, ei ole siinjuures isegi tähtis.

On tõsiasi, et Timpson oli postkontori sulgemist kommenteerides hoopis leplikum kui Kiviberg. Nagu laupäevases lehes sai juba tõdetud: endine ja praegune linnaapea lähenesid teemale erinevalt.

ANDO KIVIBERGI võib Männimäe postkontori loo puhul süüdistada populismis ja kujundlikus jalgade trampimises, Madis Timpsonit aga liiges allahetlikkuses ja postkontoriteenust kasutavate männimäelaste hääle kuuldavaks tegemata jätmisses. Kas Kiviberg ostis kaks aastat tagasi odavat populaarsust või jättis Timpson nüüd viljandlaste eest piisavalt seisma või mitte kumbagi, sõltub vaatajast. Iga päev oma töös kulusid ja tulusid kokku lööv autot ja nutiseadmeid kasutav inimene arvab tõenäoliselt, et Kiviberg tegi end tähtsaks. Männimäel elav memmeke, kes käib kodulähedases postkontoris ikka ja jälle, oodanuks aga ilmselt, et Timpson öelnuks Omniva kohta kas või mõne kangema sõna. Mina laupäevases lehes näpuga näitama ei hakanud, vaid ütlesingi, et see, kumma linnaapea suhtumine on õigem, sõltub

hetkel ikka pannakse kinni. Aga tema (Salumäe – toimetus) näeb süüd praegusel linnaapeal. Ehkki otsustajad on sootuks mujal ja tegelikult üks kohalik tegelane ei mõjuta suurt midagi.

Aga ajakirjanik ei taha ju öelda, kes tegelikult kinni paneb ja vastutab. Ta tahab süütule varju heita. Ehk seepärast, et linnaapea ei ole sots ega keskerakondlane ja nii on hea nende justkui moraalne süü süütu kaela määrida. Selline nukker lugu täna Sakalas.

PS! MA OLIN seitse aastat Eesti Posti nõukogu esimees ja tean erinevalt ajakirjanikust päris täpselt neid asju. Kontori kinnipanket hukka mõista ei oska, aga tundub, et isegi sotsid ja keskerakondlased ei suuda majanduslikult kahjulikke otsuseid vastutajana heaks kiita, rääkigu nad opositsioonis ükskõik kui hullu juttu.

hindajast. Lisasin küll, et rahvameheliku poliitiku tahtjad meenutavad selle loo põhjal ilmselt eelmist meeri hea sõnaga. Arvan endiselt nõnda, sest pean rahvamehelikuks poliitikuks just nimelt sellist meest või naist, kes võib nii öelda oma inimeste eest seistes ülejäänutega paras puja olla ning nõuda selle nimel sõnaõigust ka seal, kus tal seda pole. Ja muide, sõna «populism» üks seletusi ongi «rahvapärastust taotlev poliitika».

MA POLE Sakala toimetuses ainus, kelle arvates väärib endise ja praeguse Viljandi meeri hoiakute erinevus Männimäe postkontori sulgemise suhtes märkimist. Seepärast see teema nädalale tagasi vaataval arvamusküljel niisuguse rakursi alt üldse kajastamist leidis.

Meelis Atoneni ja tema mõttekaaslaste meelest olen ma selgelt poole valinud ja süüdistan Madis Timpsonit postkontori kinnipanemises. Ju siis läks minu tegelik mõte ja taotlus laupäevases lehes kaduma. Sel juhul saan ainult kahetsust avaldada. Ent kahe linnaapea tsitaatide kasutamise ja nende põhjal erinevustele osutamise eest ei soovi ma vabandust paluda. Faktid ja tsitaadid võivad ka ilma igasuguste kommentaarideta ritta panduna kellelegi meeldida või üldse mitte meeldida, kuid see ei tähenda, et ajakirjanik ei tohiks neid kasutada. Pigem vastupidi.

Ma olen valmis kuulama ära kõik argumendid, mis ütlevad, et minu laupäevane erinevustele osutamine oli ühel või teisel põhjusel ebaõnnestunud. Ent kui kriitikast kumab läbi arusaam, et erinevaid käekirju poleks üldse tohtinud välja tuua, siis siin surun ma ajakirjanikuna küll kannad maasse ega tagane.



UUDISED

Toimetaja MARKO SUURMÄGI, tel 433 0042, sakala@ajaleht.ee

37

Septembris sündis Viljandimaal 37 last. Seda on küll vähem kui kahel varasemal kuul, mil ilmavalgust nägi vastavalt 43 ja 56 last, kuid siiski enam kui viimastel aastatel keskmiselt.

ÄRI

Linnajuhid nõuavad Uku keskuse loata avatud osa sulgemist

MARKO SUURMÄGI
marko.suurmagi@ajaleht.ee

Ajalehest Uku keskuse juurdeehitise avamisest teada saanud linnavalitsus nõuab selle sulgemist, sest uuel ehitisel pole kasutusluba ning esmaspäeva hommikuks polnud ehitaja seda ka küsinud.

«Eftenile (Uku keskuse omanik aktsiaselts Eften Kinnisvara – toimetuse) on see esmakordne, et midagi sellist juhtub ja linnavalitsus sellise kirja saadab,» sõnas Eften Capitali tegevjuht Viljar Arakas (pildil). «Me oleme harjunud, et omavalitsus on meile partner, mitte vastane.»



Paberitega läks kiireks

Viljandi abilinnapea Kalvi Märtini sõnul ei anna seadus teist võimalust kui nõuda ehitise sulgemist, kuniks kasutusluba on väljastatud. Ta polnud kuidagi nõus arvamusega, justkui üritaks linnavalitsus kasutusloa väljastamisega venitada või näitaks ettevõtja suhtes üles pahatahtlikkust.

«Nad hakkasid alles 9. oktoobril pabereid korda ajama, aga need pole veel praegugi korras,» selgitas Märtin eile kella 15.30 ajal. «Ma olen täiesti veendunud, et ehitaja ei jõudnud oma tööga ettenähtud ajaks valmis, aga kauplused oli vaja avada.»

Et linnajuhid saaksid loa välja anda, on vaja kolme kooskõlastust. Oma kinnituse, et maja ja ruumidega on kõik korras, peavad andma ehitusinspektor, päästeametnik ja kontrollija ning tööinspek-

tor. Kui kaks esimesena nimetatut käisid hoonega tutvumas nädal tagasi teisipäeval, siis viimane inspektor sai oma kontrollkäigu teha alles esmaspäeval, sest kutse tulla tööd tegema esitati talle alles 9. oktoobril.

«Tööinspeksioon ei leidnud enne aega kui esmaspäeval kell 11,» nentis Arakas. «Kõiges muus on loa saamiseks vajalikud eeltingimused täidetud.»

Kasutusloa pidi hoonele saama selle ehitatud osatükki Tesman Ehitus.

«Meil tuleb ka ehitajaga väga tõsine jutuajamine, sest olen tema tegevuse üle nõrkinud,» sõnas Arakas.

Tesman Ehituse juht Lembit Soe selgitas linnavalitsusele saadetud kirjas, et koos päästeametnikuga oli eelmisel teisipäeval keskuse uut osa inspekteerimas käinud ka linnavalitsuse ehitusinspektor, kes ei teinud ehituse kohta ühtegi märkust ega tuvas-tanud puudusi.

Lembit Soe väitel olevat inspektor Hans Priks andnud talle teada, et läheb puhkusele ning annab loa kaubanduspinna avada. Samuti olevat ametnik lubanud lõpetada kasutusloa menetluse pärast puhkuselt naasmist.

Abilinnapea Kalvi Märtini arvates vastab sellest jutust tööle väide, et Hans Priks on puhkusel. «Eks see ole selline sõna-sõna-vastu-olukord, aga kogenud ametnikuna ta vaevalt sellist juttu rääkis. Hans Priks teab suurepäraselt, et kasutusloa andmine käib linnavalitsuse kaudu ning ametnik neid lubasid ei anna,» selgitas Märtin.

Abilinnapea pole nõus ka väitega, et ehitus on lõppe-



nud, sest tegelikult jätkavad ehitusmehed Uku keskuses oma tööd veel praegugi.

Omanik pole nõus

Ehkki Uku keskuse omanike laual on linna nõudmine juurdeehitise üksed loa saamiseni sulgeda, ei kiirusta Eften Kinnisvara nõuet täitma. Viljar Arakase sõnul on ettevõtete töötajad kogu nädalavahe-tuse olnud ametis dokumentide täitmisega ning kui tööinspeksiooni kontrollkäik on edukalt lõppenud, saab ettevõtte vajalikud paberid rae-kotta saata. «Kui öeldaks, et

Uku keskuse juurdeehitises avati kauplused neljapäeval. Linnavalitsus nõuab nende sulgemist kuni kasutusloa väljaandmiseni.

hoone on valesti ehitatud või ebaturvaline, oleks sulgemine põhjendatud, aga selles osas on kõik korras,» lisas Arakas.

Kalvi Märtini sõnul ei saa linnavalitsus sulgemise nõudmisest loobuda, aga on valmis kasutusloa andma kohe, kui kõik vajalikud dokumendid on esitatud ja need vastavad nõudmistele. «Oleme linnavalitsusega teinud korduvalt erakorralisi istungeid, et ettevõtjale vastu tulla. Kui paberid on korras, saame kohe ka loa väljastada,» lisas abilinnapea. Sakalale teadaolevalt esmaspäeva õhtul seda lu-ba veel välja ei antud.

Tavaliselt koguneb linnavalitsus raekojas kord nädalas, esmaspäeva hommikul, kuid kiirete otsuste langetamiseks tehakse vajaduse korral veebis erakorralisi koosolekuid. Näiteks anti sellise erakorralise koosolekuga kasutusluba Park Hotellile, kes sai avamiseks paberid korda otse enne esimese kliendi saabumist.

Üle nelja miljoni euro maksma läinud Uku keskuse juurdeehitise avati neljapäeva hommikul. Uues osas on kaks suurt rõivapoodi, lillekauplus ja hambaravikabinett. Maja teisele korrusele kolib aasta lõpuks töötukassa.

Õpetaja Ave Vitsut ja Viljandi gümnaasium pälvisid tunnustuse

Pühapäeva õhtul tunnustati Tallinnas Estonia kontserdisaalis Eesti parimaid õpetajaid ja haridustöötajaid. Haridus- ja teadus- aasta teo tiitli pälvis Eesti koolide teadusteatri festival, mille eestvedajad on keemiaõpetaja Ave Vitsut (pildil) ja Viljandi gümnaasium.

Eesti koolide teadusteatri festival (ETTF) on ainuke koolides tegutsevaid teadusteatreid kokku toov traditsioonidega festival, kus teadushuvilised noored võtavad omava-

hel mõõtu ja tutvuvad teiste koolide tegemistega. ETTF-i alustalaks on teadushuvilised noored, kes on koondunud teadusteatri vormi ümber.

Nagu vahendab haridus- ja teadusministeerium, seostuvad koolides loodus- ja reaallainetega ikka veel kohati põhjendamatu sügav-tõsised ootused, samas annavad just noorte teadusteatri vormi, kus nende ainetega saab tegelda atraktiivsel ja noortele uuenduslikul moel. Erinevate huvide-

ga noorte kaasamine teadusteatri etendusse annab osalejatele koostöö ja katsetamise positiivse kogemuse, festivalil saavad nad näha teiste tehtut, ise juurde õppida ja kogemusi vahetada – noortel on võimalus olla iseõppiv õp-pija. Festivalil on viimastel aastatel kindel teema, et ergutada noorte loovust ja kujutlusvõimet.

Ministeeriumi andmeil on ETTF-i abil välja kujunenud koolide teadusteatri juhendajate ja õpetajate võrgustik. Õpetajad on leidnud endale väljundi nüüdisaegseks õp-pemeetodiks, samuti koostatakse kõigist festivalil antud etenduste kirjeldustest põh-

jalik kogumik, millest saab õpetajatele oluline metoodiline juhendmaterjal.

Lisaks on tugevalt arenenud koostöö Eesti keemiaõpetajate liidu, füüsika seltsi, Tartu ülikooli teaduskooli, teaduskeskuse Ahhaa ja Eesti teadusagentuuriga, kelle esindajad käivad festivali žüriis. Igal aastal on ETTF-ile lisandunud uusi koole, kelle õpetajad on jõudnud kooli teadusteatri loomiseni.

Galal «Eestimaa õpib ja tä-nab» anti välja tunnustus neljateistkümnes kategoorias. Tunnustusürituse eestvedajad on haridus- ja teadusministeerium ning haridustöötajate liit. (Sakala)



Keemiaõpetaja Ave Vitsut ja Viljandi gümnaasiumi meeskond pälvisid haridus- ja teadus- aasta teo tiitli.



Roboti kiirelt valmis ehitanud Melisandra Roosipuu ja Raul Toom asusid pärast programmeerimistööd selle sõiduvalmidust katsetama.

NUTILABOR

Lapsed leiaksid robotile kodus tegevust

SIGRID KOOREP
sigrid.koorep@ajaleht.ee

Seda, et üks robot võiks kodus ikka olla, leidsid Tarvastu gümnaasiumi III-h klassi õpilased, kes möödunud reedel Edisoni legoroboteid programmeerisid ja lasid neil siis ettejoonistatud rada mööda sõita.

«Me programmeerisime tahvlitega,» lausus töötoas osalenud Kristen Sild.

Esimesed katsetused

«Panime nad laulma ka. Või noh, meie klassist ühed panid,» teatas Annaliisa Suigusaar ja tema klassiõde Laura Ehala lisas, et lauluks oli «Rongisõit».

Küsimuse peale, mis need robotid siis on, vastasid tüdrukud esmalt, et sellised iseliikuvad asjad, ning nõustusid klassivend Kristeeniga, kes tähendas, et robotid teevad töö meie eest ära, kas või koristavad ja pesevad.

«Ainult vett nad ei talu,» märkis Annaliisa ja selgitas, et robotid on ikkagi elektrilised ja kogu kupatus võib veega kokku puutudes plahvatada. Siiski olid lapsed ühel nõul, et igati hea oleks, kui kodus oleks robot. «Mina tahan sellist suurt teha,» lisas Annaliisa. Laura märkis, et tema tahaks sünnipäevaks Edisoni lego,



GALERII

ja sõbranna lisas, et temagi sooviks selle saada.

Tarvastu gümnaasiumis on käimas programmeerimisnädal, mis on osa kogu Euroopat hõlmavast teemanädalast. Sel ajal tutvustatakse programmeerimist lõbusal ja kaasahaaraval viisil ning kätt saavad proovida ka need, kel sellega varasem kokkupuude olemata.

Mustlas programmeerimise töötubasid juhendanud matemaatika- ja arvutiõpetaja Enna Ojamets võis öelda, et tema arvates olid õpilased sellest üsna vaimustuses, sest kõike tehti niisugusel tasemel, mis polnud neile keeruline. Kooli robotikanädalast võtsid osa kolmandate klasside lapsed, kes tegid programmeerimises esimesi katsetusi.

Võidusõiduks valmis

Niisiis võeti robotid ette ka III-i klassi õpilastega. Täht klassi numbri järel on pandud klassijuhataja eesnime järgi. Imbi Napritsoni klassi 14 õpilasel olid kooli Nutilabori nime kandvas ruumis käes Wedo 2.0 legoklotsid. Nende ülesandeks oli klotsidest juhendi järgi valmis ehitada robot, sinna sisse monteerida masina aju ning tahvelarvuti abil see liikuma panna, et saaks korraldada võidusõidu.

«Eks see olene rataste valikust ja kõigest,» nentis töötuba juhtiv Enna Ojamets vastuseks küsimusele, millest robotite kiirus sõltub. Veel enne, kui sai asuda kiire-

maid isendeid disainima, tuli valmis saada see esimenegi. Selle tarbeks oli kõigile seitsmele tööpaarile tahvelarvutis ette antud joonis, mida ja kuidas omavahel ühendada. Ühiselt otsustati esimesena teha Milo teadusrobot.

Peagi olid esimesed klotsid üksteisega ühendatud ning Melisandra Roosipuu sai mahti tutvustada oma rühmatöö paarilist. «Raul on hästi palju legosid kokku pannud. Ta oskab seda. Tal on hästi palju selliseid legosid,» vadistas tüdruk paarilist kiita. Pinginaaber Raul Toom tõdes seepeale, et robotitegu pole tõesti keeruline ning varsti saabki see neil valmis.

Kui esimese rühma ehk III-h klassi lastel tuli robotile selgeks teha, kui palju see sõidab ja kui palju keerab, et ettejoonistatud teel püsida, siis paralleelklassi lastel tuli robot ise valmis meisterdada. Algul tehti valmis Milo, siis teine ja lõpuks sai igaüks oma parema äranägemise järgi oma roboti vormida, et see võistlustulle saata. Tähtsaks muutus näiteks roboti raskus ja rataste omapära, sest need mõjutasid kiirust.

Programmeerimisnädala kaardirakenduselt on näha, et lisaks Tarvastu gümnaasiumile ammutati teema kohta teadmisi näiteks Kõpu, Paistu ja Viljandi Kesklinna koolis ning Tarvastu lasteaias. Üle Eesti võis programmeerimisnädala ettevõtmisi kokku lugeda 316 paigas.

Suvesoojuses peetud jäädisko osutus väga menukaks

Laupäeva keskpäeval, kui Viljandi ilmajaam mõõtis õhutemperatuuriks 13,9 kraadi, tegi ilma kisa ja kääras ukseid lahti Viljandi jäähall. Ehkki ilm soojenes öhtuks veel mitme kraadi võrra, oli jääväljak öhtuks uisutajaid täis.

Sihtasutuse Viljandi Jäähall nõukogu liige Timo Tints ütles, et jääd hakati valmistama eelmise nädala keskel ja see peab vastu ka sooja nädalavahetuse. Iga päev viib vähemasti teoreetiliselt ju talvele lähemale.

«Kõik on hästi ja jäähall on uueks hooajaks valmis,» kinnitas ta. «Suuremaid tõrkeid ettevalmistusi tehes ei olnud.»

Nagu Tints rääkis, valmis suvel uus tribüün, sest kavas on varasemast rohkem jäähokivõistlusi: uute üritustena võõrustatakse naiste ja laste Eesti meistri- võistlusi.

«Uue hooaja otsustasime avada rahulikult, tegime lihtsalt südapäeval ukseid lahti,» lausus ta. «Nii varakult pole uisuhooaeg meil ka alanud. Soe ilm pole takistuseks, jäämasinal jõudu on ja jää peab vastu. Lihtsalt hallis on soojem kui talvel.»

Naishokimängijad küp-



Kui õues oli päeval õhusooja ligi 18 kraadi, sai Viljandis juuba jääväljakul uisutada. Päeval oli rahvast veel napilt, kuid öhtusel diskol osales väljakutäis inimesi.

setasid jäähallis uisutajatele pannkooke. Naiskon- na liikme ja uisutreeneri Eve Naanuri sõnul valmistati pannkooke kella kolmeni ning tund aega hiljem algas naiste trenn, kuhu oodati ka uusi liikmeid.

Naanuri sõnul oli nädalavahetusel päeval ajal uisutajaid veel napilt ning ta seostas seda õues valitse- nud ilusa ilmaga, mis meelitas talialaga tegelemise asemel lõppevast suvest viimast võtma. Treenin- gud läksid aga kohe suure hooga käima ning laupäeva öhtul olnud jäädisko osutus ülimenukaks. «Rahvast oli ikka väga-väga palju ja kõik olid õnnelikud,» lisas ta. (Sakala)

Üleskutse: märka veidrikku!

AIVAR AOTÄHT
aivar.aotaht@ajaleht.ee

Kaugel pole aeg, mil loodus end talveunne sätib, aga enne seda kestab veel andide aeg. Ühtlasi tähendab see, et valmivad erilise välimusega viljad.

Siinkohal kutsub Sakala toimetuse oma lugejaid üles märkama vilju, mis ühel või teisel moel oma tavalistest liigikaaslastest erinevad. Näiteks kasvab mõni väga suureks, teine üllatab raskusega, kolmas võtab erilise kuju või tuleb ette hoopis tavalistest mitmikuid.

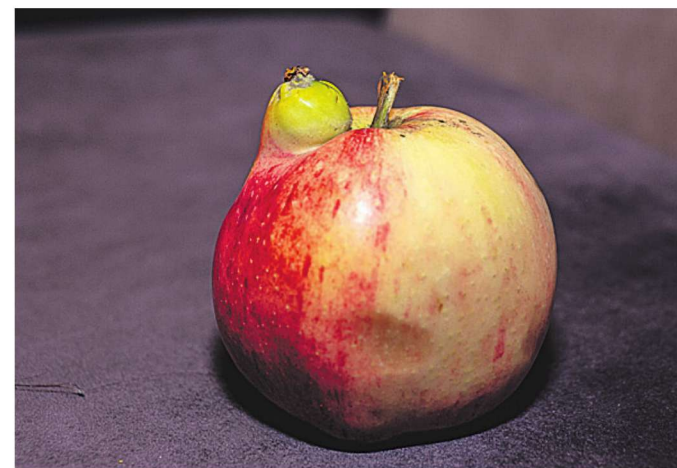
Tehke oma sügisannist erineva nurga alt mitu fotot ja saatke e-kirja teel aadressil aivar.aotaht@ajaleht.ee. Ühtlasi kirjutage, mis

on pildil, kus see kasvas ja millal on foto tehtud. Tore, kui saaksite mõne lausega kirjeldada, kuidas selline isend kasvas, kas see vajab erihoolitsust või oli ise mõnes unustatud paigas endale hea koha leidnud.

Kirjale lisage oma nimi ja telefoninumber, et ajakirjanik saaks vajaduse korral teiega ühendust võtta ja lisainfot küsida.

Kes soovib, võib erilisest viljast saata ka paberfoto või tuua veidriku ise toime- tusse Viljandis Tartu tänav 8. Lisainfot annab ajakirjanik Aivar Aotäht telefonil 433 0085.

Avaldame pilte Sakala veebilehel ja erilisemad leiud jõuavad ka paberlehte. Ootame pilte oktoobri lõpuni.



Õun, mis on kasvatatud endale tillukese kaksiku.

TOPELT ALLAHINDLUS!

KLAASID -30% JA RAAMID -30%

EQ Eesti Optik

Optomeetri vastuvõtt: 18. ja 25. oktoober

Eelregistreeri telefonil 433 3322
T-R 9-18
L 9-13
Tartu tn 6, Viljandi

Soodustus kehtib raamide ja klaaside koostul.
Täpsemad kampaaniareeglid kauplustest! www.optika.ee

TULEVIKUENERGIA. Päikeseenergia elektrienergiaks muundamise tehnoloogia areng on olnud viimasel ajal kiire. Päikesepaneelide paigaldamine rajatavale või rekonstrueeritavale hoonele on lihtsaim ja kuluefektiivseim viis jõuda eeldatud liginull- või nullenergiahoone tasemeni.



ARTIKLI ILMUMIST TOETAB
SIHTASUTUS KREDEX

Päikesepaneelid kui tulevikuenergia

KRISTA KIIN

Päikesepaneelid on investering tulevikku, millega saab suurendada sõltumatust kõikevatest elektrihindadest, parandada hoone energiatõhusust, mille nõuded karmistuvad, kasvatada kinnisvara väärtust ja elada keskkonnasõbralikumalt. Eesti Päikeseelektri Assotsiatsiooni juhataja Andres Meesaku sõnul on õigesti paigaldatud ja hoone elektrisüsteemiga ühendatud päikeseelektrijaam selgelt isetasuv investeering: «Kui veel viis aastat tagasi võis Eesti laiuskraadil toonaste hindade juures rääkida tasuvusaegadest kodumajapidamisele 18–20 aastat ja ettevõttele 14–16 aastat, võib praegu arvestada ettevõtete tasuvusajaks juba alla 10 aasta ja kodumajapidamisel 12–13 aastat.»

Eestis on piisavalt päikest

Eesti asub laiuskraadi mõttes küll nn kaugel põhjas ja küllaltki palju esineb pilvist ilma, mistõttu pole meil samapalju päikeseikiirgust kui Vahemere ääres. «Samas kui võrrelda Eestit Saksamaa, Euroopa suurima päikeseenergia tootva riigiga, siis pindalalt umbes poole Saksamaaga võrreldes on meil sarnased tingimused päikeseenergia tootmiseks,» märgib Energiapartner OÜ tegevjuht Mikk Saar. «Meil jaotub päikeseenergia toodang Saksamaast rohkem suvekuudele, mistõttu tuleb arvestada, et hoonetes, kus suvine tarbimine on väike, läheb osa toodetavast energiast ka võrku müügi. Jätkuvalt langenud päikesepaneelide hinna ning nende paranenud efektiivsuse valguses on Eestis päikeseelektrijaamade tasuvus muutunud ühe paremaks. Seda soosib omakorda – vähemalt sellel aastal – oluliselt kasvanud elektrienergia börsihind.»

Mikk Saare sõnul on päikesepaneelides elektrit tootvaks osaks pooljuhid, mis töötavad seda paremini, mida külmem on temperatuur. «Kuigi meil on vähem maapinnani jõudvat päikeseikiirgust, soosib sinne jahedam kliima päikesepaneelide tootlikkuse kasvu. Seda on kõige rohkem näha just aasta esimeses pooles, märtsi keskpaigast mai lõpuni, mil ilmad on veel jahedamad ning atmosfäär talvest puhtam ja väiksema niiskushulgaga – need on aasta parimad tootmistingimused. Viimastel aastatel on just mai kõige suurema tootlikkusega kuu.»

Päikesepaneelide tootlikkus on väga otseselt seotud langeva päikeseikiirguse hulgaga, mistõttu pilves ilma või varjude langemisega päikesepaneelidele kahaneb nende tootlikkus, ja seda pahatihti mitu korda. «Nii võib pilves või tugeva vihmase ilmaga arvestada, et päikesepaneelid too-

davad 3–10 korda vähem kui päikesepaistes,» jätkab Saar. «Kuna päikesepaneelides on tootvad elemendid ühendatud jadasse, vähendab varjutuse langemine päikesepaneelidele nende tootlikkust, mistõttu paigaldusel on oluline arvestada, et päikesepaneelidele langeks võimalikult vähe varje.»

Päikeseenergeetika on jõudsalt kasvanud

Saar toob välja, et ettevõtete, muude organisatsioonide ja eraisikute omanduses oli Eestis 2017. aasta lõpuga umbes 20 MW jagu päikeseelektrijaamu. «Nende toodang kattis umbes 8–9000 keskmise korteritarbija aastase energiavajaduse. Käesoleval aastal nende jaamade võimsus eeldatavalt kahekordistub. Suur kasv on põhjustatud eelkõige praeguse taastuvenergia toetusseemni lõppemise ning asendumisega teistsuguse taastuvenergia toetuse skeemiga.»

Viimastest lähtuvalt järgmisel aastal nii aktiivset uute ja eelkõige ainult elektrivõrku tootvate jaamade rajamist ette näha pole ja toimub osakaalu nihe hoonepõhiste päikeseelektrijaamade suunas. «Hoonepõhiste päikesepaneelide arv kasvab ligi nullenergia hoonete nõude jõustumisega ning ka tänu sellele, et päikeseelektrijaamade tasuvusaeg pidevalt lüheneb,» märgib Saar.

Ohutus ja hooldus

Päikesepaneelide rajamisel tuleb eelkõige arvestada kahe olulise teguriga: tuul ja elektriohutus. «Kuna päikesepaneelid on nagu purjed (pindala 1,65–2 m²) ja need paigaldatakse väga pikaks ajaks (25–30 aastat), peavad nad väga kindlalt kohal püsima,» rõhutab Mikk Saar. «Alati tasub eelista sertifitseeritud tootja kinnitusi, kellelt saab ka tuulekoormuste kalkultatsioonid, et leida iga konkreetse olukorra jaoks tuulekoormusele sobiv kinnituslahendus. Paigaldajalt tuleks küsida ka tootja nõuete kohast kinnitust ja päikesepaneelide paigaldust. Ohutust silmas pidades on teine oluline nüanss – nagu mistahes elektritöö puhul – korrektne ja nõuetekohane elektritöö: sobiv ja korrektselt teostatud kaabeldus, kilbitöö jms.»

Päikesepaneelide elueaks arvestatakse üldjuhul 25–30 aastat. «See on periood, mille lõpus peab paneelide efektiivsus olema vähemalt 80–85% esialgsest ning eeldatavalt on selleks ajaks päikesepaneelid juba nii palju edasi arenenud, et need tasub välja vahetada,» räägib Saar. «Euroopa praktikas on näha, et väljavahetamisi tehakse ka varem, pärast tasuvusaja möödumist. Päikeseelektrijaama kõige lühema elueaga komponent on inverter, mis muudab päikesepaneeli

alalisvoolu võrgule sobivaks parameetriga vahelduvvooluks. Inverteri eeldatav eluiga on 15–20 aastat, mistõttu võib vähemalt ühel korral päikeseelektrijaama elu jooksul vaja minna selle väljavahetamist.»

Päikesepaneelid ise Saare sõnul otseselt hoolt ei vaja. «Lõviosas Eesti päikeseelektrijaamades päikesepaneelide pesemist ei toimu, nendes aitavad päikesepaneeli puhtana hoida piisavalt sageli ette tulevad sademed. Kui on siiski soov saada veidike suuremat tootlikkust, võib mõelda keskmiselt kord aastas päikesepaneelide pesule (soovitavalt pärast kevadist öitsemise perioodi), mida tolmurikkamates kohtades võib teha ka tihedamini. Pesemise korral tuleks kindlasti vältida pesu otse päikesepeistega, sest siis võib leige vee sattumine kuumenenud paneeli klaasile tekitada termilisi pingeid ning halvimal juhul läheb klaas katki.»

Elektrilisi ühendusi soovitab Mikk Saar suuremates jaamades kontrollida paar korda aastas, väiksemates kodujaamades piisab kontrollist kahe tööaasta järel. Samuti on soovituslik pärast väga tugevaid torme üle kontrollida, kas päikesepaneelide kinnitused püsivad korrektselt.

Favor sai tänu päikesepaneelidele uue hingamise

Seni Maardus tegutsenud metallitöötlemisettevõtte AS Favor kolis Jõelähtme valda Loovälja tehno parki juunis 2017. Uues tootmishoones on pinda 13 500 ruutmeetrit. Keskkonnasõbralikkuse märgina paigaldati katusele 874 päikesepaneeli koguvõimsusega 240 kW ja inverterid koguvõimsusega 200 kW, mis annavad tehase aastast energiavajadusest u 20%. Päikesejaama haldab tootmishoone omanik OÜ Loovälja 11, mille toodetud elektrienergiat Favor ostab.

OÜ Loovälja 11 juhatuse liige Tõnu Kull leiab, et valitseva päeva pikkuse ja valguse osakaalu juures tasub päikesepaneelide paigaldamine Eestis igati ära. «Kindlasti on päikesepaneelide tasuvusaeg meie laiuskraadil pikem kui näiteks Aafrikas või Vahemere ääres, kuid see on siiski piisav. Tasuvuse muudab oluliselt paremaks asjaolu, kui toodetav elektrienergia tarbitakse ära kohapeal. Kui müüa ainult võrku, venib tasuvusaeg tänu võrgutasu suurele osakaalule elektrienergia lõpphinnast umbes kaks korda pikemaks. Olgugi, et päikesepaneel «toodab» ka külma, pilves ja viinase ilmaga, pole detsembrist veebruarini mõtet toodanguga eriti arvestada. Suvisel ajal küll, kuigi oluliselt vähem kui selge ilmaga.»

Päikesepaneelide paigaldamisega kaasnevatest riskidest



Päikesejaam ASI Favor tootmishoone katusel. Majas asuv tootmine tarbib enam kui 90% toodetavast päikeseenergiast.



Vasakult: OÜ Energiapartneri tegevjuht Mikk Saar; KredExi kommunikatsioonispetsialist Joonas Kerge ning OÜ Loovälja 11 juhatuse liige Tõnu Kull.

mainib Kull ülekuumenemise ohtu: «Meil esines kohatist kaablite ülekuumenemist, millele jälile saamine võttis aega. On veel mõningaid tehnilisi nüansse, mida päikesejaama puhul peaks arvestama. Samuti tasub jälgida ehitus-tehnilisi küsimusi, mis eksploatatsiooni lihtsamaks või keerulisemaks teevad. Üldiselt on asjaga tegelevatel ettevõtetel juba piisavalt kogemust, seega on päikesepaneelid suhteliselt hooldusvabad.»

Favori päikesejaama võrku müüdiv kogus sõltub Tõnu Kulli sõnul peaaesjalikult sellest, kas ettevõtte suvistel nädalavahetustel töötab. «Esimese aasta põhjal saame öelda, et Favor tarbib kohapeal ära üle 90% päikesejaama toodangust.» Ettevõtjatel, kes alles kaaluvad päikesepaneelide paigaldamist soovib Kull teha eeltööd ja kuulata erinevate pakkujate kogemusi ja lahendusi, millest lähtuvalt otsustada.

«Lisaks paneelile ja elektritehnoloogiale osale pöörake tähelepanu ka ehituslikele küsimustele ja hilisemale hoolitsemisele (katuse kandevõime, katusekate, sadevee äravool paneelide tugiraamide vahel, tuuleballasti tüüp, paneelide pesemisvõimalus jms).»



AS Favor on Eesti juhtiv õhukest lehtmaterjali töötlev ettevõtte.

PÄIKESEPANEELIDE INVESTEERINGUTOETUS FINANTSASUTUSELT KREDEX

- Toetust saab taotleda energiatootmis- seadmeprojekteerimise, soetamise ja paigaldamise kulude katteks.
- Toetust saab kuni 30% projekti kogumaksumusest ning kuni 30 000 eurot taotleja kohta.
- Taotlejateks võivad olla äriühingud, riigi- või kohaliku omavalitsuse asutused, mittetulundusühingud, sihtasutused, seltsingud või korteriühistud.
- Tallinnas paikneva hoone ettevõtjast

omanik saab toetust taotleda vaid juhul, kui taotleja tegevusalaks on kohustuslik sotsiaalkindlustus, tervishoid ja sotsiaalhoolekanne.

- Taotlusvoor on avatud kuni eelarve ammendumiseni.
- Toetuse andmisel soovitakse kasvada taastuvatest energiaallikatest ehk konkreetselt päikeseenergiast toodetud elektri osakaalu energiatarbes ning seeläbi vähendada energia tootmissüsteemist pärinevate

saasteainete heitkogust.

- Huvilistel tasub uurida lisa KredExi kodulehelt kredex.ee/toetus ning küsimuste korral võtta julgelt ühendust finantsasutuse halduritega, kelle kontaktid leiab kodulehelt.

ALLIKAS:
FINANTSASUTUS
KREDEX KOMMUNIKATSIOONISPE-
SIALIST
JOONAS KERGE

KOKKUTULEK

Ameerika neljarattaliste klubi pidas sünnipäeva

AIVAR AOTÄHT

aivar.aotah@ajaleht.ee

Laupäeval müdisid üle Eesti Viljandimaale kokku Ameerika päritolu kastiautod ja kultusperiaalist «A-Rühm» tuttavad väikebussid, et pidada maha huvilisi koondava klubi kümnes sünnipäev.

Fullsize Van and Truck Club of Estonia nime kandva klubi osalised kogunesid laupäeva keskpäeval Heimtali. Pärast väikest jalgsimatka istuti autodesse, misjärel viis sõit läbi Viljandi Üldesse, kus peeti pidu pühapäevani.

Viljandist pärit klubiline Teivi Toomsalu ütles, et tema peres on viis Ameerika autot: kaks bussi, üks kastikas ja kaks renoveerimist ootavat sõiduauto. Ühtlasi on peres viis last, nii et koos ema-isaga lähebki vaja Ameerika maitsele paslikku suurt sõidukit.

Küsimusele, miks talle Ameerika auto meeldib, et neid perekonnas lausa nii palju on, vastas Toomsalu naerdes, et mees armastab neid rohkem ja nii ei jää temalgi muud üle kui nende masinatega sõita.

«Kui vaadata praegu bensiini hinda, siis tahaks hoopis midagi säästlikumat,» lausus ta. «Ameerika auto omanike peale üldse ei mõeldagi. Aga Ameerika auto on silmatorkav. Kui ikka Ram mööda sõidab, keerad pead ja vaatad, et oo, mis see oli.»

Harjumaalt Jürist olid kohale sõitnud Toomas Välja ja Virve Sepp, kelle Ford Ecoline ne oli seest muudetud justkui



GALERII, VIDEO



Harjumaalt sõitsid kokkutulekule Toomas Välja ja Virve Sepp, kelle Ford Ecoline oli seest muudetud justkui väikeseks Ameerika koduks. Autot on nad oma maitse järgi ise kujundanud.

väikeseks Ameerika koduks. Välja ütles, et kõik tööd auto erilise nimel on nad teinud ise selle viie aasta jooksul, mil auto neile on kuulunud.

Klubi Fullsize juhataja Heili Lambot-Juhkam ütles, et klubis on üle 40 liikme ning neist suurem osa tulid

ka sünnipäevapeole. Sõideti kas kastiautode või väikebusside ehk osaliste endi kõnepruugis *van*idega. Teistsugused Ameerika autod klubisse ei kuulu. Klubil on ka liikmemaks, mis aga ei sõltu sellest, kas liikmel on kodus üks või mitu neljarattalist.

«Aastatega on klubi suuremaks kasvanud. Kümme aastat tagasi sõitis esimesele üritusele kokku vaid mõni auto,» lisas Lambot-Juhkam. «Mind ennast võlub Ameerika autode puhul suurus, mugavus ja V8-mootori madal hää.»

Seeneline sattus haruldasele leiule

AIVAR AOTÄHT

aivar.aotah@ajaleht.ee

Mulgi vallas Ainja küla kandis metsas käinud naine tõi määramiseks koju mitu puravikulist, mis osutusid ohustatud liikide punases nimekirjas olevateks kastanpakkadeks.

Seenehuviline Maret Lina ütles, et seentele sattus peale tema tütar ning koos asuti otsima vastust küsimusele, mis liiki need on.

«Tütar leidis need viis seent teeäärsest liivavallilt,» lausus ta. «Kaugelt vaadates meenusid timpnarmikut, lõigates aga selgus, et kübaraalne on hoopis teistsugune. Varem polnud ta niisuguseid tegelasi leidnud.»

Kodus olles õnnestus tuvastada, et tütar oli leidnud kastanpäka.

Eestis käsitletakse haruldasi liike kahe klassifikatsiooni alusel. On looduskaitse all olevad liigid ja on ohustatud liikide punane nimekiri

ning osalt need kattuvad. Kastanpakk on punases nimekirjas kui ohualdis liik. Selle korjamine on keelatud.

«Tütar sai vastuse Facebooki seeneportaali kaudu mükoloog Veiko Kastanjelt. Kuulnud temalt, et tegu on punase raamatu liigiga, oli kahju küll, aga metsa tagasi ju ei vii!» lausus Lina. «Tütar praadis kastanpäki ära ja pakus ka mulle. Maitsest meenus praetud tindikut, kartulikrõpsu, peekonit. Võib-olla mõneti ka päiklit. Eriline gurmaaniroog.»

Eelmisel aastal leidis samast piirkonnast kastanpakkasid seenehuviline Rita Bergmann. Nüüd uuris ta kaarti, sama tegi Maret Lina oma tütrega. Nad jõudsid arvamusele, et mulluse ja tänava leiu kohta vahe on linnulennult 5–8 kilomeetrit.

Sakala edastas Maret Lina tütre leiust tehtud fotod mükoloog Kuulo Kalamehele, kes kinnitas, et need on tõepoolest kastanpäki.

«Fotodel on näha kastanpäki peamine määrav tunnus: tühi õõnes jalg,» lausus ta. «Muidugi ka pruun kübar ja sama tooni jalg.»

Mükoloog märkis, et mulust ja tänavust kastanpakkade kasvupaika vahemaaga 5–8 kilomeetrit võib käsitleda kui kaht erinevat leiu kohta.

Kalamehe sõnul on puravikuliste perekonda kuuluvat päki (*Gyroporus*) Eestis kaht liiki, mõlemale on iseloomulik kiviköva seest õõnes jalg. Lisaks kastanpakkale kasvab meil sinipakk, mis aga muutub vigastamise ja lõikamise korral kohe intensiivselt tintsiniseks. Kastanpäki värv katsumisel ei muutu.

Mükoloog lisas, et mõlemad liigid esinevad meil suhteliselt harva. Sinipakk kasvab nõmmemännikutes ja on sagedasem ning on kantud punasesse nimekirja kui ohulähedane liik. Kastanpakk on huumuselistest lehtmetsadest seen ja eelistab kasvada tamme all.



Ainja küla kandist leitud haruldus. See, et koju viidi korjamiseks keelatud kastanpakk, selgus hiljem kodus.

Suveltundeline nädalalõpp tõi sooja rekordeid

AIVAR AOTÄHT

aivar.aotah@ajaleht.ee

Riigi ilmateenistuse andmeil tõi läinud nädala lõpp kaasa uusi soojatippe, kuid napilt jäi lõõmata aasta kõige hilisem 20 kraadi rekord.

Keskonnaagentuuri ilmavaatluste osakonna asejuhataja Külli Loodla ütles, et 12. oktoobri Eesti uus soojarekord on 19,1 kraadi, mille mõõtis Viljandi ilmajaam.

Eelmine selle kuupäeva äärmus oli 18,3 kraadi, mis oli mõõdetud Valgas 1979. aastal. Viljandi eelmine tolle kuupäeva rekord oli 17,4 kraadi, mis oli mõõdetud samuti 1979. aastal. Kokku sai 12. oktoobril uue rekordi kümme ilmajaama.

Loodla märkis, et 13. oktoobril uut Eesti rekordit ei sündinud, küll aga uues kohalik soojatipp 17 ilmajaamas. Maksimaalseks õhutemperatuuriks mõõtis Võru jaam 19,3 kraadi, rekord on aga 19,5 kraadi 1979. aastast samuti Võrus. Viljandis mõõdeti laupäeval maksimaalseks õhutemperatuuriks 17,9 kraadi. Eelmine rekord oli siin 17,0 kraadi, mis kehtib 1979. aastast.

Loodla lausus, et ka 14. oktoobri uus Eesti rekord jäi sündimata, kuid uue tipu pani kirja enamik ilmajaamu. Eesti rekord on 19,8 kraadi 1918. aastast Tartus. Nüüd kerkis õhutemperatuur 19,7 kraadini Valgas. Viljandis oli maksimaalne õhutemperatuur 19,3 kraadi. Eelmine Viljandi rekord oli 18,5 kraadi 1979. aastal.

Loodla jutu järgi polnud võimatu, et mõni uus kuupäeva soojarekord võis sündida eile ja juhtub nonda ka täna.

Ta lisas, et aasta kõige hilisem maksimaalne õhutemperatuur on ületanud 20 kraadi piiri 11. oktoobril. See juhtus ammu, kui 1896. aastal pani Tartu ilmajaama vaatleja päeva maksimumiks kirja 20,2 kraadi.

Viljandis on 20 kraadi piiri kõige hiljem kätte saanud 9. oktoobril: 1991. aastal tõusis siis õhutemperatuur täpselt 20 kraadini.



Kuldsetest lehtedest hoolimata meenus nädalavahetuse soojus pigem suve. Pilt on tehtud läinud reedel Viljandis.

EHITUS JA SISUSTUS

MESS • DISAINIALA • SEMINARID

AS TARTU NÄITUSED
EHITUSMESSID AASTAST
1995

18.–20. OKTOOBER

Mess „Ehitus ja Sisustus 2018“ toob Tartusse ehitus- ja sisustusvaldkonna uudised

Tänavune mess „Ehitus ja Sisustus 2018“ toob juba 24. korda Tartusse kokku ehitus- ja sisustusvaldkonna uudised. Mess võõrustab kolmes hallis ja välialal üle saja eksponendi. Teemad on suunatud nii tavakülastajale kui ka spetsialistidele.

Tartu Näituste messikeskuse kolmes paviljonis ja välialal on võimalik tutvuda erinevate ehitus- ja sisustusvaldkonna teemadega. „Messi A- ja B-paviljoni fookuses on ehitusvaldkond. Kogu disaini ja interjööri temaatika on koondunud C-paviljoni,“ sõnas messi projektijuht Anders Urbel.

Tema sõnul on A-hallis rõhku pandud hoonetele ja ehitusele, esindatud on ventilatsiooni- ja kütteseadmed, õhksoojuspumpad, küttesisolatsioonid. Samuti erinevad puhastid, paneelid jm ehituseks vajalik. B-halli fookuses on kõik see, mis jääb majast väljapoole – aiad, grillmajad, terrassid, fassaadid, katused. „Hoone siseruumi kujundamiseks vajalik mööbel, valgustus ja muud sisustuselemendid on interjööri alal C-hallis,“ märkis korraldaja.

Ehitusala teadmised

Messi seminariprogramm jaguneb

tänavu kahte seminariruumi. „Seminarides keskendutakse ehitusmeetoditele, tuleohutusnõuetele, katustele ja fassaadidele ning energiasäästlikule mõtteviisile,“ lausus Urbel, kelle sõnul on seminaridelektoriteks mitmed omaala spetsialistid. „MTÜ Esakoda seminarisarjas on fookuses eluasemevaldkonna toetusmeetmete, lignullenergia hoonete, küttesüsteemide lahenduste, ventilatsiooniseadmete, päikeseenergia ning reoveepuhastite teemad,“ ütles ta ning lisas, et seminar on suunatud nii ametkondade esindajatele kui ka korter- ja väikeelamute elanikele.

ET Infokeskuse seminariprogrammi esimene päev keskendub katuse- ja fassaaditeemadele. „Juttu tuleb värskeimatest katuse- ja fassaadiuudistest Euroopas, probleemidest kaldkatuste ehitusel, katuseakendest ja suitsuluuki-dest, korstnatest ning erinevatest katu-

selahendustest,“ tutvustas messi korraldaja ning lisas, et eraldi osana tuuakse välja ka kohtupraktika näited võimalikest eksimustest ehitusvaldkonnas.

Teise seminaripäeva viib läbi Sisekaitseakadeemia tuleohutuse ja inseneriainete õppetooli juhataja Rait Pukk, kes kõneleb ehitistele esitatud tulenuetetest ning selle värskeimast uuendusest. Kolmas seminaripäev keskendub tänapäevaste ehitusmeetodite rakendamise praktikatele. Osa koolituste eest on võimalik saada Eesti Ehitusinseneride Liidu täiendõppe arvestuspunktiga tunnistused.

Noorus on moes

Disainiala kannab sellel aastal nime „NOM – noorus on moes“ ja keskendub lastele- ja noortele mõeldud interjööridele. Urbeli sõnul ei ole fookus ainult noortele, olulise märksõnana on esile toodud ka nooruslikkus, mille all võib silmas

pidada julgust ja katsetamist erinevates disainilahendustes.

„Traditsiooniliseks saanud disainiala koondab endas Eesti disaini nooremat põlvkonda, kelle loomingut võib iseloomustada kui nooruslikku ja lihtsat,“ lausus ta ning lisas, et disainiala on heaks võimaluseks alustavatele või vähem tuntud ettevõtetele enda toodete esitlemiseks.

Messitegevused

Kolme päeva jooksul on võimalik tutvuda ehitus- ja sisustusvaldkonna ettevõtete tegevusalade ning pakutavate toodetega. „Mitmetes boksides saab ise käed külge panna ning ka ise katsetada,“ sõnas projektijuht, kes töö näiteks Stencilit boksi, kus toimub šabloonide töötuba, mis sobib kõigile, kes soovivad katsetada uusi lahendusi seinte värvimisel. Messil on esindatud ka mitmed tehnoloogilised esmaesitlused.



Messil esindatud teemad:

- Üld- ja eriehitustööd
- Ehitus-, viimistlus- ja kattematerjalid
- Elektriseadmed ja soojussüsteemid, tööstusautomaatika
- Ventilatsioonisüsteemid
- Turvasüsteemid
- Tuletõkkeklapid
- Kinnisvaraprojektid
- Ehitusmasinad, -seadmed ja -tarbed
- Tööriistad, seadmed ja abivahendid
- Mööbel
- Mullivannid, basseiniid ja saunad
- Terrassid, aiad
- LED-tooted
- Valgustus
- Sisekujundus-, disaini- ja kunstitooted
- Robot- ja kesktolmuimejad

Marleen Otsus

Mess on avatud: N, 18.10 kl 11–18 • R, 19.10 kl 10–18 • L, 20.10 kl 10–16 • Piletinfo: täispilet 6 €; perepilet 15 € • õpilane, üliõpilane, pensionär 4 €
Parkimine messikeskuse parklates on külastajatele tasuta • www.ehitusmessid.ee

Messi koostööpartner Decora üllatab kliente

Esmakordselt osaleb selleaastasel messil Decora ehituspood, kes üllatab kliente varasemast suurema püsisoodustusega kliendikaartidega.

Messi koostööpartner Decora tuleb sellel aastal esmakordselt välja ligi 150 ruutmeetri pinna ning üllatab kliente püsisoodustusega.

„Seni on Decora olnud messiga Ehitus ja Sisustus igal aastal väga hea koostöö ning sel aastal otsustasime ka ise messist osa saada, seda lausa 144 m² alal,“ sõnas Decora

turundusdirektor Kelly Härmsen. Ettevõtte on juba mitu aastat järjest olnud messi ametlik koostööpartner, kuid seni pole veel oma messialaga välja tulnud. „Kindlasti on meie varasem osalemine jäänud mingil määral ka ideede puuduse taha. Meie nägemuse kohaselt peaks iga mess pakkuma lisaks kontaktide loomisele ka natuke elamus,“ selgitas Härmsen põhjust.

Decora oma huumoriga tuuakse suurele messialale välja telereklaamidest tuntuks saanud reklaamiosakond. „Kuna tahame

alati klientidele pakkuda halli argipäeva pisut positiivsust, toome messile välja oma meeleoluka ja palju kõneainet tekitanud reklaamiosakonna, kuid pisut ebavalisemas võtmes,“ ütles Härmsen, kelle sõnul on tegemist omaette väikse *enviroment*-laadi kunstiga. Decora messiala iseloomustab Härmseni sõnul neile omane huumorikas ja lihtsus.

Lisaks reklaamiosakonnale on kohal ka Decora töötajad, kes vormistavad kohapeal erakordse messipakkumise ID-kaardi põhiseid

kliendikaarte lausa –21% püsisoodustusega. „See on eriline messipakkumine, mida näeb ainult Tartu messil „Ehitus ja Sisustus 2018“,“ kinnitas Härmsen, kelle sõnul tahetakse pakkumisega näidata, et lisaks Lätile on võimalik ka Eestist püsivalt hea hinnaga ehituskaupa saada. „Ei pea tingimata Läti sõitma, kui kodumaine ehituskauplus pakub kvaliteedi ning hinna osas väga head konkurentsi,“ sõnas Decora turundusdirektor, „truu püsiklient on iga ettevõtte olulisim vara.“



Külastage meid 18.–20.10
messil "Ehitus ja Sisustus 2018"
ja saage osa suurepära-
rest messipakkumistest!



Avatud tööpäeviti 8.30–17 • Tel +372 736 6130
systemair@systemair.ee

Meie Tartu kontor
on nüüd uues asukohas
Turu 34b

Mess toob sisuka seminariprogrammi

Tänavu toimuvad messil seminarid esmakordselt paralleelselt kahes seminarisaalis, tuues huvilisteni varasemast laiemat teemavalikut. Messikeskuse C-paviljoni seminariala programm on mõeldud eeskätt valdkonna spetsialistidele, A-halli seminariruumis tulevad arutluse alla teemad, mis on suunatud koduomanikele.

C-PAVILJONI SEMINARIALA

Korraldaja: ET Infokeskuse AS
18. ja 19. oktoobri seminarid on tasuta, 20. oktoobril messikülastajatele tasuta

NELJAPÄEV, 18. oktoober

Katuse- ja fassaadipäev – uued standardid ja tootelahendused

10.45–11.10 Registreerimine

11.10–11.20 Seminari avamine ja värsked katuse-fassaadiuudised Euroopast. *Enno Rahuoja, MA, SFS intec vastutav spetsialist*

11.20–11.30 Uus raamat krohviga fassaadisoojustuse liitsüsteemidest. *Kea Siidirätsep, MSc, ET Infokeskuse AS*

11.30–12.15 Probleemid kaldkatuste ehitusel. Loodava EVS aluskatuse ehituse standardi tutvustus. *Christopher Raitviir, katusemeister, Eksklusiivehitus OÜ peaspetsialist*

12.15–12.50 Uued 07.2018 nõuded kinnitustahenditele, keskkond, kasutusiga. *Enno Rahuoja, MA, SFS Intec vastutav spetsialist*

12.50–13.20 Kohvipaus

13.20–14 Katuseaknad ja suitsuluugid lamekatustele. *Toomas Aavisto, Velux Eesti OÜ peaspetsialist*

14–14.40 Korstende läbiviigid (läbiviik aurutõkkest, aluskattest, veetihe kate katusel). *Urmas Danil, Monier OÜ peaspetsialist*

14.40–15.40 ISOVER lamekatuse lahendused ja STYROFOAM pööratud katuse lahendus. ISOVER lahendused kaldkatustele ning välisseintele. *Indrek Sniker, MSc, dipl. ehitusinsener ja Ardi Salus, MSc, Saint-Gobain Ehitustooted AS*

15.40–16 Kohtupraktika näiteid, kui eirad täislahendusi ja pakud välja „hea“ aga mittetöötava alternatiivi. *Kaarel Sahk, MSc, volitatud ehitusinsener tase 8, EMÜ lektor*

16–16.15 Küsimused-vastused, tunnistused

REEDE, 19. oktoober

Standardi EVS 812-7:2018 uustöötuse „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“ tutvustus. *Rait Pukk, MSc, Sisekaitseakadeemia, tuleohutuse ja inseneriainete õppetooli juhataja*

10.30–11 Registreerumine

11–12.30 Hoonete kandekonstruksioonide tulepüsvuse nõuded ja erisused. Tule leviku tõkestamine. Hoone väline tuleohutus, ehitusmaterjalide kasutamise piirangud tulenevalt tuleundlikkusest – muutused senisega võrreldes. Tuletõkketarindid.

12.30–13 Kohvipaus

13–14.30 Tuleohutuspäigaldised. Evakuatsiooni tagamine. Kuidas tagada piisav evakuatsiooniaeg? Päästemeeskonna tegutsemisvõimalused ja ohutus.

14.30–15 Küsimused-vastused, tunnistused
Koolitus on mõeldud projekteerimis- ja ehitustöödega seotud isikutele ning keskendutakse peamiselt muudatuste ja uute regulatsioonide selgitamisele standardi uustöötusega seonduvalt.

LAUPÄEV, 20. oktoober

Tänapäevaste ehitusmeetodite rakendamise praktikatest

10.30–11 Registreerumine

11–11.45 Tänapäevaste ehitusmeetodite rakendamise hetkeseis Eesti Vabariigis. *Kaarel Sahk, MSc, volitatud ehitusinsener tase 8, EMÜ lektor*

11.45–13.15 Mudelprojekteerimise koordineerimine läbi kogu protsessi. *Siim Saidla, TTK ehitusinsener, OÜ PNL vastutav spetsialist*

13.15–13.45 Kohvipaus

13.45–14.45 Tänapäevaste ehitusmeetodite kasutamise süsteemne lähenemine. *Margarita Leonova, TTÜ doktorand, Novarc Group AS projekteerimise projektijuht*

14.45–15.30 Tänapäevased lepinguvormid ehitiste ja rajatiste realiseerimisel.

Enn Tammaru, MSc, volitatud ehitusinsener tase 8, Tallinna Tehnikakõrgkooli lektor

15.30–16 Küsimused-vastused, tunnistused

A-HALLI SEMINARIRUUM

Korraldaja: EnergiaSäästu ArendusKoda MTÜ
Osalemine messikülastajale tasuta

Seminar sarjas „Energiasäästlik mõtteviis hoonetes – kuidas tegutseda?“

REEDE, 19. oktoober

11.30–11.45 Registreerimine ja tervituskohv

11.45–12 Sissejuhatus teemale, energiasäästlik mosaiik. *Ragnar Kuusk, MTÜ ESAKODA*

12–12.20 Eluasemevaldkonna toetusmeetmed.

Regina Michaelis, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, elamumajanduse valdkonna juht

12.20–12.50 Liginullenergiahoonetest.

Kristo Kalbe, TalTech uurimisrühma ekspert

12.50–13.10 SmartEnCity – Hruštšovkast smartovka.

Kalle Virkus, Tartu Regiooni Energiaagentuuri ekspert

13.10–13.30 Küttesüsteemide lahendused.

Marko Moring, Danfoss AS

13.30–13.50 Devi küttesüsteemide lahendused.

Vahur Parve, Danfoss AS

13.50–14 Kohvipaus

14–14.20 Ventilatsioon vastavalt vajadusele.

Viljo Kaul, Termex OÜ

14.20–14.30 Päikeseenergia kasutamisest.

Anrebell OÜ esitlust kommenteerib Ragnar Kuusk

14.30–14.50 Päikeseenergiaal töötav ventilatsiooni- ja küttepaneel. *Pärt Põldmaa, Ventpanel OÜ*

14.50–15.10 Toodame päikesest elektrit! SolarEdge optimeerijatega päikesepaneelide lahenduste eelised ja kasud. *Raido Vaikre, Areva Solar Estonia OÜ*



15.10–15.30 Reoveepuhastite kasutamine.

Kaspar Nurk, Kompaktfilter OÜ

15.30 Kokkuvõte

LAUPÄEV, 20. oktoober

10.15–10.30 Registreerimine ja hommikukohv

10.30–10.50 Sissejuhatus teemale, energiasäästlik mosaiik. *Ragnar Kuusk, MTÜ ESAKODA*

10.50–11.15 Eluasemevaldkonna toetusmeetmed. *Regina Michaelis, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, elamumajanduse valdkonna juht*

11.15–11.40 SmartEnCity – Hruštšovkast smartovka. *Kalle Virkus, Tartu Regiooni Energiaagentuuri ekspert*

11.40–12.05 Küttesüsteemide lahendused.

Marko Moring, Danfoss AS

12.05–12.30 Devi küttesüsteemide lahendused.

Vahur Parve, Danfoss AS

12.30–12.45 Kohvipaus

12.45–13.10 Ventilatsioon vastavalt vajadusele.

Viljo Kaul, Termex OÜ

13.10–13.25 Päikeseenergia kasutamisest.

Anrebell OÜ esitlust kommenteerib Ragnar Kuusk

13.25–13.50 Päikeseenergiaal töötav ventilatsiooni- ja küttepaneel. *Pärt Põldmaa, Ventpanel OÜ*

13.50–14.15 Toodame päikesest elektrit! SolarEdge optimeerijatega päikesepaneelide lahenduste eelised ja kasud. *Raido Vaikre, Areva Solar Estonia OÜ*

14.15–14.35 Reoveepuhastite kasutamine.

Kaspar Nurk, Kompaktfilter OÜ

14.35–14.40 Kokkuvõte, lõpetamine

Bigbank remondilaen

Iga finantsotsusega kaasnevad riskid ja kohustused, mistõttu palume laenu toodete tarbimise vajadus hoolikalt läbi mõelda. Näiteks 5000-eurose laenusumma puhul viieks aastaks fikseeritud intressiga 15,9%, lepingutasuga 75 eurot ja igakuise haldustasuga 1,5 eurot on krediidi kulukuse määr 18,58%, igakuine laenu tagasimakse 121,32 eurot, laenu tagasimaksete summa 7279,58 eurot ning Sinu poolt makstav kogusumma 7444,58 eurot. Tutvu tingimustega lähemalt www.bigbank.ee ning vajadusel pea nõu spetsialistiga.

Noorus on moes!

Mängulisus ei kuulu ainult laste maailma, vaid muudab põnevaks iga interjöörü. Nii näeb messi Ehitus ja Sisustus disainialal tooteid, mis sobivad nii koju, kontorisse, kooli kui lasteaeda. Väljapanek kannab koondnimetust “Noorus on moes” ehk lühidalt NOM.

Põnevaid tooteid nii Eestist kui ka mujalt maailmast esitlev disainiala on messil juba kolmandat aastat. Disainiala projektijuhi Kaili Ojaperve ja sisekujundaja Margit Marshi sõnul on igal aastal valitud erinev teema, mis puudutab laia sihtrühma. Tunamullu oli disainiala teemaks “Homne Põhjamaa kodu”, möödunud aastal aga hübriidkontor, mille eesmärk oli esitleda kontorite ja avalike ruumide paindlikke lahendusi ning kodus töötamise võimalusi. Selle aasta fookuses on lapsed ja noored, mille eesmärk on suunata täiskasvanuid märkama disaini olulisust ka noorte elukeskkondade sisustamisel.

Väljapaneku eesmärgiks on ühtlasi näidata, kuidas kodusid ja muid interjööre julgelt ja mänguliselt kujundada.

“Lapsed on väga nutikad ja tajuavad hästi disainitud keskkonda. Disainiala väljapaneku idee ongi näidata lastele huvitavat disaini,” kirjeldas Marsh. Ojaperv lisas, et seejuures on olulisel kohal ka laste elukeskkonna ergonoomika märkamine, millele

pöörab tähelepanu ka disainiala väljapanek.

Ojaperve sõnul on ekslik arvata, et ergonoomikast räägitakse vaid seoses konkreetse töökohaga mõnes ettevõttes. “Ergonoomika printsiipe on oluline rakendada ka igapäevaelus, sealhulgas valides lastele sobiva kõrgusega laud ja toolid. Laste ja noorte ruumide sisustust valides võib sellesse integreerida ka liikumist soodustavaid tooteid nagu tasakaalulaud, stepipink või tasakaalutool. Ergonoomika on suunatud eelkõige haiguste ennetamisele ning täiskasvanud saavad anda oma panuse laste tervise arengusse,” märkis ta. Õige kehaasend toetab ka vaimset ja füüsilist tervist ning üldist head enesetunnet.

Valikute tegemisel saavad lapsed ja noored ise erinevate võimalustega tutvuda ja neid ka katsetada. Korraldajad kutsuvad külastajaid üles messi külastama koos järeltulijatega, et kohapeal toodetega tutvuda.

Disainialalt leiab huvitavaid mõtteid nii sisekujundaja kui ka kodutarbija ning ideid võiks väljapanek pakkuda ka lasteaedadele



või -hoidudele ning mängutubadele. “Disainialale on kutsutud oma tooteid näitama väga erinevaid ettevõtteid. Mõned neist ei ole veel Tartus ega Lõuna-Eestis esindatud. Lastele suunatud toodete valikuga ettevõtteid on Eestis palju, disainiala näitab sellest vaid väikest osa,” ütles Ojaperv ning märkis, et Eestis on disainitoodete valik niivõrd lai, et kogu mess võiks olla pühendatud lastele! Sellegipoolest ei ole paljud messil esitletavad tooted mõeldud ainult

lastele ning võivad olla integreeritud ka täiskasvanute maailma. “Mängulisus ja toote paindlikkus ei kuulu ainult laste keskkonda, vaid muudab põnevaks iga interjöörü. Nii võib disainialal leida tooteid, mis võivad saada lastetoa, lasteaia või kooli kõrval koha hoopis ka teistes eluruumides, kontoris või ühiskondlikes ruumides,” tõi disainiala sisekujundaja Margit Marsh esile. “Mängulisust saab tuua igasse interjöörü, disainiala toodete esitus paneb rõhku ka sellele.”

Tarbija on teadlik

Messi disainiala projektijuhi sõnul omab tarbijate jaoks järjest enam tähtsust toote kvaliteet, omapära ja teistest eristumine. Sageli soovib klient toodet, mis erineb tavalisest masstoodangust. Huvitavaid ideid leiab nii Eestis kui ka väljapool Eestist disainitud toodete valikust.

Ettevõtetele on seevastu oluline olla nähtav, saada otsest kliendi tagasisidet oma toodetele, leida uusi kliente ja

edasimüüjaid. “Kuna disainialal on alati koos olnud palju erinevaid ettevõtteid, on ka tekkinud omavaheline sünergia. Ettevõtteid on loonud ärikontakte ühiselt ning vahetanud kogemusi. Mitmed ettevõtteid on tänu ühisalale alustanud omavahelist koostööd. Samuti on mitmed ettevõtteid saanud ideid, kuidas ühisalale eksponeeritud tooted täiendada üksteist ning tulevad esile. Mitmed ettevõtteid on esitanud oma uut toodet just disainialal ja kogunud klientide tagasisidet, arvamusi ja ideid tootearenduseks.

Messil on hea võimalus saada teada, mida klient realselt tahab. Läbi vahetu suhtluse kliendiga saab palju kasulikku tagasisidet. “Nii on saanud alguse nii mõnigi uus toode,” kirjeldas Ojaperv messi mõju kohalikele ettevõtjatele.

Disainiala asub messil Ehitus ja Sisustus messikeskuse C-paviljonis.

Disainiala “Noorus on moes” sisustavad:

- Pulkdesign
- Önwall
- Stankke
- Dragonfly
- Tool & Tool
- Radis
- Fabricor
- Kaissu
- Muulin
- Kukupesa
- Modern Kids Interior
- Tudule
- Maria Rästa Design
- Northville
- UduPuskuPusku

Hea uudis Lõuna-Eesti klientidele!

Alates oktoobrist pakume sillutuskive ka Lõuna-Eesti (Põlvamaa) tehase!

TALOKIVI
200x100x60 mm
Hind: **5.60 €/m² + km**
Soodustus kehtib hooaja lõpuni!

Põhja-Eesti: Tallinn, Visase 10
Lõuna-Eesti: Sõreste, Kanepi vald

magna

www.raekivi.ee | 5550 0560 | info@raekivi.ee

Mis on elektri-soojendusega aknad?

Klaasi pinnale kantakse unikaalse tehnoloogia abil täiesti läbi- ja paistev elektrit juhtiv kiht (kate), milles on kütteelement. Visuaalselt ei erine see tavalisest klaasist mitte millegi poolest, aga on väga tõhus kütteseade.

www.thermo-glass.eu
info@thermo-glass.eu
+372 5660 1110, +372 5699 9776

Ei lase kondensaadil tekkida

Takistab hallituse ja seente teket

Vähendab soojuskadu ruumis

Kohtume Ehitus- JA SISUSTUSMESSIL 18.-20. oktoobril

KUJUTATE ETTE KATELT, MIS END ISE PUHASTAB?

Biopel Premiumi seeria pelletikatlad on firma OPOP kõige uuemad mudelid. Katlad on loodud hoolikalt ja läbimõeldult. Kogu küttesüsteem on kontrollitav ja juhitav interneti ja mobiili vahendusel.

Biopel Premiumi graanulkatelt on testitud vastavalt uutele heitgaasinõuetele ning katlale on omistatud kõrgeim energiatõhususe sertifikaat.

Premium Plusi seeria on loodud töötama praktiliselt ilma järeleval-

Üks selliseid on graanulkatel **BIOPEL Premium Plus** – mugav ja keskkonnasäästlik alternatiiv vanade keskküttesüsteemide renoveerimiseks ja uute ehitamiseks.

veta. Plus-pakett sisaldab katla suitsukäikude ja põleti automaatset pneumaatilist puhastust. Tuhha eemaldusseade toob tuha automaatselt tuhakasti. Piisab, kui käite korra kuus kasti tühjendamas.

Biopel Premiumi juhtseade oskab juhtida ka teisi küttesüsteemisõlmi ja lisaseadmeid, reguleerida eraldi iga toa temperatuuri, juhtida sooja tarbevee valmistamist, töötada koos päikesekütte, soojuspumba või kaskaadis teiste kateldega, suhelda interneti ja wifi vahendusel jpm.

ostakatel.ee
VÄHEM KÜTET ROHKEM SOOJA

VALI KESKKONNASÄÄSTLIK JA KASUTAJASÕBRALIK PELLETIKÜTTESÜSTEEM.
VALI BIOPEL PREMIUM.
VALI **OSTAKATEL.EE**

ESTOMET OÜ | Tehnika 3b, Türi | 72213, Järvamaa, Eesti | info@estomet.ee

- TERASKONSTRUKTSIOONID
- TERASKONSTRUKTSIOONIDE MONTAÄŽ
- LEHTMETALLIST TOOTED
- PLASMALÕIKUS
- LIIVAPRITSI- JA VÄRVIMISTEENUS

Messi „Ehitus ja Sisustus 2018“ osalejate nimekiri:

Aatel Trade OÜ	Estobed OÜ/Suwem	Miridon OÜ	Stencilit OÜ
ABB AS	Eugenio OÜ/Önwall	Mobiled Estonia OÜ	Sternoberg OÜ
Ahjusepad OÜ	FlaxLine Tekstiil OÜ/Muulin	Nelissen Eesti OÜ	Sumering OÜ
Airobot OÜ	Fabricor OÜ	Nobenäpp OÜ	Sunluna Trade OÜ
Airvitamin Grupp OÜ	Garniis OÜ	Nortverk OÜ	Suurmeister OÜ
Aqua Marina AS	Hansakamin OÜ	Okkastyle OÜ/Stankke	Systemair AS
Arctic Spas OÜ	Hea Kaubandus OÜ	Onewood OÜ	Zehnder Baltics OÜ
Arel Plus OÜ	Helmust Kuma Buss	Poka Puukool OÜ/UDU	Tartu Ülikool
Arevasolar Estonia OÜ	HT Motors Baltic OÜ	Prass Valgus OÜ	Termex OÜ
Art Doors OÜ	Icy Getec OÜ	Pro KMK OÜ	Therm OÜ
Au Floor OÜ	Ilme Rätsep Disain OÜ	Prokliima OÜ	Thermo Glass OÜ
AugustEstFin OÜ	Japest Group OÜ	Pulkdisain OÜ/Pulkdesign	Thermomaja OÜ
Avaekspertid OÜ	JUM-Tapahtumat Oy	PuskuPusku	Todos OÜ/Dragonfly
Balti Puurkaev OÜ	Jung Vilnius UAB	Puurimise OÜ	Tool & Tool OÜ
Baltic CH OÜ	Kaissu Interiors OÜ/Kaissu	Radis OÜ/Radis	ToomDev OÜ/Modern Kids
Baltic Industrial OÜ	Kinbass OÜ	Respo Haagised AS	Interior
Beam Baltic OÜ	Kodu Kuubis OÜ	Royal Home Group	Tudule OÜ/Tudule
Benders Baltic Nord OÜ	KSV Ekspert OÜ	Ruumi Grupp OÜ/NorthVille	Tulves OÜ
Bigbank AS	Kukkumiskaitse OÜ	Saint-Gobain Glass Estonia SE	Tööinspektsioon
BK Eesti AS	Kukupesa OÜ/Kukupesa	Sameera Grupp OÜ	Veltron International OÜ
Cerbos OÜ	Küttemeister OÜ	Sartec OÜ	Wallprint
Common mööbliäri	LX Cosmetics OÜ	SB Keskkütteseadmed OÜ	Westaqua-Distribution OÜ
Danfoss AS	M.K.T. AS	Selgesilm OÜ	Votex House OÜ
Disainmet OÜ	MABU Handelsvertretung	Sigmasystems OÜ	Äripäev AS
Domus Kinnisvara Lõuna-Eesti OÜ	Mangold OÜ/vaibasalong.ee	Silts Nams	Ysse OÜ
Eastcon AG Eesti OÜ	Maria Rästa Design OÜ	Skamet OÜ	
Ellie Larsen OÜ	Masinateenus OÜ	Smart Load Solutions OÜ	
Esakoda MTÜ	Mediateam OÜ	Smart Walls OÜ	



remont ehitus & viimistlus

📍 tartu/tartumaa

☎ +372 51 66 912

✉ info@kodulahendus.ee

🌐 kodulahendus.ee

MOBECOR
MÖÖBLIPOOD

Oktoobris hinnad VEELGI SOODSAMAD!
Järelmaksu võimalus.

VEELGI LAIEM VALIK KÖÖGIMÖÖBLIT!

Samuti hea valik:
**ELUTOAMÖÖBLIT; DIIVANEID;
MADRATSEID; RIIDEKAPPE.**

mobecor.ee

Tartus Teguri 39
Narvas Rakvere 71

Jõgeval Aia 1A
Võrus Pikk 15B

Viljandis Pärnu mnt 6
Internetis mobecor.ee

Küttemeister

hotjet

62°C max
teplota topné vody

TÄIS-AUTOMAATNE JA HOOLDUSVABA PELLETIKÜTE.

HIND KOOS PAIGALDUSEGA SOODUSTUS 30%

ÕHK-VESI SOOJUSPUMP ONE2

PUHVERPAAK + TARBEVESI

PARIM HINNA- JA KVALITEEDISUHE

UUS INVERTER EFEKTIIVNE

Messil asume ekspositsioonialal **B6**

www.kyttmeister.ee
info@kyttmeister.ee
Tel 655 6680
Pärnu mnt 499, Laagri, Harjumaa

RTB

Rubio MONOCOAT

ÕLI, MIS KAITSEB JA TOONIB PUTTU ÜHEAINSA KIHIGA!

Võru
Pikk 4
Trendwood OÜ
+372 505 4306

Rakvere
Furnia OÜ
+372 55 639 622

Tallinn
FineFloors OÜ
+ 372 51 26 295

www.rubimonocoat.ee

**Külasta meid messil Ehitus ja Sisustus 2018
18.-20. oktoobril Tartu Näituste messikeskuses**



TEEMAD

Toimetaja ALICE LOKK, tel 433 0052, alice.lokk@ajaleht.ee

19 346

Selle aasta esimese üheksa kuuga müüdi Eestis 19 346 uut sõiduauto. Seda oli 11,1 protsenti rohkem kui mullu samal perioodil.



Juhikoht on mikrobussilik. Plast on kõva, aga ei näe vähemalt mudaigav välja.

Sõitjateruumi laes on riul, kuhu saab panna näiteks suusad. Riuli põhi on valgustatud.

Jah, mahtuniversaal-Berlingo on sisuliselt tagumiste istmetega «pirukakäru», aga sellest ei maksa end heidutada lasta. Hinna ja praktilisuse suhte poolest on see nutikate inimeste valik.

PROOVISÖIT

Maksud sõidavad endiselt

KARL-EDUARD SALUMÄE
karl-eduard.salumae@ajaleht.ee

Viktoriini küsimus: millest oli Jeremy Clarkson'i ümber loodud «Top Gear» esimese hooaja esimese saate esimene saatelõik?

Võiks arvata, et selles nägi mõnda Ferrarit katserajal brutaalselt oma kleepuvaid tagarehve hävitamas. See oleks aga õigest vastusest kaugel. Clarkson vuris hoopis tagasihoidliku Citroën Berlingo mahtuniversaali Prantsusmaal alkoretkel. Ta tõdes, et Berlingo on ääretult praktiline ja usumatult hea hinnaga auto, mis talle meeldib, kuid nentis samas, et selle pärinemine väikekaubikust annab tunda ning sellega tuleb suuta leppida.

Sisenali nimega miljöõvalgustus

Too saade läks eetrisse oktoobris 16 aastat tagasi. Mõni asi on nüüdseks muutunud täielikult, mõni asi üllatavalt vähe või üldse mitte. Ja siis on veel too 2018. aasta Eesti eluga kergesti tõmmatav paralleel. Piirikaubandus pole siin ilmas midagi uut.

Mahtuniversaal-Berlingo suguliin pole muutunud – endiselt on see niinimetatud pirukakäru tagumiste istmetega ja aknaklaasidena versioon. Ent kui «Top Gear» nähtud esimese põlvkonna mudeli juhikoht on sõiduautilikult madal, siis hiljuti müügile jõudnud kolmanda generatsiooni Berlingo roolis tekib ehe mikrobussi tunne.

Selles on nii head kui halba. Ühest küljest pakub kõrgem isteasend samu eeliseid mis linnamaasturite puhul: paremat vaadet teele ning mugavat sisenemist ja väljumist. Teisalt tähendab see tavalise auto omast vaksa võrra kehvat ergonomikat. Minul oli igatahes nii, et kui sain rooli kauguse paika, jäid pedaalid natuke liiga lähedale, samas tuli käsi viiendat käigu lülitamiseks ebamugavalt sirgeks lükata.

Ruumikuse poolest on Berlingo aga selline äss, millele kõiksugu linnamaasturid ja crossover'id ei saa lähedalegi. Jalgrattad mahuvad sisse püstiasendis ning kui kõik klappitavad istmed, nende hulgas kõrvalistuja oma, kokku panna, saab sõitjateruumi panna kuni 2,7-meetrise esemeid. Kui sellest peaks väheks jääma, võib valida pikema teljevahe ja kerega versiooni, mis veab Berlingo kogupikkuse

4,4 meetrilt 4,75 meetrini. Istekohti on mõlema kerevariandi puhul viis või seitse.

Nii nagu eelmistel «inimeste Berlingodel», on ka uuel kaval laegaste ja riulite süsteem, mida Citroën kutsus nimega Modutop. Pakiruumi laes on mahukas kast, millesse saab asju pista nii tagant kui eest. Sõitjate pea kohal jookseb aga piki keret riul, kuhu võib panna näiteks suusad või lumelaua.

Sellesama riuliga saab nalja, sest kui võtta puutetundlikul ekraanil ette õige pilt ja toksata reale, millel seisab «Miljöõvalgustus», lööb panipaiga põhi särada. Praktist kasu pole sest mingisugust: päevasel ajal valgustust ei näe ja pimedas teeb see sõitjateruumi nii valgeks, nagu käiks autos muusikavideo salvestamine. Aga sõpradega ringi sõites selle üle nalja visata on tore.

Seitsmepeniikoormasaapad

Nullindate alguses liigitus istmetega pirukakäru puhul märkimist väärivaks mugavusvarustuseks ... mis asi? Kesklukustus? ABS-pidurid? Juhil ja kõrvalistuja turvapadi?

Vahet pole, selles vallas on igal juhul seitsmepeniikoorm-



masaastega edasi liigutud. Uhkemat sorti Berlingol on adapteeruv kiirushoidik, tulede automaatne ümberlülitus, tuuleklaasinäidik (head-up display), iseparkimise süsteem ja haagise stabilisaator, panoraamkatusest ning võtmeta sisenemisest ja käivitusest rääkimata. Lisaks kombinieritakse diiselmootorit kahesakäigulise automaatkäi-

Kõrvalistuja ees on lausa kaks mahukat laegast. Turvapadi avaneb laest.

gukastiga, mida kasutatakse pöördlülitist.

Uus 1,5-liitrine diiselmootor ümises ka manuaalkäigukastiga proovisõiduauto kapoti all. Tasasel sõidul pole teist sisse kuulda, liati tundus see olevat tõega ökonoomne. Kuid nagu väiksemate diislite puhul ikka, kaotab see vähema kui 2000 pöörde korral igasuguse võime kiirust koguda, seisa gaasipedaali peal kas või püsti.

Clarkson kiitis omal ajal Berlingo mõnusat vedrustust. Nüüd kiidan mina uue oma. Nii nagu vanasti, liigub see mahtur mõttetult raputamata. Sportlikku teravust ei õnnestu sääraste bussikesele nii või naa anda, parem siis keerata vedrustus pehmepoolseks.

Vanasti oli Berlingo kaval alternatiiv harilikele luukpäradel, tänapäeval tuleb tal konkureerida ka kõiksugu kõrgemat laadi pereautodega. Kas ta teeb seda edukalt?

Jah, teeb küll. Kui heita pilk hinnakirjale, ilmneb, et umbes 25 000 euro eest saab juba väga uhkelt varustatud eksemplari. Esmapilgul ei pruugi seda «pirukakäru» kohta vähe olla, aga kui hakata võrdlema, mida linnamaasturlikku sama raha eest saab, jõuab kontekst kohale.

Jeremy Clarksonil on endiselt õigus.

SUUPOOLIS

Valgurikas putukakaleib pole enam kaugel tuleviku toit

SIGRID KOOREP
sigrid.koorep@ajaleht.ee

Kui õuna sees on uss, tasub see ära süüa kui väärt valguallikas. Vähemasti nii ütles teadur Kät- rin Karu, lisades veel, et sama lugu on vaarikate, ploomide ja hernestega. «Kui muidugi on lä- binisti ussitanud hernekaun, siis seda läbiseeditud pudi ei ole mõtet süüa, aga ilusas her- nes on ussike ainult selleks, et hernes paremini maitseks.»

Kät- rin Karu on toidu- ja fer- mentatsioonitehnoloogia arenduskeskuse nooremtea- dur ning huvi putukate toi- duks kasutamise vastu tek- kis tal juba mõne aasta eest.

«Oli kaks teemat, mis mind võlusid – putukad ja vetikad,» rääkis ta. Mõlemad kätkevad endas võimalust leida tradit- siooniliste kõrval ka teisi val- guallikaid.

Praegusel ajal on keeruli- ne leida kestlikumalt kasva- tatavaid loomseid valgualli- kaid, kui on putukad. Niisiis astutakse selle teemaga maa- ilmas pika sammuga edasi. See ei tähenda, et Euroopas hakataks varsti grillmardika- tega maiustama, vaid tõenäo- liselt näeme putukaid siin ja- hu või pasta kujul ning muu- de toodete koostises.

Ka Eestis leidub liike, kes toiduks passivad. Nagu ütles Tartu ülikooli entomoloogia spetsialist Sille Holm, kõlbab meil enamik putukaid süüa. «Just sihktiivalised, eelkõi- ge tirtsud ja ritsikad. Sama- moodi sipelgad ja nende mu- nad. Iseasi, kui mõistlik on loodusest midagi sellist püü- da ja ära süüa või kui maitse- vad nad on.»

Holmi enda esimene kok- kupuude seesuguse toiduga oli Aafrikas välitöödel. «See muutis maailmapilti,» lausus ta ning rääkis, kuidas inimesed ootasid seal hooajalist suurehulgalist putukate saa- bumist samamoodi, nagu meie ootame maasikate valmimist. «Nagu meie oleme valmis vii- mased eurod maksma vär- skete maasikate eest, oli neil nõudlus putukate järele.»

Pärast seda esimest koge- must hakkasid Holmini jõud- ma ettevõtted küsimusega, mi- da oskavad selle teema koh- ta öelda Eesti putukateadla- sed. Nii tuli tal selles vallas kiiresti teadmisi juurde han- kida ning praeguseks on ta asja uurinud ligemale pool- teist aastat.

Kõige kauem on Euroopas putukatest toidu valmistami- se teema aktuaalne olnud Hol- landis ja Belgias. Seal võib kõnelda peaaegu 15-aasta- sest kogemusest. «Meil räägi- takse putukateemast avalik- kuses veel vähe ja ettevaatli- kult, sest see on võõras ning harjumine võtab aega,» nen- tis Holm.

Nii et Eesti toiduainetöös- tust putukatooted veel nii pea ei valluta ning palju eel- tööd on tarvis teha toiduteh- noloogia ja -ohutuse vallas. Liiasi ei soovita Holm haka- ta suurel hulgal tarbima loo- duslikke liike, sest see võib mõjuda halvasti loodusliku- le mitmekesisusele ning ku- nagi ei tea ka, milliste saas- teallikatega võivad looduses kasvanud putukad olla kokku puutunud.

Putukad kui farmiloomad

Seega tuleb mõelda, kuidas teha putukatest farmiloomad. Esimesed seesugused kasvan- dused on Euroopas juba raja- tud. Kõige enam kasvatata- se kolme liiki, kellest kaks on inimkaaslejana olemas ka Eestis. Üks neist on harilik jahumardikas ja teine toa- kilk. Kolmas on ogakärbeste sugukonda kuuluv troopiline liik *Hermetia illucens*.

Kui Euroopas on rajami- sel esimesed suurfarmid, siis mujal maailmas, kus pu- tukaid on juba aastatuhan- deid toiduks tarvitatud, kor- jatakse neid ikka veel loodu- sest või siis on asutatud väi- kefarmid. Selline kasvata- mine käib käsitsi ja on aega- nõudev, tehes omakorda pu- tukatoodete hinnad kõrgeks. Nii on suurfarmide kogemus veel puudulik ning kõige täht- sam küsimus on praegu, kui- das ehitada mehhaniseeritud putukafarmi.

S eepärast ongi meil vaja kompaktseid organisme, keda saab kasvatada väikesel pindalal ja kelle söödanõudlus on väike. Miks mitte siis tõesti putukad.

SILLE HOLM,
putukateadlane

Igatahes sobivad putukad kenasti jahuks teha. Samu- ti saab neid kasutada looma- söödas. «Ega tänapäeval kor- jata ju enam lasteaias söögi- jääke kokku ja viida sigalas- se. Loomade tarvis on disai- nitud sööt konkreetse koos- tise ja väga kõrge valgusisal- dusega,» kõneles Sille Holm.

Just valguallikaks sobi- vadki putukad kenasti ja see on üks suur põhjus putuka- test toitu või sööta valmista- da. Osal liikidel on ka suur rasvasisaldus. Oomega-3- ja oomega-6-rasvhapped on pal- judes putukates. Ja alati ei peagi putukatest toitu tege- ma. Neist saab ka tööstuslik- ku tooret, näiteks üks võima- lik kasutuskoht on kosmeeti- katööstus.

Samuti aitab putukate tar- bimine loodusressursse kok- ku hoida. Võrreldes näiteks

veisefarmiga on putukafar- mil tunduvalt väiksemad va- jadused.

«Kui kasvandustes on pu- tukaliigid, kes on võimalised toituma meil järele jäävatest biojäätmest, nagu seesamu- ne ogakärblane või ka toakilk, saaksime biojäätmest väärin- dada ja seeläbi endale või loo- madele täisväärtuslikku toi- tu,» rääkis putukateadlane ning tähendas, et biojäätmest ei pea ju olema mingi lägane ja hallitav ollus, need on kas või standardist väiksemad õu- nad ja kartulid või kaupluse- kettide aegunud puu- ja juur- viljad.

Kui enamikule meist tun- dub see teema veel kaugel ja võõras, siis Kät- rin Karu sõ- nul võib rääkida lähimast kümnest aastast. «Ma arvan, et ka viie aasta pärast võib ol- la juba päris suur valik putu- katooted,» lausus ta ning tõi näiteks, et Soomes on Fazer välja toonud tirtsuleiva ja see on saanud seal ka väga popu- laarseks. Ühe seesuguse val- mistamiseks kulub umbes 70

rohutirtsu ja leiva kaalust moodustavad putukad kolm protsenti.

Tulevik saabub

Ka Eestis arenevad asjad sin- napoole, et putukatooted saaks müügile tuua. Tänavu 1. jaanuarist jõustunud Euroopa Parlamendi uuendatud mää- ruse eesmärk on muuta seesu- gustele toodetele loa andmise süsteem kiiremaks ning liht- sustada ka kolmandatest riik- kidest pärit traditsioonilise toidu turuleviimist.

«Seesuguse toidu müümi- seks tuleb läbi teha vastav prot- sess, et saada luba. Eelkõige ohutuses veendumiseks,» mär- kis Sille Holm. «Euroopa Liidu seadus on selles suhtes karm ja õigustatult karm. See on uudne toiduaine ja uudne turg. Tra- ditsiooniliselt on ju maailmas küll inimesed tuhandeid aast- aid putukaid söönud, aga kui- das see meie toiduainestandar- ditega sobib ja kuidas ohutus- nõuded paika saada ...»

Holm tõi näiteks allergee-

Kaugel ei pruugi olla aeg, kui meile harjumuspä- raste jahude kõrval on polettidel saada ka putukajahu.

nid. «Paljudel inimestel on koorikloomade suhtes aller- gia, ent putukate kitiinest ja kooriklooma kest on ehitu- selt sarnased. See kõik vajab uurimist. Lisaks tuleb teada saada, kui kaua ja kuidas pu- tukatest tehtud jahu säilib või kuidas seda töötlemata peab.»

Seega seisab inimkond suurte katsumuste ees. Räh- vaarv maailmas aina kasvab ning ühes sellega toidu- ja söödanõudlus. Nii otsitakse- gi kõikvõimalikke lahendu- si. «Proovitakse tüvirakku- dest asendusliha toota, samu- ti seentest. Püütakse kasutada rohkem taimset päritolu val- ke,» rääkis Holm. «Üks suur taimse valgu allikas on soja, aga uusi sojapõlde rajata- se vihmametsade arvelt. Põl- lumaa pindalasuhtes mida- gi väga palju juurde arenda- da ei anna, ilma et loodus hä- vineks. Seepärast ongi meil vaja kompaktseid organis- me, keda saab kasvatada väi- kesel pindalal ja kelle sööda- nõudlus on väike. Miks mitte siis tõesti putukad.»



TUULIKE KIVESTU



SPORT

Toimetaja PRISCILLA ÖMBLUS, tel 433 0054, priscilla.omblus@ajaleht.ee

52.65

Argentinas Buenos Aireses peetavate noorte olümpiamängude esimesel odaviske võistluspäeval laupäeval sai Karksi-Nuia sportlane Gedly Tugi kirja kuuenda tulemuse 52.65. Lõplik paremusjärjestus selgub täna selgub lõppvõistlusel.

TULEMUSED

JALGPALL. Laupäeval kohutusi Viljandi kunstmuurväljakul Eesti meistri-võistluste kolmanda liiga Lõuna piirkonna meeskonnad Tulevik III ja Ees-ti Maaülikooli Spordiklubi ning Tulevik III võitis ülekaalukalt, 11:2. Lõuna piirkonna tabelit juhhib pärast 22. vooru Põhja-Sakala. FC Tarvastu on kolmandal ja Viljandi JK Tulevik III kuuendal positsioonil.

TÖSTMINE. Laupäeval Abja spordi- ja tervisekeskuses peetud Eesti U-15 vanuseklassi meistrivõistlustel tulid Eesti meistriks kaks Abja gümnaasiumi üheksanda klassi noormeest: kaalus kuni 62 kg Aivo Jüris tulemusega 120 kg ja kaalus kuni 69 kg Erik Raagmets tulemusega 155 kg.

LAUATENNIS. Laupäeval mängiti Viljandis Eesti võistkondlike meistrivõistluste põhiturniiri neli esimest vooru ning Viljandit esindanud Sakala esimehe meeskond koosseisus Kert Villems, Valdas Martinkus, Timo Teras ja Mart Luuk jäi kahe võidu ja kahe kaotusega jagama kolmandat kuni viiendat kohta. Kolm järgmist põhiturniiri vooru saavad teoks 17. novembril Rakvere spordihallis.

Pühapäeval peeti Viljandis 35. Sakala karikasarja etapina Matti Kallaspooliku mälestusvõistlused. Finaalis läksid vastamisi Valdas Martinkus ja Mart Luuk ning 4:2 võitis Martinkus.

SÕUDMINE. Laupäeval peeti Emajõe kaheksapaatide sügisregatt, mis ühtlasi lõpetas ka tänavuse veehooaja. Viljandi naiste kaheksapaat tuli kolmandale kohale, koosseisus Károlyn Mäesaar, Helene Dimitrijevi, Erli Mat, Annabrita Kalda, Ann Silva Elmaste, Laura Stina Kivistik, Hanna Kristin Kivistik, Hannabell Ool ja roolis Mari Vaiksaar.

Meeste kaheksapaate oli stardis kaheksa ja Viljandi mehed tulid neljandaks koosseisus Kaur Kuslap, Joonas Toom, Leo Muiste, Arved Rauba, Rainer Oras, Andreas Karl Kivistik, Robert Jürimaa, Markus Toom ja roolis Priit Laidma.

VILJANDI LINNAJOOKS

Rajarekord jäi raskeimale tõusule toppama

PRISCILLA ÖMBLUS
priscilla.omblus@ajaleht.ee

Pühapäeval asetleidnud 63. Viljandi linna-jooksu 10,4-kilomeetrise põhidistantsi parima aja 32.17,6 napsanud tartlane Kaur Kivistik tõdes, et mõtteis mõlkunud rajarekord jäi viimastele kilomeetritele toppama.

«Tunne ei olnud enne starti väga hea, kõhus natuke keeras,» lausus võitja vahetult pärast jooksu. «Ka jooksu ajal andis tunda. Ilm oli aga ilus ja nõnda mõtlesin, et peaks siiski uut rajarekordit proovima. Valisin oma tempo, kuid viimasel kolmel kilomeetril läks raskeks.»

Kivistik nentis, et raja Viljandi järve poolses osas oli tuul vastu. «Kerge tuul ja üks võitlemine ajaga – sinna kadus hulk sekundeid.»

Jooksu kõige raskem osa oli võitja sõnul siiski Pika tänava tõus. «Olin selleks aga valmis. Teadsin, et lõpuks tuleb sellest kiiresti üles saada.»

Kivistik märkis sedagi, et enne eelmisel nädalal toimunud Paide-Türi jooksu oli tal vorm parem. «Seekord oli kõhus imelik tunne ja ka väike väsimus sees.»

Võitja liikus rajarekordi lainel

Viljandi linna-jooksu korraldaja Ilmar Kütt ütles, et jooksu võitnud Kaur Kivistik oli küll uue rajarekordi lainel, kuid kaotas Pikal tänaval lii-

ga palju aega. «Ta oli väga heas graafikus kuni Pika tänava tõusuni, kuid see oli tal nii raske, et ta kaotas seal liiga palju aega. Pool minutit jäi rekordist puudu.»

Viljandi linna-jooksu rajarekord pärineb 2015. aastast, kui Tiidrek Nurme finišeerus ajaga 31.49,3. Samast aastast on ka naiste rekord: Lily Luige silgatud 38.22,8.

Tänavu teise koha saanud Ilja Nikolajev kaotas Kaur Kivistikule 17 sekundiga ja sai kirja aja 32.35. Kolmandaks tulnud Tõnu Lillelaid jäi liidri alla kolme minutiga: tema aeg oli 35.47. Parima viljandlasena lõpetas jooksu üldarvestuses neljandaks tulnud Ülari Kais ajaga 36.40.

Naiste seas jooksis parima aja 39.08 välja äsja oma 14. sünnipäeva tähistanud Luna-Aleksandra Lagoda, kes sai üldarvestuses kirja kümnen-da koha.

«Luna-Aleksandra Lagoda on uskumatu talent. Ta on siin ridamisi jookse väga hästi jooksnud,» rääkis Ilmar Kütt. «Hoiame põialt, et ta endale liiga ei tee – ta on ju nii noor.»

Teisena lõpetas naiste ar-



Rajarekordit püüdma läinud Kaur Kivistiku plaani nurjasid vastutuul ja Pika tänava tõus. Sellegipoolest jooksis ta end liidriks ajaga 32.17,6.

vestuses ajaga 40.52 Minna Kuslap. Kolmandaks jooksis end Sille Puhu ajaga 44.09.

Rahul nii osalejad kui pealtvaatajad

Tänavune linna-jooks meelitas Viljandi tänavatele üle 500 spordisõbra: põhijooksule registreerus 356, rahvajooksule 100 ja kepikõnnile 70 inimest.

«Osavõtt oli hea,» lausus korraldaja Ilmar Kütt. «Ülilatas see, et rahvajooksul oli poole rohkem inimesi, kui seni on olnud. Eriline heameel ongi rahvajooksul ja lastejooksudel osalejate arvu kasvu üle. Viljandi linna-jooksu ei aja taga osavõtjate rekordit nagu paljud üritused Eestis. Aga kui on ikka hästi korraldatud üritus, tuleb rahvas kohale.»

Väliürituste puhul saab alatihti määravaks ilm. «Sel pühapäeval oli ilm väga ilus. Hommikul oli küll udune ja

rada oli kaua märg, aga pärast oli soe ja päikesepaisteline,» lausus Kütt ning lisas naljatamisi: «Täpselt nii, nagu enne võistlust rääkisime: kui kirikumaksud on makstud, siis tuleb ilus ilm.»

Tänavusele võitjale Kaur Kivistikule on Viljandi linna-jooksu oma sõnul kogu aeg meeldinud. «Ma olen sellel osalenud viis-kuus korda. Esimesed aastad, kui käisin, oli rada teine, kuid mulle meeldib just praegune kontseptsioon: tõusud ja langused teevad jooksu raskeks ja huvitavaks,» kõneles ta. «Minu jaoks on see jooks ka väga heal ajal, sest praegu käib juba uueks hooajaks valmistumine: paras tulla oma seisu kontrollima.»

Ka teiste jooksjate, samuti pealtvaatajate tagasiside on Ilmar Küti sõnul olnud igati positiivne. «Päris paljud vanad jooksjad, kes on siin mitu korda käinud, tulid kahtpidi



GALERII

ESIKÜMMME

1. Kaur Kivistik (M-21) – 32.17
2. Ilja Nikolajev (M-35) – 32.35
3. Tõnu Lillelaid (M-35) – 35.47
4. Ülari Kais (M-21) – 36.40
5. Juri Kovaljov (M-21) – 37.36
6. Raivo Nõmm (M-40) – 37.59
7. Mario Markus (M-21) – 38.00
8. Alvar Viikmäe (M-45) – 38.43
9. Jürgen Koll (M-21) – 39.04
10. Luna-Aleksandra Lagoda (N-14) – 39.08

Allikas: www.sportos.eu

tänama. Ja nii mõnigi, kes esimest korda oli, ütles, et tuleb kindlasti ka järgmisel aastal.»



Naiste arvestuses tegi parima tulemuse 14-aastane Luna-Aleksandra Lagoda, kes jooksis välja aja 39.08 ja sai üldarvestuses kirja kümnen-da koha.



Tartu t 8, 71020 Viljandi
Üldtelefon 433 0040, faks 433 4275
Internet: sakala.postimees.ee
e-post sakala@ajaleht.ee
Reklaami telefon 433 0063
Kuulutuste tellimine internetis
kuulutus.ajaleht.ee

Sakala tellimine internetis
tellimine.ee/ajalehed/sakala

TOIMETUS

Klienditeenindaja-sekretär 433 0040
Peatoimetaja Hans Väre 433 0050
Peatoimetaja asetäitja
Marko Suurmägi 433 0042
Toimetajad
Maarja Möldre 433 0082
Anu Arak 433 0083
Arvamustoimetaja
Karl-Eduard Salumäe 433 0048

Reporterid
Aivar Aotäht (uudised) 433 0085
Margus Haav (kultuur) 433 0046
Eda Kivisild (majandus) 433 0051
Sigrid Koorep (uudised) 433 0049
Katariina Krjutškova (uudised) 433 0047
Alice Lokk (tarbija) 433 0052
Kaie Mölter (uudised) 433 0041
Üllar Priks (uudised) 433 0044
Egon Valdaru (uudised) 433 0053
Eget Velleste (uudised) 433 0084
Priscilla Ömbus (sport) 433 0054
Fotograafid
Elmo Riig 433 0057
Marko Saarm 433 0057

Korrektorid Liivia Tohvelmann,
Tea Raudsalu 433 0056
Kujundusjuht Ain Kivilaan 433 0058
Küljendajad Katri Henga,
Piret Holtsmann 433 0055
Raamatupidaja
Meeli Eismann 433 0068

REKLAAM

Reklaamitoimetaja
Merlin Muts 433 0063
Reklaamikonsultandid
Marii Matteus 433 0060
Moonika Mumm 447 7091
Astra Saul 433 0061

TELLIMINE

Kuulutuste ja ajalehe tellimuste vastuvõtu klienditeenindaja 433 0062
Kuulutuste vastuvõtt ja ajalehe tellimise toimetuses tööpäeviti kella 9–17, lõuna kella 13–13.30. Järgmise päeva ajalehte võetakse kuulutusi vastu kella 12-ni.
Kojukande küsimused
666 2525 või levi@ajaleht.ee
Sakala ilmub viis korda nädalas. Väljaandja AS Eesti Meedia.
Juriidiline aadress Maakri 23a, 10145 Tallinn.
Postiaadress Tartu tänav 8, 71020 Viljandi.

Toimetus käsikirju ei tagasta ja võtab endale õiguse neid lühendada. Välisautorite honorarid kantakse üle pangakontole üks kord kuus järgmise kuu 6. kuupäeval. Kõik ajalehes Sakala avaldatud artiklid ja fotod on autoriõigusega kaitstud teosed, mille reproduitseerimine, levitamine ning edastamine mis tahes kujul on ilma AS-i Eesti Meedia kirjaliku nõusolekuta keelatud. Trükitud Kroonpressi trükikojas. Tiraaz 8137
Kaebuste korral ajalehe sisu kohta võite pöörduda pressinõukogusse, pn@eall.ee või telefon 646 3363.



VABA AEG/KUULUTUSED

Toimetaja KAIE MÖLTER, 433 0041, sakala@ajaleht.ee. Kuulutused tel 433 0062, kuulutused.sakala@ajaleht.ee

KINO

Centrumi kinos 16. oktoobril kell 11.50 «Otsides kiisuparadiisi», kell 13 «Hirmujudinad 2. Kummituslik Halloween», kell 13.50 «Põrgu Jaan», kell 15.30 «Tuulte tahutud maa», kell 16.15 «Missioon «Lumeinimene»», kell 17.10 «Põrgupark», kell 18.15 «Esimene inimene», kell 19.15 «Venom», kell 21.15 «Täht on sündinud», kell 21.45 «7 võõrast El Royale'is». Tallinna tänav 22, Viljandi.

Abja kultuurimajas 24. oktoobril kell 18 «Astrid Lindgreni rääkimata lugu». Pilet 4 eurot, sooduspilet 3 eurot. Pärnu maantee 28, Abja-Paluoja.

TEATER

Viljandi nukuteatris 16. oktoobril kell 11 «Saabastega kass». Lisainfo ja piletite tellimine telefonil 433 4295. Lossi tänav 31.

Mõisaküla kultuurimajas 16. oktoobril kell 19 «Hullumeelse

päevik». Sihveri tänav 4, Mõisaküla.

KONTSERT

Karksi-Nuia kultuurikeskuses 16. oktoobril kell 18 kontsert «Muusika maale». XX sajandi tšellorepertuaari suurteoseid esitavad Valle-Rasmus Roots tšellol ja Sten Lassmann klaveril. Kõlavad Rahmaninovi, Šostakoviitši ja Prokofjevi sonaadid. Pilet 5 eurot, sooduspilet 3 eurot. Viljandi maantee 1, Karksi-Nuia.

Pärismusmuusika aidas 19. oktoobril kell 19 «West». Esineb tšellist Vincent Cuortois Prantsusmaalt. Tasuja puistee 6, Viljandi.

ÜRITUSED

Vanaemade klubi hooaja avauuring on 17. oktoobril kell 13 Eha tänav 4 Viljandis. Ootame ka uusi liikmeid.

Viljandi linnaraamatukogus 17. oktoobril kell 17.15 Külli Arjakase raamatu «Kaks tormi. Sakalamaa Rahvarinne, Viljandimaa aastatel 1987-1992» esitlus. Tallinna tänav 11/1.

Viljandimaa invaühingu liiklusohutuse teabepäev on 18. oktoobril kell 12 Viljandis Posti tänav 20.

Karksi-Nuia kultuurikeskuses 18. oktoobril kell 11 Eesti rahvamajade ühingu kultuurikonverents «Kultuur kõigile, muutuste tuules». Osalustasu 10 eurot. 19. oktoobril kell 9 kohtumine kirjanikuga: Jaanus Vaiksoo. 20. oktoobril kell 18 «Oma maja 14»: Karksi kihelkonna kultuuri-

loojate auraamatusse kandmine; kell 20 tantsuõhtu ansambliga Mehed, improteater Ruutu10, Kevin üllatab. Pilet eelmüügist 8 eurot, samal õhtul 10 eurot. Viljandi maantee 1, Karksi-Nuia.

Viljandi naisseltsi sügisandide päev «Aiast kööki» on 18. oktoobril kell 16 Viljandi linnaraamatukogus linnagaleriis. Olustvere teenindus- ja maamajanduskooli õpetaja Maire Vesingi räägib teemal «Hapendatud köögiviljad». Näitus, degusteerimine, retseptid. Päev toimub koostöös Viljandi linnaraamatukoguga. Kõik huvilised on oodatud. Tallinna tänav 11/1.

Viljandi pensionäride liidu liikmete väljasõit Värskla konverentsile on 19. oktoobril kell 10.30. Info Viljandis Lääne tänav 2.

Klubi Ajaratas hooaja avapidu on 19. oktoobril kell 18.30 Sakala keskkuses. Tantsumuusika ansambli Village Voice. Eelregistreerimine, laudade broneerimine ja piletite müük Sakala keskkuses 16. oktoobril kella 11-14 ja tund enne algust. Tallinna tänav 5, Viljandi.

Abja kultuurimajas 20. oktoobril kell 12 Meeliit Männiste 83. sünniaastapäevale pühendatud 15. mälestusvõistlused kabes. Pärnu maantee 28, Abja-Paluoja.

Viljandi pensionäride liidu klubi Kuldne Sügis kutsub kohtuma 24. oktoobril kell 13 kutselise maakleri Ülle Mainsoo ja kutselise hindaja Karin Lapiga. Info ja registreerimine 23. oktoobrini telefonil 515 6322,

5666 8457. Lääne tänav 2, Viljandi.

NÄITUSED

Viljandi linnagaleriis 3. novembrini fotonäitus «Tajumängud IV». 1. novembril kell 17.30 kohtumine kuraator Jan Leo Grauga. Näitus esitleb viie fotokunstniku loomingut, keda huvitab foto illusoorne, mittedokumenteeriv pool. Näitusel osalevad Indrek Aija, Arthur Grau, Jan Leo Grau, Jaak Kikas ja Marko Toomast. Tallinna tänav 11/1.

Sakala keskkuses 2. novembrini Ülle Linnuse akvarellinäitus «Jalutuskäik vanades parkides». Tallinna tänav 5, Viljandi. Telefon 433 3992.

Tarvatu raamatukogu näitusseruumis 29. novembrini Laine Vettiku käsitöönäitus. Külalastada saab raamatukogu lahtiolekuaegadel. Posti tänav 52b, Mustla.

Viljandi linnaraamatukogu trepiallis 29. oktoobrini Viljandi kunstikooli näitus «Vaata, ma joonistasin pildi». Tallinna tänav 11/1.

Abja kultuurimaja esimese korruse fuajees 31. oktoobrini Vello Liivi fotonäitus «Eesti seened». Pärnu maantee 28, Abja-Paluoja.

Karksi-Nuia kultuurikeskuse teise korruse fuajees 31. oktoobrini väliseestlaste rahvaröivaste näitus ja **sinises saalis** arhailise Mulgi mustri kasutamise tänapäeval. Viljandi maantee 1, Karksi-Nuia. Telefon 435 5529.

Kondase keskkuses 4. novembrini Aivar Juhansonini persoonipildid Eesti Ekspressile, Margus Meinarti maalinäitus «Armumine» ja Iisraeli kunstniku Irena Aizeni jänesteteemaline maalinäitus. Püsinäitusel kooliõpetaja ja maalikunstniku Paul Kondase (1900-1985) maalid, mis kuuluvad Viljandi muuseumi kogusse. Pikk tänav 8, Viljandi. Telefon 433 3968.

Viljandi muuseumis püsinäitus Viljandimaa ajaloo ja muuseumi 140. aastapäeva tähistav fondinäitus. Laidoneri plats 10. Telefon 433 3316.

Viljandi gümnaasiumis püsinäitus keskhariduse andmisest Viljandis. Hariduse tänav 2. Telefon 436 6040.

Vanaõue puhkekeskkuses Anne-Mari Rannamäe maalinäitus «Meenutusi lapsepõlve Vanaõuest». Vihi küla, Põhja-Sakala vald. Telefon 521 2148, e-post info@vanaõue.ee.

Viljandi spordihoones 11. novembrini «Ilus oled isamaa». Fotoringi liikmete Berit Sarap, Eeva Vitsut, Kairi Roomet, Inga Tender, Kaja Tammesalu, Marge Tammesalu, Kuuno Kuusik ja Meelis Heli esitatud töödest tegi valiku Öie Pak. Vaksali tänav 2, Viljandi.

NIMEPÄEVAD

Tänased nimepäevalised on Sirje, Sirja ja Siret.

SÜNNID

Laupäeval tuli Viljandis ilmale tüdruk, **pühapäeval** poisid ning **reedel** ei sündinud ühtegi last.

coop | Maksimarket | Konsum

Säästukaardiga
16.10–22.10.2018

Osta nädala tähti



KIRSS-PLOOMTOMAT 250 g

I klass, Hispaania
1.09



079
3.16/kg

OSKAR KODUNE HAKKLIHA 500 g

2.99



189
3.78/kg

TERE VÕI 82 % 200 g

klassikaline, laktoosivaba
2.29



175
8.75/kg

TERE PARADIIS KOHUPIIMAKREEM LAKTOOSIVABA 150 g

kookose-ananassi, mandariini-ingveri, passioni, greibi-mango
0.85



059
3.93/kg

Toodete tavahinnad on Laagri Maksimarket'i põhjal 27.09.2018 seisuga. Pildidel on illustreeriv tähendus.

KINNISVARA

Müüa täielikult renoveeritud **3-toal** korter Sürgaveres koos köögimööbliga. Hind 17 900 €. Info tel 5344 7668 või www.kv.ee/3051030.

Ostan talukompleksi koos maaga Viljandimaal. Asukoht võiks olla privaatne ja hooned võivad vajada remonti. Hinnaklass kuni 100 000 eurot. Pakkumisi ootame tel 5196 0187.

Ostan **korteri**. Tel 5695 9744.

Elu on nagu karp šokolaadi – kunagi ei või teada, mis seal sees on

Mati Leemel

75

Õnnitleb Vana-Võidu XIII lend

Ostan **talumaja** või **suvilakoha**. Tel 5608 7364.

OÜ EstEst PR **ostab metsa- ja põllumaad**. Tel 504 5215 ja 514 5215.

Üürin **toa**. Tel 5613 9355.

SÕIDUKID

Ostame **1990.–2010. a sõidukeid**. Tel 5555 8120.

Ostan **vanu** ja seisvaid **autosid**. Tel 5457 6053.

autoagentuur.ee
kasutatud autod Saksamaalt

Suur valik **sõidukeid** Saksamaalt. Viljandis Tallinna t 86, Unistar Ärimaja kõrval. Tel 507 7567.

TEENUSED

Abihooned ja **elumajad**, terrassid, tänavasillutised, **ehitus** ja **remont**. Tel 5645 6427, info@avemar.ee.

Pottsepp (ka remont). Tel 5841 5196.

Puur- ja küttekaevude puurimine; pumpade, rauaeraldusfiltrite ja septikute paigaldus; **vee-, kaevu- ja kanalisatsioonitööd**. Tel 521 7415, www.baltipuurkaev.ee.

Takso, tel 1212.

Puurkaevude rajamine ja puhastamine. **Vee- ja kanalisatsioonitorustike, septikute ja süvaveepumpade** paigaldus. **Maaküttesüsteemide** rajamine. Tel 502 1279 ja 526 9604, puurkaevumeistrid.ee.

KROWN

HOOLI OMA AUTOST, PEATA ROOSTE

SILLER AUTO

Suur-Kaare 69, Viljandi
Tel 444 8875

Rakkekaevude puhastamine. Tel 5634 4807.

Raamatupidamisteenus. Tel 526 2922.

- Puurkaevude puurimine
- Küttekaevude puurimine
- Pumpade paigaldus
- Puurkaevude pesu
- Rauaeraldusfiltrite paigaldus
- Soojuspumpade paigaldus
- Septikute ja veetrasside paigaldus

Tel 521 7415, 504 2999
www.baltipuurkaev.ee

Rakkekaevude kaevamine, puhastamine ja remont. Tel 5638 1774.

Raamatupidamisteenus. Tel 5624 1795.

Salvkaevude puhastamine ja remont. Tel 5840 0240.

Torutööd. Tel 5344 4694.

Torutööd. Tel 5666 0061.

Viljapuude lõikus ja kujundamine. Tel 5688 5527.

Ehitame ja viimistleme **terrassse, saunu ja fassaade**. Garantii. Tel 5366 9108. OÜ A1 Ehitusviimistlus.

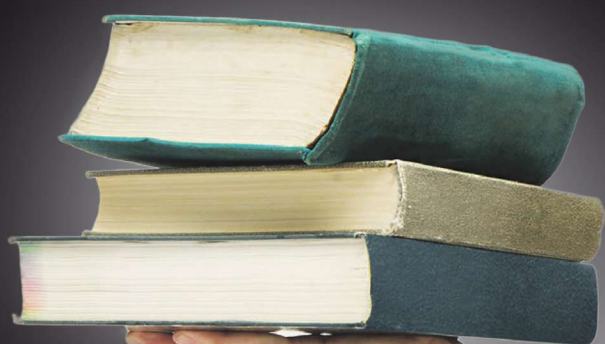
PUUHOOLDUS JA -RAIE

- Ohtlike ja suurte puude raie
- Puuhooldustööd
- Puualased konsultatsioonid
- Puittaimede istutamine

OK ACER
PUUHOOLDUS JA -RAIE
Lisainfo www.okacer.ee
Tel 504 7811, e-post arne@okacer.ee

Ennustusliin 0,95 €/min.
Tel 900 3014.

Majade **ehitus**, korterite **remont** ja pööningute **väljaehitamine**. Tööde algus alates jaanuarist 2019. Tel 5373 0958, info@viimistlusehitus.ee.



Mälumängur Harri teab,
mis hoiab tema
**mälu värske
ja mõtte erksana**

Solemax Neuro sisaldab
**5 bioloogiliselt
aktiivset ainet,**
mis toetavad ajutegevust,
mälu ja mõtlemisvõimet.



KBM PHARMA

Täiendav teave apteegist
või telefonil 733 8080



**Suur valik sügise ja
talve jalanõusid
ning jopesid**

www.kgstyle.ee
www.jalavari.ee

Centrum 2, II korrus



K.G. Style



Renlog

Raieõiguste ja
metsakinnistute ost.
Tel 517 4303,
argo@renlog.ee,

www.renlog.ee

ESPUIT.EE

Voodri- (värvitud),
põranda-, tuulekasti-
terrassilaua ja
saematerjali müük.

Vedu üle Eesti tasuta.
Tel 5373 1117.
www.espuut.ee Espuit OÜ

kehastuudio

LPG massaaž nüüd ka Viljandis!

LPG ravimassaaž on salenejale lõõgastav kogu keha üldmassaaž, mis mõjutab nahaaluskude. See elavdab pindmist vereringet, lümfiringet ning stimuleerib lipolüüsi ja ainevahetust. Endermoloogiline tulemusena väheneb tselluliit, paraneb naha ja nahaaluskoe elastsus, intensiivistub jääkainete eemaldumine organismist ning suureneb vastupanuvõime stressile ja haigustele.

Lossi 35-29, Viljandi. Tel 5887 0045, viljandikehastuudio.ee

**Keevisraamil haagised
professionaalseks kasutamiseks**

BREN325H

(kast 3,25 x 1,5 m)
+ plastkaas
+ tugiratas
Haagise täismass
750 kg

Komplekti hind

1590 €



BREN3215P15H

(kast 3,25 x 1,5 m)
+ plastkaas
+ tugiratas
Haagise täismass
1500 kg

Komplekti hind

2290 €

Müügikohtade info **WWW.BRENTX.EE**
või võta ühendust telefonil 5340 6178

BRENTX

K12



ARGIPÄEVITI

19:00

KONTOR

Kaks episoodi järjest!