

## Redakcijas padome

<b>Juris Savickis</b>	padomes priekšsēdētājs, SIA "ITERA Latvija" prezidents
<b>Namejs Zeltiņš</b>	padomes priekšsēdētāja vietnieks zinātniskajos jautājumos, <i>Dr.habil.sc.ing.</i> , profesors
<b>Āris Žīgurs</b>	<i>Dr.sc.ing.</i> , AS "Latvenergo" valdes priekšsēdētājs
<b>Kārlis Briņķis</b>	<i>Dr.sc.ing.</i> , LEEA izpilddirektors
<b>Egīls Dzelzītis</b>	<i>Dr.habil.sc.ing.</i> , profesors
<b>Leonīds Ribickis</b>	akadēmiķis, RTU rektors
<b>Jānis Stradiņš</b>	akadēmiķis
<b>Ojārs Spārītis</b>	akadēmiķis, Latvijas ZA prezidents
<b>Ilmārs Stuklis</b>	AS "Latvenergo" eksperts
<b>Gatis Junghāns</b>	<i>Dr.sc.ing.</i> , AS "Augstsprieguma tīkls" valdes loceklis
<b>Tarmo Somere</b>	Igaunijas ZA prezidents
<b>Ludvigs M. Bednarcs</b>	<i>Dr.sc.ing.</i> (ASV)
<b>Jeržijs S. Mihna</b>	prof., <i>Dr.habil.ing.</i> , <i>Dr.h.c.</i> LZA (Vācija)
<b>Jurijs Tabunščikovs</b>	akadēmiķis (Krievija)
<b>Jurgis Vilems</b>	akadēmiķis (Lietuva)

## Redakcija

Redaktore:	<b>Andžela Šuvajeva</b>
Zinātniskais redaktors:	<b>Kārlis Briņķis</b>
Datorgrāfiķe:	<b>Klāra Grundšteine</b>

### Redakcijas adrese:

Dzirčiema iela 121, Rīga, LV-1055  
Mob.tālr. 29446806  
E-mail: e.p@ml.lv  
www.enerģijaunpasaule.lv

## Izdevējs

### SIA Enerģija un Pasaule

Reģistrācijas nr. 40003614953  
Valdes priekšsēdētāja:

**Edīte Kalniņa**

Par rakstos pausto faktu un datu pareizību atbild rakstu autori.  
Autortiesības uz publicētajiem rakstiem pieder E&P redakcijai.  
Pārpublicēšana tikai ar rakstisku E&P redakcijas piekrišanu.  
Iznāk reizi divos mēnešos.  
Iespējams SIA IBC Print Baltic

## Saturs

Kas latviešiem stāstāms citām tautām	6
SIA "ITERA Latvija" un AS "Latvijas Gāze" apbalvo gada labākos zinātniekus	8
IV Pasaules latviešu zinātnieku kongresa manifestes	12
Mūsu priedes. Rainis un Aspazija Jaundubultos	13
LEEA Pārstāvju sapulce apspriež energosistēmas attīstības risinājumus	14
<i>Eurelectric</i> ceļā uz enerģētikas dekarbonizāciju	20
Jāveicina patērētāju līdzdalība energosistēmas balansēšanā	25
Ceturtais Enerģētikas infrastruktūras forums – pavērsiena punkts gāzes krātuvju atdzimšanai Eiropā?	30
Projekta <i>RealValue</i> kulminācija	33
Inčukalna pazemes gāzes krātuvei piecdesmitā gadskārta	36
Par saspīstās dabasgāzes nozares attīstību Eiropā un Latvijā	44
Eiropa – vērtīgs tirgus vai perifērija?	50
Eiropas Savienības un Krievijas Federācijas attiecību enerģētikā nākotne	56
Pasaules ekonomiku dzen uz priekšu investīciju bums, Baltijā izaugsme apstiež prognozes	60
Kā liela ģimene. RTU Inženierzinātņu vidusskolas pirmais izlaidums	62
Dzimumu līdztiesība pārtikas sistēmā	66
No eļļas lampas līdz gaismas diodēm	70
Tēvs un dēls – izgudrotājs un mākslinieks	74
Mazais brīnums <i>VEF Minox RIGA</i>	80
Izstāde "MINOX 2018"	84

## Sadarbībā ar:



## Eurelectric – ceļā uz enerģētikas dekarbonizāciju

Šī gada jūnija sākumā Slovēnijas galvaspilsētā Ljublanā norisinājās ikgadējā elektrības nozares vadošās asociācijas *Eurelectric* konference *Power Summit 2018*, kurā tika meklētas atbildes uz jautājumu par ilgtspējīgas enerģētikas nākotni. *Eurelectric* paredz, ka ceļš uz pilnīgu Eiropas enerģētikas dekarbonizāciju būs iespējams, ja tiks veiktas būtiskas tehnoloģiskas izmaiņas ekonomikā. Kopumā būs nepieciešama plašāka elektroenerģijas izmantošana transportā, rūpniecībā un ēku sektorā.

## Jāveicina patērētāju līdzdalība energosistēmas balansēšanā

Energosistēma attīstās – ražošanu viegli kontrolējamas elektrostacijās pakāpeniski aizstāj mainīga, grūti vadāma ģenerācija no atjaunojamiem energoresursiem. Jau šobrīd Baltijā ir novērojams balansēšanas resursu deficīts, kas turpmākajos gados pieaugs. Taču nozīmīgs elastības potenciāls ir rodams elektroenerģijas patēriņā – tā izmantošana būs kritiski svarīga, lai nākotnē efektīvi nodrošinātu nepārtrauktu elektroenerģijas līdzsvaru energosistēmā.

## Par saspīestās dabasgāzes nozares attīstību Eiropā un Latvijā

CNG risinājumi ir piemēroti izmantošanai lielās pilsētās gan sabiedriskajā, gan individuālajā transportā. Tie ir droši (tostarp pret degvielas noplūdēm un zādzībām), videi draudzīgi un izmaksu ziņā efektīvi, turklāt to efektivitātes potenciālam ir tendence pieaugt. Lai CNG priekšrocības būtu pieejamas plašam autobraucēju lokam arī Latvijā, galvenie nosacījumi ir šādi: publisku CNG uzpildes staciju esamība un ar CNG darbināmu automašīnu pieejamība visās cenu kategorijās.

## No eļļas lampas līdz gaismas diodēm

Līdz pat 19. gadsimta beigām vienīgais cilvēkam pieejamais mākslīgās gaismas avots bija atvērta liesma – eļļas lampa, svece, gāzes lampa utt. Akadēmiķa Kurta Švarca rakstā lasiet par apvērsumu apgaismes sistēmā un to, kā 21. gadsimtā mūsu ikdienā gluži nemanāmi ieviesās pusvadītāju diodes (angļu. val. *light emitting diodes* – LED) – efektīvi un ekonomiski gaismas avoti, kuru darbības pamatā ir kvantu fizikas likumi.



20. lpp.



25. lpp.



44. lpp.



70. lpp.