

PRE VAŠE ODVÁŽNE PODNIKATEĽSKÉ PLÁNY

Nové poistenie pre malých
a stredných podnikateľov
ProBiznis



NAŠE SLUŽBY
MÔŽETE VYUŽIŤ AJ
Z POHODLIA DOMOVA

www.kpas.sk | ekomfort.kpas.sk | Infolinka 0800 11 22 22

**KOMUNÁLNA
POISTOVŇA**
VIENNA INSURANCE GROUP

Pre všetko, na čom záleží

PREŠPORSKÝ podnikateľ

Mesačník Bratislavskej regionálnej komory SOPK

Číslo 7 / Ročník XVIII. • Júl 2025



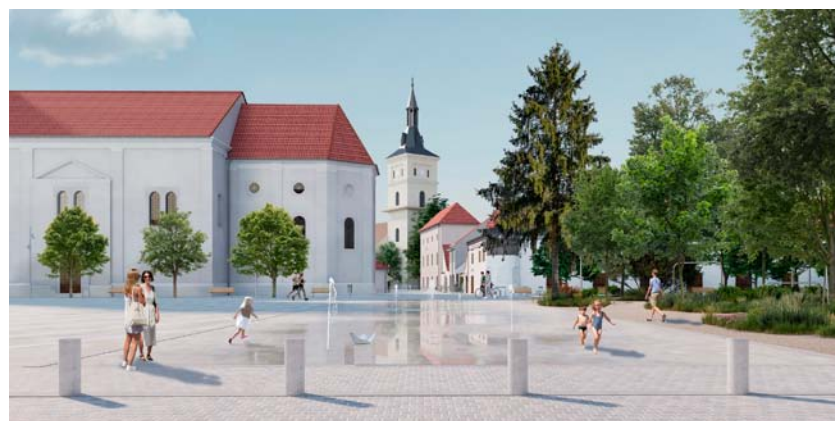
Stretnutie podnikateľov aj o kyberbezpečnosti

V priestoroch Incheba EXPO klubu v Bratislave sa uskutočnilo už sedemnásť stretnutie členov Bratislavskej regionálnej komory Slovenskej obchodnej a priemyselnej komory.

Tento ročník sa zamerlal na jednu z najrelevantnejších oblastí súčasnosti – kybernetickú bezpečnosť v podnikaní. Hlavná téma s názvom „Praktické zásady kybernetickej bezpečnosti v podnikaní“, ktorú odborne a pútavo prezentoval Pavol Dovičovič z Kompetenčného a certifikačného centra kybernetickej bezpečnosti, vyvolala značný záujem medzi prítomnými podnikateľmi. V dobe, keď digitalizácia zasahuje všetky odvetvia a firmy čoraz viac spoliehajú na online nástroje, je téma ochrany firemných dát, systémov a procesov aktuálnejšia než kedykoľvek predtým.

pokračovanie na 4. strane

Pezinok plánuje zrekonštruovať historické centrum



Návrh ponúka moderný dizajn aj úctu k tradíciám.

Radničné námestie v Pezinku čaká premenu. Mesto vyhlásilo výsledky architektonickej súťaže, ktorá určí, ako bude vyzeráť jeho historické jadro v najbližších rokoch. Zvíťazil návrh

bratislavského ateliéru TOTALSTUDIO, ktorý podľa poroty najlepšie skĺbil silný koncept, ekologickú udržateľnosť a realistický pohľad na každodenný život v centre mesta.

pokračovanie na strane 2

Vstupujeme do druhej polovice roka. Bude lepšia, iná? Čo nás čaká? Ťažká odpoveď. Prežili sme mesiace plné zvrátov, zmien a závažných udalostí hlavne mimo našej krajiny. Nové geopolitické konflikty ovplyvňujú aj hospodársku situáciu u nás v Európe a len ťažko je si domyslieť, kam až sa môže situácia posunúť. V každom prípade aspoň dopady transakčnej dane si už vieme za tie ostatné mesiace vyhodnotiť a urobiť predpoklad dopadu na hospodárenie vo firmách do konca roka. Teda, ak nepríde k ďalším zmenám o ktoré sa usilujú poslanci z oboch politických táborov.

Jeseň bude veľmi hektická a jediné, čo budeme vedieť ovplyvniť, je dianie v našich firmách. Od covidu vrátane nebol ani jeden rok, ktorý by sme mohli označiť ako normálny, resp. bez mimoriadnych udalostí. Prežívanie v takýchto podmienkach je veľmi zložitá, avšak na druhej strane každého núti byť pripravený veľmi pružne reagovať na ďalšie zmeny. Flexibilita sa stala bežnou praxou v podnikaní, čo samozrejme prospieva schopnosti prežiť aj v zložitejších situáciách. Taktiež dobré vzťahy medzi obchodnými partnermi a schopnosť a ochota vychádzať si v ústrety v mimoriadnych situáciách je veľmi dôležitá. A práve budovanie nových kontaktov, ako aj upevňovanie existujúcich, je jednou z úloh našej komory aj na spoločných akciách, ako na ostatnom stretnutí členov našej komory koncom júna. Prajeme Vám pekné letné mesiace a aspoň trochu zaslúženého relaxu.

Juraj Majtán

Riaditeľ Bratislavskej regionálnej komory SOPK

TÉMA ČÍSLA



Energetika

OBSAH

- 9 Energie ostávajú kľúčovým vstupom podnikania
- 10 Vyrieši problém s elektrinou jadro?
- 11 Budúcnosť môžeme hľadať v čerpadlách
- 13 Bez vetra sa to nezaobíde
- 17 Podnikateľský servis

www.basopk.sk

EDITORIÁL



LÍDER V OBLASTI ZODPOVEDNÉHO ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA!

- viac ako 8 500 klientov.
- Financujeme triedený zber
- tím skúsených expertov

Ako najväčšia organizácia zodpovednosti výrobcov (OZV) na Slovensku pomáhame firmám plniť ich zákonné povinnosti a zabezpečujeme efektívny systém triedenia a recyklácie odpadu. Ak potrebujete poradiť, využite možnosť bezplatnej konzultácie s naším tímom. Registrovať sa môžete jednoducho prostredníctvom QR kódu.



dokončenie zo strany 1



Miesto stretnutí aj symbol identity

„Revitalizácia centra nie je len o dlažbe a lavičkách. Je to o identite mesta, o pocite spolupatričnosti, o tom, ako spolu žijeme, stretávame sa a oslavujeme. A víťazný návrh túto podstatu vystihol,“ zdôraznil primátor Pezinka Roman Mács.

Víťaz súťaže presvedčil porotu členitým, ale zrozumiteľným návrhom. Radničné námestie rozdeľuje na dve jasne čitateľné časti – kamennú spevnenú plochu určenú pre kultúrne a spoločenské podujatia, ktorá zároveň necháva vyniknúť architektúre kostola a zelenú parkovú zónu s mlátovým povrchom, korunami stromov a autorskými hernými prvkami.

Obe časti spája jednotný geometrický jazyk inšpirovaný vinohradníckymi líniami typickými pre región. Návrh zároveň vytvára rámec – nie definitívnu scénu – čím ponecháva mestu priestor pre vlastný vývoj a programovanie verejného priestoru.

Moderná tvár Pezinka

Víťazný návrh sa vyznačuje dôrazom na ekologickú a praktickú udržateľnosť. Zachováva existujúce stromy, počíta s novou výsadbou, využíva koreňové bunky pre zdravý rast drevín, a zároveň navrhuje decentne zapustenú fontánu i vodnú kompozíciu na Potočnej ulici ako klimaticky adaptívne prvky.

Prístup architektov reflektuje aj dopravné potreby mesta – reš-

pektuje zásobovanie, fungovanie kultúrneho domu, aj trasovanie mestskej autobusovej dopravy. Výsledkom je návrh, ktorý nezanedbáva ani praktické aspekty každodenného života vrátane parkovania.

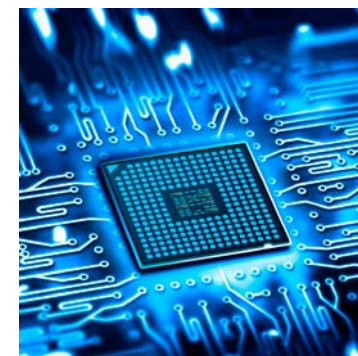
Silným architektonickým gestom je návrh autobusovej zastávky vo forme polootevoreného pavilónu z brúseného bieleného betónu. Umiestnený na západnej strane námestia, dotvára kompozíciu priestoru súčasným a nadčasovým jazykom.

Súťaž bola dvojkolová s anonymným hodnotením. Do finále postúpili tri tímy – druhé miesto získal 2m ateliér architektúry, tretie miesto BETWEEN, s. r. o..

Víťazný návrh bude teraz podkladom pre projektovú dokumentáciu prvej etapy – samotného Radničného námestia. Táto etapa odštartuje dlhodobú premenu centrálnej zóny Pezinka na moderné, otvorené a klimaticky odolné srdce mesta.

EU Business Hub @ Semicon Japan 2025

Podnikateľská misia **EU Business Hub @ Semicon Japan 2025**, ktorá sa uskutoční v termíne **15. – 19. decembra 2025**, je vašou vstupenkou do popredia inovácií v Japonsku. Vďaka iniciatíve EU Business Hub @ Semicon Japan 2025 bude mať 50 európskych MSP príležitosť navštíviť Japonsko a naštartovať svoju cestu internacionalizácie v sektore digitálnych riešení. Účastníci sa zúčastnia veľtrhu Semicon Japan, prestížneho podujatia, ktoré spája dodávateľský reťazec výroby polovodičov (zimné vydanie v roku 2024 navštívilo viac ako 103 000 účastníkov).



Trojdhňová výstava v termíne predstavuje vynikajúcu príležitosť nadviazať kontakty s japonskými obchodnými partnermi. Mnohé japonské korporácie vysielajú na veľtrh svoje delegácie a prezentujú sa prostredníctvom vlastných stánkov.

Viac informácií nájdete na stránke: <https://eubusinesshub.eu/en/missions-catalogue/eu-business-hub-semicon-japan-2025>

Viac informácií nájdete na stránke:

<https://eubusinesshub.eu/en/missions-catalogue/eu-business-hub-semicon-japan-2025>

Semiconductors Korea 2026

Podnikateľská misia Semiconductors Korea 2026, ktorá sa uskutoční v termíne 9. – 13. februára 2026, môže byť pre vás vstupnou bránou do sveta inovácií v Kórejskej republike. Táto podnikateľská misia predstavuje jedinečnú príležitosť pre malé a stredné podniky z EÚ nadviazať hodnotné kontakty, prezentovať svoje riešenia, vybudovať dlhodobé vzťahy s kórejskými firmami a spoločne objavovať nové obchodné príležitosti. EU Business Hub poskytuje firmám prehľad o trhu, služby zamerané na prepojenie partnerov, finančnú podporu a prispôbené poradenstvo.

Termín na podanie prihlášky: 12. september 2025

Viac informácií nájdete na stránke:

<https://eubusinesshub.eu/en/missions-catalogue/semiconductors-korea-2026>

PREŠPORSKÝ podnikateľ

Prešporský podnikateľ • Ročník XVIII, číslo 7/2025

Registračné číslo: MK SR: EV 23/08

ISSN: 1337-8295 • © BRK SOPK 2008

Vydáva: Bratislavská regionálna komora SOPK

Adresa: Jašíkova 6, 826 73 Bratislava

IČO: 30 842 654

Tel.: 02 / 4829 1257

e-mail: mzervan@googlemail.com

Šéfredaktor: Miroslav Zervan • Tel.: 0905 436 937

Grafická úprava: MSG Design s.r.o.





DNES PREDSTAVUJEME:

Čínska ľudová republika



Čínska ľudová republika (ČĽR) je dnes jednou z najplyvnejších ekonomík sveta a kľúčovým hráčom na globálnom trhu. S populáciou presahujúcou 1,4 miliardy obyvateľov, druhým najväčším HDP a výrazným technologickým a priemyselným pokrokom predstavuje atraktívny, no zároveň náročný priestor pre zahraničných podnikateľov. Slovenské a európske firmy v nej môžu nájsť množstvo príležitostí na rozvoj, export, investície aj technologickú spoluprácu, pokiaľ sa dokážu správne prispôsobiť jej špecifickému prostrediu.

Od začiatku hospodárskych reforiem v roku 1978 sa Čína transformovala z centrálne plánovanej ekonomiky na trhový model so silnou štátnou reguláciou. Krajina si počas posledných dekád udržiavala vysoké tempo rastu a vybudovala silné postavenie v oblasti výroby, exportu, logistiky, ale aj vo vede, výskume a digitálnych technológiách. Dnes je Čína svetovým lídrom v elektronickom obchode, mobilných platbách a rýchlo rastie v oblastiach umelej inteligencie, 5G, zdravotníctva či obnoviteľných zdrojov energie.

Príležitosť pre kvalitu

Jedným z hlavných dôvodov, prečo sa podnikatelia pozerajú na čínsky trh, je rastúca stredná trieda. Jej spotrebiteľská sila sa neustále zvyšuje a spája sa s rastúcim dopytom po kvalitných, bezpečných a inovatívnych produktoch zo zahraničia. Európske značky, ktoré ponúkajú kvalitné potraviny,

ekologické výrobky, špičkové technológie alebo zdravotnícke riešenia, majú reálnu šancu zaujať, ak zvolia správnu stratégiu vstupu a komunikácie.

V oblasti technológií a informačných služieb patrí Čína medzi globálnych lídrov. Firmy orientované na vývoj softvéru, dátové analýzy, kybernetickú bezpečnosť či digitálne služby môžu nájsť partnerov medzi mnohými dynamickými čínskymi startupmi i etablovanými korporáciami. V oblasti zdravotníctva, farmácie a biotechnológií rastie potreba spolupráce, najmä vzhľadom na starnúcu populáciu a rastúci dopyt po modernej zdravotnej starostlivosti. Potravinársky a poľnohospodársky sektor ponúka možnosti pre export prémiových produktov, vína, mliečnych výrobkov, mäsa či biopotravín, pričom čínski spotrebiteľia kladú čoraz väčší dôraz na bezpečnosť a pôvod potravín. Zároveň sú tu otvorené dvere pre ekologicky zamerané firmy – v súlade s cieľom Číny stať sa uhlíkovo neutrálnou ekonomikou do roku 2060 sa intenzívne investuje do elektromobility, batériových technológií, solárnej energetiky a ekologických inovácií.

Podnikateľské prostredie v Číne sa postupne mení a otvára zahraničným firmám. Dôležitým míľnikom bol nový Zákon o zahraničných investíciách, ktorý vstúpil do platnosti v roku 2020. Tento zákon zaviedol princíp tzv. negatívneho zoznamu, v ktorom sú uvedené odvetvia, do ktorých je vstup zahraničného kapitálu obmedzený alebo zakázaný, pričom vo všetkých ostatných

prípadoch je investovanie povolené. Zákon zároveň zakazuje nútený prenos technológií a zaručuje zahraničným investorom rovnaké práva ako domácim firmám. V praxi však môžu pretrvávajúť regionálne rozdiely vo výklade pravidiel, nedostatočná ochrana duševného vlastníctva a zložitá byrokracia, čo môže zahraničným podnikateľom komplikovať vstup na trh.

Obchodné vzťahy

Dôležitým faktorom pri podnikaní v Číne sú kultúrne rozdiely. Obchodné vzťahy sa budujú dlhodobo, dôraz sa kladie na dôveru, rešpekt a osobné kontakty. Vyjednávania bývajú časovo náročné a formálne zmluvy často prichádzajú až po naviazaní dôveryhodného vzťahu. Európski podnikatelia by mali počítať s tým, že čínska obchodná kultúra je menej priamočiara a vyžaduje vyššiu mieru trpezlivosti, osobnej angažovanosti a schopnosti čítať medzi riadkami.

Čínske podnikateľské prostredie však nie je bez rizika. Okrem kultúrnych rozdielov a jazykovej bariéry treba rátať s častými zmenami v reguláciách, geopolitickým napätím (napríklad medzi USA a Čínou), prípadnými obchodnými reštrikciami a obmedzeniami v niektorých odvetviach. Nevyhnutnosťou je preto dôsledná príprava, znalosť miestnej legislatívy, podrobný prieskum trhu a ideálne aj spolupráca s lokálnym partnerom alebo konzultantom.

Čína zostáva napriek výzvam jedným z najperspektívnejších trhov sveta. Pre podnikateľov, ktorí majú jasnú stratégiu, dlhodobú víziu a odvahu učiť sa nové veci, môže byť vstup na čínsky trh jedinečnou príležitosťou na rast a internacionalizáciu. Kľúčom k úspechu je kombinácia odbornosti, prispôsobivosti a otvorenosti voči inému podnikateľskému štýlu. Kto tieto podmienky zvládne, môže získať významné postavenie na trhu budúcnosti.

Velvyslanectvo Slovenskej republiky v Číne (Peking)

Adresa: Ritan Lu, Jianguomen Wai, 100 600 Peking, Čína

Telefón: +86 10 6532 1530, +86 10 6532 1531

Fax: +86 10 6532 4814

E-mail: emb.beijing@mzv.sk

Konzulárne oddelenie:

cons.beijing@mzv.sk

Webová stránka:

mzv.sk/web/pekingkrajana.sk+6

Stretnutie podnikateľov aj o kyberbezpečnosti

Prednáška ponúkla prehľad o najčastejších kybernetických hrozbách, ktoré ohrozujú podnikateľské prostredie – od phishingových kampaní a ransomvérových útokov, cez úniky citlivých údajov, až po sofistikované hackerské útoky zamerané na slabé miesta infraštruktúry či dodávateľských reťazcov. Zvlášť varujúco pôsobili štatistiky, ktoré ukazujú, že kybernetické útoky sa čoraz častejšie zameriavajú aj na malé a stredné podniky, ktoré si mnohokrát mylne myslia, že „nie sú zaujímavým cieľom“.

Ako zdôraznil P. Dovičovič, základom efektívnej ochrany je prevencia – teda dôsledné nastavenie vnútro podnikovej bezpečnostnej politiky, segmentácia IT infraštruktúry, pravidelné zálohovanie dát a využívanie silných autentifikačných systémov. Nemenej dôležité je však aj systematické vzdelávanie zamestnancov, keďže ľudská chyba býva často hlavným spúšťačom incidentov. Účastníkom boli prezentované aj praktické odporúčania.

Zaujímavosťou bola tiež téma právnych aspektov kybernetickej bezpečnosti – prednášajúci pripomenul zmeny v európskej a slovenskej legislatíve vrátane smernice NIS2, ktorá sa dotýka mnohých firiem už v tomto roku.

Účastníci ocenili nielen odbornosť, ale aj zrozumiteľnosť výkladu a množstvo praktických rád, ktoré môžu ihneď implementovať do svojich firemných procesov. Systematická práca v oblasti kyber-

netickej bezpečnosti sa stáva nevyhnutnou súčasťou moderného podnikania – nielen kvôli ochrane reputácie či financií, ale aj pre udržanie dôvery zákazníkov a obchodných partnerov.

V druhej časti stretnutia sa účastníci z úst predsedu predstavenstva BRK SOPK Igora Junasa dozvedeli, že doterajší riaditeľ Juraj Majtán odchádza do dôchodku a pri tej príležitosti vyzdvihol jeho úspešné pôsobenie vo funkcii a jeho prínos k dobrému fungovaniu regionálnej komory. K hodnoteniu a poďakovaniu sa pripojil aj generálny tajomník SOPK Martin Hrivík.

Súčasne oficiálne predstavili Ivanu Spirovú, ktorá je poverená riadením BRK po J. Majtánovi.

Po oficiálnom programe nasledovalo spoločenské stretnutie, ktoré vytvorilo ideálne podmienky pre nadviazovanie nových kontaktov, výmenu skúseností a diskusie v neformálnej atmosfére. Návštevníci si mohli vychutnať ochutnávku kvalitných slovenských vín, občerstvenie, ako aj atraktívnu prezentáciu najnovších modelov elektrických automobilov značky Volvo. Tí odvážnejší neváhali a využili možnosť vyskúšať si vozidlá priamo počas skúšobných jžd. Partnerom podujatia patrí úprimné poďakovanie za podporu a spoluprácu, ktorá významne prispela k profesionálnemu priebehu a príjemnej atmosfére podujatia. ●

V Duálnej Akadémii o vzdelávaní budúcnosti



V Duálnej Akadémii sa uskutočnila odborná konferencia zameraná na komplexné nastavenie systému CEOVP (Centrá excelentnosti odborného vzdelávania a prípravy) v SR. Podujatie, organizované v spolupráci so Štátnym inštitútom odborného vzdelávania, predstavilo kľúčové ciele projektu, ktorými sú metodické nastavenie a sfunkčnenie systému CEOVP, špecifikácia štruktúry a metodiky, ako aj vytvorenie systému profesijného rozvoja pre pedagogických zamestnancov.

Svoje vízie o vzdelávaní budúcnosti a význame celoživotného vzdelávania priblížila Lucia Lednárová Dítětová. Za firemnú sféru vystúpili člen predstavenstva pre personálnu oblasť v spoločnosti Volkswagen Slovakia Kai-Stefan Linnenkohl, výkonný člen predstavenstva Slovensko-nemeckej obchodnej a priemyselnej komory AHK Marco Trisciuzzi a projektový manažér Atila Patocs zo Zväzu automobilového priemyslu SR, ktorí zdôraznili dôležitosť prepojenia vzdelávania s praxou.

Na podujatí vystúpil aj Vladimír Orovnický zo spoločnosti Dai-kin, pričom nechýbala prezentácia projektu Som expertka, ktorú predstavila Olívia Zacharová. V programe dostali priestor aj študenti – školský parlament predstavil úspechy žiakov Duálnej Akadémie, vrátane účasti na medzinárodnej súťaži First Global.

CeloEurópske stretnutie podnikateľov

Po dvojročnej pauze organizuje Združenie európskych obchodných komôr EUROCHAMBRES už siedme zasadnutie Európskeho parlamentu podnikov (EPP), ktoré sa bude konať dňa 4. novembra 2025 v priestoroch Európskeho parlamentu v Bruseli. Zúčastní sa na ňom viac ako 700 zástupcov priemyselných a obchodných podnikov zo všetkých sektorov z členských aj nečlenských krajín Európskej únie.

Podnikatelia majú možnosť diskutovať a hlasovať o niektorých z najdôležitejších tém, ktoré sú v súčasnosti jadrom politickej debaty. Táto iniciatíva má plnú podporu Európskej komisie, Európskeho parlamentu a Rady Európy.

Počet zástupcov podnikateľov z jednotlivých členských krajín EÚ kopíruje počet poslancov Európskeho parlamentu, takže aj na zasadnutí EPP sa očakáva 15 zástupcov podnikateľov zo Slovenska. Európsky parlament podnikov bude mať významné národné aj európske mediálne pokrytie vzhľadom na to, že je to podujatie zaradené do oficiálneho kalendára Európskeho parlamentu.

3 hlavné témy:

- Podpora udržateľného rastu: dosiahnutie dekarbonizácie prostredníctvom konkurencieschopného priemyslu
- Zabezpečenie budúcnosti Európy: dostupnosť trhu pre rast a investície
- Globálny úspech: Európska obchodná stratégia v meniacom sa prostredí

Webová stránka podujatia:

<https://www.parliament-of-enterprises.eu>

Návrh programu:

<https://www.parliament-of-enterprises.eu/programme>

Záujem zúčastniť sa na 7. zasadnutí EPP v Bruseli potvrdte prosím na e-mailovú adresu: sopkueu@sopk.sk. Následne Vám zašleme oficiálny registračný formulár. Výber účastníkov sa uskutoční podľa poradia došlých prihlášok.

SAV popularizovala svoju činnosť



Veda každou bunkou a každou minútou. Také boli dva dni – 13. a 14. júna 2025 na bratislavskom Hviezdoslavovom námestí, kde Slovenská akadémia pripravila podujatie *My sme SAV*. Na najväčšom popularizačnom podujatí SAV sa predstavilo 25 ústavov a výskumných centier. Námestie však žilo aj mágiou, tancom a zábavou.

Vedci a vedkyne SAV opäť neprišli prezentovať len vedu v stánkoch. To, že nežijú len vedou, dokázali aj na piatkovom pódii počas celodenného programu v duchu „made by SAV“. Astronomický ústav SAV priniesol interaktívne dobrodružstvo, ktoré umožnilo nazrieť do fascinujúceho sveta kozmických objektov. Biológovia vysvetľovali, prečo ich baví skúmať mozgy spevavých vtákov a ako vedia zistiť, kde sa v mozgu „tvorí“ spev. Chemici okrem iného vysvetlili, ako možno pomocou cukrov diagnostikovať rôzne ochorenia – od rakoviny cez vírusové infekcie až po zriedkavé genetické poruchy. Zoológovia predstavili vínnu mušku drozofilku – drobný hmyz, ktorý zmenil dejiny biológie.

O génoch, DNA, vírusoch – ale aj o sebe sa návštevníci veľa dozvedeli v stánku Biomedicínskeho centra SAV. Na modeli krajiny v stánku Ústavu hydrológie SAV ukázali, ako narovnanie koryta rieky môže zmeniť rýchlosť prúdenia vody. Hlavnou atrakciou

stánku Geografického ústavu SAV bolo lego svet. Ústav krajinnej ekológie SAV interaktívne predstavil význam a životný cyklus vážok ako zástupcov bioindikátorov kvality prostredia a mnoho ďalších ekologických zaujímavostí. O inváziách druhov rastlín sa návštevníci dozvedeli v stánku Centra biológie rastlín a biodiverzity SAV, lákadlom bola aj somatická embryogenéza – netradičný spôsob rozmnožovania rastlín. Na pohľad tajomný stánok Ústavu anorganickej chémie SAV sa venoval fluorescencii. Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV pripravil rovno vedeckú fabriku. U polymérnych vedcov a vedkýň si zvedavci mohli vyskúšať testovanie zmačavosti rôznych povrchov a pozorovať ich mikroskopickú štruktúru, vytvoriť si vlastný sliz či gélové kapsulky. Ústav molekularnej biológie SAV prišiel s tajnou rečou baktérií a rastlín.

Vedeli ste, že na Slovensku pred 20-tisíc rokmi žili obrovské živočíchy, aké dnes najdeme len Afrike a Ázii? Odpoveď na túto

a mnohé iné otázky z geológie a geofyziky dal Ústav vied o Zemi SAV. S Ústavom slovenskej literatúry SAV virtuálne ste sa mohli prejsť celou literárnou Bratislavou. Jednoduchosť fyziky demonštroval Fyzikálny ústav SAV. CEMEA (Centrum pre využitie pokročilých materiálov) ukázal, ako sa vyrába zelený vodík pomocou elektrolyzy. Tajomný vnútorný svet žiab priblížil Parazitologický ústav SAV. Svoje jazykové vedomosti si záujemcovia mohli preveriť testmi a zábavnými hrami, ako aj diskusiou s jazykovedcami v stánku Jazykovedného ústavu Ľ. Štúra SAV. Zábavný magnetizmus ponúkli vedci v stánku Ústavu merania SAV. Lieky a jedy, ale aj simuláciu tlkotu srdca pripravilo Centrum experimentálnej medicíny SAV. Prekvapenia spod povrchu zeme mal aj Archeologický ústav SAV.

Stánkovú prezentáciu spestrili aj 10-minútové prednášky, ktoré odpovedali na všeobecné *Vedeli ste, že...?*, a vedecké kvízy pre deti aj dospelých.

V piatok dokazovali zamestnanci a zamestnankyne SAV v celodennom programe na pódii, že nežijú len vedou a výskumom. Vedeckou mágiou zaujal anorganický chemik, polymérny biológ predviedol hru na fujare, geograf si zatancoval spolu s folklórnym súborom a v podvečerných hodinách ukončila program kapela *The Beatless Band*.

Podujatie *My sme SAV* organizovala akadémia po piaty raz. V rokoch 2018 a 2019 sa konalo na bratislavskom Primaciálnom námestí a v roku 2023 na Námestí M. R. Štefánika. Vlani to bolo na Hviezdoslavovom námestí, kam sa SAV so svojím najväčším popularizačným podujatím vrátila aj tento rok.

sav ●



PPA CONTROLL pre bezpečnejšie diaľnice a tunely

Skupina PPA CONTROLL patrí medzi najvýznamnejšie inžinierske a technologické zoskupenie na Slovensku. Skúsenosti sú založené na vyše 70-ročnej histórii, pričom do portfólia služieb patria inžinierske činnosti, ktoré zahŕňajú vypracovanie štúdií a analýz, spracovanie projektovej dokumentácie, programovanie a vizualizácia. Ďalej sú to dodávky technologických zariadení, elektro zariadení, meracej a regulačnej techniky, riadiacich a informačných systémov.



Všetky zariadenia nielen dodáva, ale aj montuje, uvádza do prevádzky a následne poskytuje na dodané zariadenia servis.

Skupinu aktuálne tvorí 11 dcérskych spoločností, ktoré spoločne zabezpečujú integrované riešenia v oblastiach energetiky, infraštruktúry a priemyselnej automatizácie. Najsilnejšími stránkami sú komplexnosť, širokospektrálnosť a variabilita poskytovaných služieb v celom spektre činnosti. V rámci globálnych zmien sa sústreďujú na inovácie a nové riešenia ako záväzok k pokroku, aj na udržateľnosť ako záväzok k zlepšeniu kvality života. Táto zmena zahŕňa vývoj inteligentných systémov riadenia, investície do obnoviteľných zdrojov, ale aj účasť na prelomových zahraničných a domácich projektoch. Práve široké portfólio činností, flexibilita a rýchle reakcie na nové výzvy umožňujú spoločnostiam skupiny PPA CONTROLL zostať svetovo konkurencieschopným poskytovateľom inovatívnych riešení.

Dopravné technológie sú dôležitou súčasťou portfólia

Jednou z dlhoročných a dôležitých súčastí portfólia skupiny PPA CONTROLL sú služby spojené s rozvojom a modernizáciou dopravnej infraštruktúry, ktoré zahŕňajú mnohé diaľničné úseky, rýchlostné cesty a cestné tunely. PPA CONTROLL zohráva v tomto kontexte významnú rolu ako technologický integrátor s viac ako 20-ročnou tradíciou, vďaka ktorej spoločnosť rozvinula široké spektrum odborností a know-how. V súčasnosti vie komplexne zastrešiť zložité technologické celky

a dodať riešenia na mieru, ktoré zabezpečujú bezpečnosť a plynulosť premávky na diaľniciach a v cestných tuneloch. Schopnosť dodávať vysoko kvalitné riešenia včas a podľa prísnych požiadaviek klienta robí zo spoločnosti dôveryhodného partnera.

Spoločnosť zohráva významnú úlohu v tejto oblasti už od roku 2002, pričom prvým projektom bolo technologické vybavenie diaľničného tunela Branisko. Následne úspešne zrealizovala technologické vybavenie tunelov Horelica, Bôrik, Považský Chlmec a Bikoš, a aktuálne pracuje na našom najdlhšom slovenskom tuneli Višňové. Okrem tunelov spoločnosť realizovala viacero informačných systémov diaľnic a rýchlostných ciest. Spoločnosť získala cenné skúsenosti v legislatívnych a technických výzvach, ktoré využíva na zlepšenie svojich služieb a taktiež ich zdieľa s odbornou verejnosťou.

Rozsah činností, ktoré dokáže spoločnosť v tomto segmente zrealizovať je naozaj široký. Patrí sem napr. napájanie tunelov elektrickou energiou – VN, NN, UPS, náhradné zdroje, ďalej osvetlenie a vetranie tunelov, tunelový rozhlas, rádiové spojenie v tuneli, meranie fyzikálnych a meteorologických veličín v tuneloch, telefóny núdzového volania, systémy sledovania dopravy, systémy riadenia dopravy – premenné dopravné značenie, riadiace systémy dopravy a taktiež, bezpečnostné systémy (EPS, EZS, CCTV), riadiace systémy technológie, integrácia jednotlivých technologických zariadení, operátorské pracoviská – dispečingy a LED premenné dopravné značenie, kde spoločnosť má výhradné zastúpenie výrobcu DMV pre Slovensko.

Z vyššie vymenovaného portfólia technických zariadení je zjavné, že technologické vybavenie cestného tunela je rozsiahly komplex, porovnateľný s výrobnou prevádzkou väčšieho rozsahu. Množstvo informácií a dát, ktoré sú snímané a zberané z celého priestoru tunela, z technologických miestností a z jednotlivých zariadení poskytuje centrálnemu riadiacemu systému (CRS) vstupy, ktoré neustále vyhodnocuje a riadi celú technológiu a dopravu v tuneli v štandardnej prevádzke a v mimoriadnych situáciách. CRS komunikuje s vizualizačným softvérom na operátorských pracoviskách tunela a informuje obsluhu tunela o aktuálnom stave dopravy a technológie tunela. Nad prevádzkou tunela nepretržite dohliadajú vyškolení operátori, ktorí sú dôkladne pripravení na riešenie mimoriadnych situácií v tuneli ako sú nehoda, požiar, porucha, ... Spoločnosť PPA CONTROLL je aktívna aj v oblasti návrhu a realizácie integrovaných operátorských pracovísk, ktoré združujú riadenie viacerých tunelov do spoločného dispečingu, čím dochádza k úspore nákladov na prevádzku tunelov. Keďže je v tuneli nutné prioritne zabezpečiť bezpečnosť ľudí, je kladený veľký dôraz na bezpečnostné zariadenia potrebné na zaregistrovanie mimoriadnej udalosti, ale aj napomáhajúce k evakuácii osôb. Všetky kľúčové zariadenia dôležité pre bezpečnosť a riadenie sú navrhnuté s požiadavkou na vysokú spoľahlivosť a dostupnosť. Väčšinou sú riešené ako redundantné (zdvojené) systémy, kedy pri poruche jednej časti je okamžite aktivovaná zdvojená, paralelne pracujúca, časť zariadenia, pre zabezpečenie nepretržitej prevádzky bez výpadku.

PPA CONTROLL pre bezpečnejšie diaľnice a tunely

Nepretržité napájanie

Pre bezpečnú prevádzku tunela je prvoradé zabezpečenie elektrickej energie pre tunel, bez ktorej by nefungovalo nič. Štandardne sa napájanie rieši dvoma nezávislými 22 kV VN linkami. Aktívne pripojená je len jedna linka, v prípade jej výpadku sa uskutoční automatický zások na záložnú linku, bez zásahu operátora. V prípade neexistencie 2 nezávislých VN prívodov, sa dopĺňa diesलगенератор. Samozrejmosťou je napájanie dôležitých bezpečnostných zariadení cez zdroje nepretržitého napájania – UPS. Podstatným súborom pre bezpečnosť a komfort dopravy je osvetlenie tunela. V súčasnosti sa používajú moderné svetidlá s LED svetelnými zdrojmi, ktoré prinášajú úsporu prevádzkových nákladov a zvyšujú komfort prejazdu cez tunel. Naša spoločnosť realizovala v roku 2023 moderné LED osvetlenie v tuneli Bikoš na rýchlostnej ceste R4. Tunel Bikoš je prvý diaľničný tunel na Slovensku vybavený LED osvetlením. Osvetlenie tunela je riadené automatickou reguláciou intenzity svietenia, podľa svetelných podmienok v okolí tunelových portálov. Reguláciu je zabezpečená zraková pohoda vodičov, ktorí vchádzajú cez deň z vonkajšieho prostredia do tmavšieho, resp. v noci do svetlejšieho priestoru tunela, tak aby sa oči plynulo prispôbili zmeneným svetelným podmienkam. Súčasťou osvetľovacieho systému tunela je aj osvetlenie únikových ciest, značenie únikových ciest, označenie okrajov vozovky a vonkajšie osvetlenie predportálových úsekov tunela.

Monitoring nebezpečenstva

Z hľadiska bezpečnosti v prípade požiaru je dôležitý vetrací systém tunela. V prípade požiaru je nutné odvieť dym mimo evakuovaných osôb a zabezpečiť prevetrávanie únikových ciest.

Elektrická požiarňa signalizácia monitoruje všetky priestory tunela. Technologické miestnosti sú strážené opticko-dymovými hlásičmi požiaru, priestory s VN napätím sú vybavené hlásičmi s odsávacími systémami. Tlačidlové hlásiče sú inštalované v únikových cestách a SOS kabínach. Dopravný priestor tunela je vybavený špeciálnym lineárnym teplotným senzorom so zdvojenými vyhodnocovacími jednotkami, ktorý vie včas identifikovať miesto vzniku požiaru.

SOS kabíny rozmiestnené v maximálnej vzdialenosti 150 m slúžia na komunikáciu osôb s operátorom. Sú vybavené telefónom,



EPS tlačidlovým hlásičom požiaru, prenosnými hasiacimi prístrojmi so snímačom odňatia a snímačmi vstupu osôb. Operátor môže dávať pokyny osobám v tuneli prostredníctvom tunelového rozhlasu. Má k dispozícii aj prednahraté hlásenia. Bezdrôtové spojenie zabezpečuje šírenie signálov vysielaciek záchranných zložiek, polície, údržby tunela a mobilných operátorov. Taktiež šíri vysielanie rádii, do ktorého môže operátor lokálne vstúpiť s hláseniami pre vodičov.

Tunely pod stálym dohľadom

Videodohľad predstavuje veľmi dôležitý systém, z ktorého operátori získavajú okamžité informácie o dianí v tuneli a jeho okolí. Je doplnený systémom videodetekcie, ktorý analyzou obrazu z kamier dokáže identifikovať mimoriadne udalosti v doprave, ako je: vozidlo v protismere, stojace vozidlo, chodci, kolóna, zadymenie, atď. Okrem toho je schopný detegovať vozidlo s nebezpečným nákladom a kontrolovať dodržiavanie maximálnej povolenej rýchlosti v celom úseku tunela.

Premenné dopravné značenie na báze LED je základným nástrojom pre riadenie a usmerňovanie dopravy v cestných tuneloch a na diaľniciach. Pomáha udržiavať plynulosť a bezpečnosť cestnej dopravy. Kľúčový význam zastáva v čase mimoriadnej a havarijnej situácie, kedy je nevyhnutné zabrániť ďalším škodám na majetku, zraneniam osôb a ochrániť životy ľudí. V takýchto prípadoch je nevyhnutné dostatočne včas a zrozumiteľne informovať vodičov o vzniku mimoriadnej udalosti ako je: požiar, nehoda, extrémne poveternostné podmienky a zabrániť vjazdu vozidiel do nebezpečného úseku.

Riadiaci systém na diaľniciach

Na otvorených diaľničných úsekoch je taktiež použitý riadiaci systém, ktorý monitoruje aktuálny stav a vykonáva riadenie. V okolí tunelov komunikuje s nadradeným

systémom tunela a vykonáva jeho riadiace povely, najmä pre premenné dopravné značenie, ktoré zakazuje vjazd do tunela a odkláňa dopravu v prípade mimoriadnej udalosti. Obvykle informačný systém diaľnice zbiera údaje od meteorostaníc a sčítačov dopravy, ktoré prenáša do lokálneho operátorského pracoviska v príslušnom stredisku správy a údržby diaľnice. Zároveň kamerový dohľad poskytuje aktuálny prehľad o dianí na diaľnici. V rámci informačného systému diaľnice bez tunelov

sú riadené výstražné blikáče, prípadne aj premenné dopravné značky. Pre údržbu diaľnice je dôležité rádiové spojenie, ktoré je šírené v okolí diaľnice a umožňuje spojenie s lokálnym dispečingom. Komunikáciu vodičov s dispečingom v prípade núdze zabezpečujú SOS hlásky. Aby všetky zariadenia na diaľnici fungovali je potrebné ako prvé vybudovať napájaciu a vysokorýchlostnú komunikačnú infraštruktúru. V oblasti informačných systémov diaľnic PPA CONTROLL a.s. realizovala: úsek diaľnice D1 Trnava – Horná Streda, D1 Piešťany – Ladce, D3 Hričovské Podhradie – Žilina-Strážov, D1 Važec – Mengusovce, D1 Mengusovce – Jánovce I. úsek, D1 Svinia – Prešov, D1 Studenec – Beharovce, D1 Dubná Skala – Turany, R2 Ruskovce – Pravotice, D3 Žilina-Strážov – Žilina-Brodno. Súčasťou realizácie boli vo väčšine prípadov aj lokálne operátorské pracoviská.

Kontrola, servis, údržba

Pre dosiahnutie maximálnej miery bezpečnosti v tuneli, je tak ako u ostatných technologických zariadení, nevyhnutná pravidelná kontrola, servis a údržba. Prostredie v cestných tuneloch je špecifické, vyznačuje sa okrem iného zvýšenou korozivitou, znečistením a vlhkosťou, čomu samozrejme musia byť prispôbené použité materiály a zariadenia. Na výkon pravidelnej údržby sú preto kladené zvýšené nároky. Pre vykonanie údržby technologického vybavenia tunela je potrebné tunel uzavrieť a vykonať servisné činnosti na technologických zariadeniach. Uzávierka pre účely servisu sa z bezpečnostných dôvodov vykonáva pravidelne 2 krát za rok, na jar a na jeseň, vždy počas jedného víkendu, resp. v noci, tak aby bola motoristická verejnosť obmedzená v čo najmenšej miere. Je pochopiteľné, že motoristická verejnosť nemá príliš v láske odstávky diaľnic a tunelov, avšak je to nevyhnutné z hľadiska bezpečnosti a zabezpečenia spoľahlivej funkcie zariadení inštalovaných v tuneloch. ●

Zdieľanie aj úložisko prepoja fotovoltiku

Zákazníci z radov domácností a firiem, ktorí využívajú fotovoltiku, sa môžu tešiť na nové príležitosti v rámci prepojenia výroby a spotreby elektriny. Zástupcovia ZSE Energia a Východoslovenská energetika (VSE) s predstaviteľmi OKTE (Organizátor krátkodobého trhu s elektrinou) a EY predstavili najnovšiu inováciu na slovenskom trhu s energiami, a to správu zdieľania elektriny.



Za posledných päť rokov pribudlo na Slovensku 40 000 až 50 000 fotovoltických inštalácií. „Ako prví na trhu poskytneme zákazníkovi systematickú podporu - za zákazníka zrealizujeme všetky potrebné úkony na založenie skupiny zdieľania. Zabezpečíme tiež výber metódy zdieľania podľa jeho požiadaviek a pripravíme prehľadný report o zdieľanej elektrine,“ priblížil na tlačovej konferencii predseda predstavenstva a obchodný riaditeľ ZSE Energia a VSE Juraj Bayer. Ak zákazník nedokáže všetku vyrobenú elektrinu v reálnom čase spotrebovať, môže ju v rovnakom čase zdieľať. Ak zostávajú ďalšie prebytky, z pohľadu ekonomickej efektívnosti prichádza na rad uskladnenie a napokon výkup.

Skupiny zdieľania

Základom je založenie skupiny zdieľania, ktorú tvorí minimálne jeden výrobca a ďalšie odberné miesta, či už ide o domácnosti alebo prevádzky. Výrobca, napríklad domácnosť s fotovoltikou, môže okamžite poslať svoju prebytočnú elektrinu rodičom či známym. Každá vyrobená kilowatthodina sa tak využije tam, kde to má najväčší zmysel. Zdieľanie elektriny technicky zabezpe-

čuje OKTE prostredníctvom Energetického dátového centra (EDC).

Služba zdieľania elektriny, tak ako ju bude ponúkať VSE a ZSE, umožní zákazníkovi všetko, čo dnes umožňuje legislatíva a poskytuje OKTE. EDC OKTE poskytuje svoje služby týkajúce sa aktívnych odberateľov, energetických spoločenstiev a zdieľania energie už od októbra 2023. „Som presvedčený, že spolupráca s dodávateľmi ZSE a VSE podporí využívanie našich služieb pre domácnosti a firmy a počet záujemcov o zdieľanie elektriny narastie,“ doplnil člen predstavenstva OKTE Kamil Peteraj.

Nová Energetika Slovensko

Spoločnosti VSE a ZSE Energia sa od júla zlúčia. Zlúčenie sesterských spoločností Východoslovenská energetika (VSE) a ZSE Energia schválili príslušné orgány jednotlivých spoločností vrátane akcionárov skupiny ZSE. Nástupnícka spoločnosť VSE po zlúčení ponese meno Energetika Slovensko, a. s., so sídlom Čulenova 6, Bratislava. Informovali o tom v Bratislave na tlačovej konferencii zástupcovia spoločností.

„Našou prioritou je priniesť zákazníkovi oboch značiek - ZSE aj VSE - lepšie a kvalitnejšie služby podporené zdieľaním spoloč-

ných skúseností,“ uviedol Juraj Bayer, aktuálne ešte ako predseda predstavenstva VSE a predseda predstavenstva ZSE Energia. Zlúčenie nebude mať podľa neho žiadny dosah na zákazníkov a ani na obchodných partnerov ZSE Energia ani VSE. Všetky práva a povinnosti ZSE Energia prevezme nástupnícka akciová spoločnosť Energetika Slovensko. „Zachované zostanú aj obe značky ZSE a VSE a zákazníci sa budú môcť naďalej spoľahnúť na stabilitu a bezpečnosť dodávok, ktoré tieto značky prinášajú,“ zdôraznil Bayer. Dodal, že zákazníci nemusia podpisovať nové zmluvy, odpočty elektromerov či plynomerov sa nebudú vyžadovať. Spoločnosť Energetika Slovensko (E.SK) nebude meniť spôsob platby ani bankové spojenia, na ktoré sú zákazníci zvyknutí. K dispozícii ostávajú zákaznícke centrá na východe Slovenska, ako aj na západe krajiny.

Stredoslováci ponúkajú úložisko

Finančné úspory, optimalizáciu spotreby, ale aj dlhodobý ekonomický profit prináša inteligentné batériové úložisko Infimeo, ktoré spoločnosť Stredoslovenská energetika (SSE) zaradila do svojej ponuky pre zákazníkov z radov domácností a malých stredných podnikov, informovala hovorkyňa SSE Michaela Krivá.

Doplnila, že inteligentné batériové úložisko je výsledkom spolupráce a strategického partnerstva SSE so slovenskou technologickou spoločnosťou Fuergy, ktorá vyvíja vlastné smart riešenia pre energetickú optimalizáciu. „Vývoj a uvedenie riešenia Infimeo na trh je zároveň spoločnou reakciou oboch firiem na neustále rastúci dopyt po obnoviteľných zdrojoch a riešeniach pre decentralizáciu energetiky,“ uviedla M. Krivá.

Podľa generálneho riaditeľa SSE Zdeňka Schramla je to dôležitý krok v úsilí sprístupniť ponuku moderných energetických služieb a technológií pre všetky skupiny svojich zákazníkov. „Vďaka vlastnému smart batériovému systému môžu naši zákazníci nielen lepšie využívať obnoviteľné zdroje, ale aj znižovať náklady na energiu a zvyšovať mieru svojej energetickej sebestačnosti,“ poznamenal generálny riaditeľ.

Dodal, že zákazníkovi sa otvára aj úplne nová príležitosť, keď prostredníctvom kapacity inteligentného batériového úložiska môžu pre SSE poskytovať služby flexibility a zarábať tak na energetickom trhu. -m-●

Energie ostávajú kľúčovým vstupom podnikania

Vysoké ceny energií ako kľúčový rizikový faktor pre podnikanie neboli už dávno spomínané tak často ako v uplynulom roku. Prejavilo sa to aj v nedávnom reprezentatívnom prieskume medzi viac ako 300 zástupcami podnikateľskej sféry, ktorý pripravila ČSOB v spolupráci s agentúrou Datank.

„V ňom takmer polovica opýtaných uviedla, že už realizovala kroky na zníženie spotreby, poväčšine išlo o väčšie podniky a najčastejšie o zníženie o maximálne 10 %. Čiže nemôžeme hovoriť o dramatickom obmedzení spotreby,“ vysvetľuje Dáša Polláková, manažérka segmentu pre riadenie mikro a malých podnikov v ČSOB. „Na základe našich rozhovorov s klientmi vieme, že to je tým, že už pred rastom cien tejto komodity sa snažili čo najviac obmedzovať spotrebu. Je to logické, nakoľko náklady na energiu patrili vždy k tým kľúčovým vstupom pre ich prevádzku a fungovanie,“ dodáva.

Menej svetia a kúria, vyrábajú šetrnejšie

Pokiaľ ide o konkrétne kroky, ako šetriť, drvivá väčšina sa snaží znížiť spotrebu na osvetlení priestorov – buď svetia menej alebo prešli na energeticky menej náročné svietenie.

Úspory hľadajú aj vo vykurovaní. Buď sa snažia vykurovať menej, respektíve investovali do zateplenia alebo nových technológií vykurovania, aby tieto náklady znížili. Päťna firmiem ušetrila v oblasti výroby.

Z prieskumu tiež vyplýva, že len 31 % firiem vidí ďalší priestor pre úspory v nasledujúcom polroku.

Ako ste ušetrili na energiách?



Logicky sa natíska otázka, či a do akej miery vyššie náklady na energiu premietajú do cien. Väčšina opýtaných tak zatiaľ neurobila (55%). Naopak, z väčšej časti alebo úplne tieto náklady do cien premietlo už 38 % firiem. Zvyšok firiem toto zdražovanie premietlo do konečných cien len z časti.

Kde hľadať úspory

Pre podniky je čoraz náročnejšie udržať kontrolu nad vlastnými prevádzkovými nákladmi, preto hľadajú spôsoby, ako znížiť náklady na elektrinu. Odpoveď môže byť v zelených technológiách, ktoré dokážu nielen znížiť energetickú spotrebu, ale prispievajú aj k ochrane životného prostredia. Environmentálna zodpovednosť sa zároveň stáva jedným z najvýznamnejších faktorov konkurencieschopnosti.

Firmy si dnes môžu vybrať medzi fixnou cenou alebo spotovou cenou. Fixná cena elektriny znamená, že firma uzavrie s dodávateľom zmluvu, vďaka ktorej má garantovanú počas celého trvania zmluvného vzťahu jednotnú cenu za kWh. Tento model prináša stabilitu a predvídateľnosť nákladov.

Spotové ceny elektriny sa líšia od fixných tým, že sú dynamické a závisia od aktuálnych trhových podmienok. Menia sa každú hodinu na základe ponuky a dopytu. Ovplyvňujú ich sezónne výkyvy, geopolitické udalosti i technické problémy v energetickej infraštruktúre.

Výber medzi fixnou a spotovou cenou závisí od konkrétnych požiadaviek a potrieb danej firmy. Ak firma potrebuje stabilitu a nemá kapacity na sledovanie cien, fixná cena je pre ňu výhodnejšia. Cena sa nemení, je rovnaká počas celej zmluvnej doby.

Náklady sú pevne stanovené bez rizika nečakaných výkonov. Firma je chránená pred rastom cien na trhu a administratíva spojená s dodávkou elektriny je naozaj minimálna. Naopak, spotová cena môže byť výhodnejšia, ak trhové ceny klesnú. Firma ušetrí viac. Na druhej strane však nie je chránená pred rizikom nárastu cien. Ceny sa môžu meniť podľa trhových podmienok každý deň, a dokonca aj hodinu, čo komplikuje plánovanie.

Využitie prebytkov zelenej energie

Keď firma s vlastným fotovoltaickým systémom vyrobí viac elektriny než reálne spotrebuje, vzniká prebytok zelenej energie. Môže ho uložiť na neskôr alebo predat späť do siete. Ak ho nevyužije priamo vo svojich prevádzkových procesoch, stáva sa skvelou príležitosťou na generovanie dodatočného príjmu. Namiesto toho, aby prebytočná energia zostala nevyužitá, firma ju môže premeniť na finančný zisk.

Firmy, ktoré investujú do fotovoltaických systémov, dosahujú viacero benefitov. Získanie príjmu z prebytkov zelenej energie je len jeden z nich. Môžu si napríklad zvýšiť návratnosť svojich investícií, znížiť administratívnu záťaž a posilniť svoju ESG hodnotu. Mnohé firmy investujú do fotovoltaických systémov, aby znížili svoju závislosť od tradičných dodávateľov energií a zlepšili svoju ekologickú stopu. Firmy, ktoré aktívne využívajú obnoviteľné zdroje energie a navyše predávajú svoje prebytky, sú príkladom pre ostatných a zvyšujú svoju dôveryhodnosť. Čoraz viac klientov a partnerov uprednostňuje spoluprácu s ekologicky zodpovednými firmami.

Vyrieši problém s elektrinou jadro?

Nielen Slovenská republika bude potrebovať veľmi rýchlo nové zdroje energie. Z toho, ako sú v súčasnosti nastavené klimatické a iné ciele či už do roku 2030, ale aj do roku 2050 automaticky vyplýva rastúci dopyt po elektrine.



Dá sa to veľmi jednoducho vysvetliť: namiesto toho, že budete do svojho auta dávať benzín, tak budete dávať elektrinu. Tá elektrina ale odniekiaľ musí prísť. Dnes v oceľiarstve používame každý rok nižšie milióny tón uhlia na výrobu ocele. V budúcnosti to uhlie bude musieť byť nahradené elektrickou energiou. Rast spotreby teda bude v horizonte rokov 2050 a 2070 naozaj veľmi výrazný a z tohto dôvodu budú potrebné nové zdroje elektriny.

Mnohé ekonomiky hľadajú riešenie vo využití jadra, odborníci ale upozorňujú, že spotreba bude rásť takým tempom, že problém nevyriešia samostatne ani jadrové elektrárne, ani obnoviteľné zdroje a bude treba zvoliť ich správny mix.

Problémom môže byť urán

Celosvetové oživenie jadrovej energie znamená, že svet bude potrebovať oveľa viac uránu.

Globálne plány na rozvoj nových jadrových zdrojov stoja na zvyšovaní dopytu po elektrine – či už ide o výstavbu dátových centier s vysokou spotrebou elektriny, elektrifikácie dopravy a priemyslu či postupného odklonu štátov od fosílnych palív.

Súbežne s rozvojom jadrových zdrojov rastie aj dopyt po uráne – podľa Svetovej jadrovej asociácie (WNA) so sídlom v Londýne sa globálny dopyt do roku 2040 zdvojnásobí. Spojené štáty a Spojené krá-

ľovstvo oznámili, že do roku 2050 plánujú stornásobiť svoju jadrovú kapacitu. Celosvetová produkcia uránu je momentálne silne koncentrovaná. Podľa WNA predstavovali v roku 2022 Kazachstan, Kanada a Austrália približne dve tretiny celosvetovej produkcie.

Skokový nárast ceny uránu prišiel minulý rok, keď Kazachstan, ktorý je najväčším producentom ohlásil, že v novotvorených baniach nedosiahne predpokladané výnosy. Dôvodom je pokračujúca neistota ohľadom dodávok kyseliny sírovej – kľúčového činidla pri lúhovaní kovu spoločnosti Kazatomprom.

Krajina zároveň ohlásila, že viac dodávok nasmeruje do Číny, čím znižuje podiel západných krajín na svojom vývoze.

Jadrový optimizmus v Európe

Popularita jadrovej energie rastie aj naprieč Európou. V plánoch na rozvoj malých reaktorov napreduje Estónsko, záujem po ruskej invázii prejavilo aj Česko, Rumunsko či Poľsko. Staváť nové reaktory chce tradične pronukleárne Francúzsko, ale aj škandinávске krajiny ako Fínsko či Švédsko.

Jedenásť projadrových štátov EÚ vrátane Slovenska sa dlhodobo snaží, aby Európska únia rozpoznala prínos jadrovej energie a iných „nefosílnych“ zdrojov energie k cieľu bloku znížiť emisie o polovicu do roku 2030 a dosiahnuť klimatickú neutralitu do polovice storočia.

Plány členských krajín Európskej únie na

rozšírenie kapacity jadrovej energie si budú vyžadovať investície vo výške 241 miliárd eur. Zapojiť chce aj nové nástroje financovania, aby tieto obrovské náklady boli pre súkromných investorov menej rizikové. Uviedla to Európska komisia.

Krajiny EÚ stanovili plány na rozšírenie svojej jadrovej kapacity do roku 2050 na 109 gigawattov (GW) zo súčasných 98 GW, uviedla Komisia v návrhu analýzy investičných potrieb pre tento sektor.

Meškanie predražuje

Komisia odhaduje investície do nových jadrových elektrární na 205 miliárd eur plus 36 miliárd eur na predĺženie životnosti existujúcich reaktorov vrátane verejných aj súkromných peňazí, uvádza sa v návrhu. Jadrová energia sa v minulom roku podieľala približne 24 percent na výrobe elektriny v EÚ.

Keďže nedávne jadrové projekty v Európe prekročili rozpočty a zápasia s veľkými oneskoreniami, Komisia uviedla, že na prilákanie súkromných investorov, ktorých tieto riziká a obrovské počiatkové náklady odrádzajú, sú potrebné ďalšie finančné nástroje.

Päťročné meškanie plánovaných nových projektov do roku 2050 by pridalo ďalších 45 miliárd eur k odhadovaným nákladom. „Reakciu môže byť kombinácia rôznych zdrojov financovania doplnená nástrojmi na znižovanie rizika,“ uviedla Komisia.

Debaty o jadre pokračujú

Krajiny EÚ sa dlho nedokázali zhodnúť, či podporovať jadrovú energiu na dosiahnutie klimatických cieľov v oblasti emisií oxidu uhličitého (CO₂). V centre diskusie je Francúzsko, ktoré sa spolieha na jadrovú energiu ako hlavný zdroj elektriny, a Nemecko, ktoré bolo za predchádzajúcich vlád proti nej. Výsledkom je, že EÚ v rámci energetickej politiky nepodporuje stimulmi výstavbu nových jadrových elektrární.

Dvanásť z 27 členských krajín EÚ má v súčasnosti jadrové reaktory, pričom Francúzsko ich má najviac. Slovensko a Maďarsko majú vo výstavbe nové reaktory, zatiaľ čo ďalšie krajiny vrátane Poľska dúfajú, že postavia svoje prvé jadrové elektrárne. *podľa euractiv*

Budúcnosť môžeme hľadať v čerpadlách

Podľa eurokomisie by Slovensko malo stopnúť zvýhodňovanie plynu a orientovať sa na výrobu čistých technológií, ktoré mu pomôžu znížiť závislosť na výrobe áut. Odporúča, aby úspech v prilákaní investícií do tepelných čerpadiel zopakovalo napríklad vo výrobe solárnych panelov či batérií.



Takzvané „čisté“ technológie ako sú batériové úložiská, fotovoltaické panely, veterné turbíny či tepelné čerpadlá, elektrolyzéry sú podľa eurokomisie kľúčové, aby sa EÚ stala do roku 2050 klimaticky neutrálnou, posilnila svoju bezpečnosť dodávok energie a zvýšila konkurencieschopnosť. Prilákať investorov do týchto sektorov je pre členské štáty hospodárskou príležitosťou. Slovensku sa to čiastočne darí, konštatuje európska exekutíva v najnovšom „vysvedčení“ – v Správe o krajine 2025.

Orientácia na zelené technológie

Skok nastal v oblasti tepelných čerpadiel. Na Slovensko prišli totiž za posledné roky viacerí výrobcovia či už čerpadiel alebo ich komponentov. Tí ročne vyrábajú viac ako milión zariadení, ktoré idú primárne na export. V celom dodávateľskom reťazci dosahuje sektor už dnes približne 15-tisíc pracovných miest, pričom prevažná väčšina je sústredená vo výrobe.

Eurokomisia Slovensku odporúča, aby tento úspech v prilákaní investícií zopakovalo v ďalších segmentoch zelených technológií – napríklad vo výrobe solárnych panelov či batérií. Slovensku by orientácia na čisté technológie, výskum a inovácie, ktoré sú s nimi spojené, pomohla „v transformácii na klimaticky neutrálnu ekonomiku a posilniť priemyselnú diverzitu na Slovensku.“

Podotýka, že podpora diverzifikácie slovenského hospodárstva by mohla ukončiť jeho závislosť od dominantnej výroby automobilov a znížiť tak jeho zraniteľnosť voči narušeniam dodávateľského reťazca a globálnej neistote. Zatiaľ však priority štátu diverzifikácii nenasvedčujú – automobilový sektor posledné roky „zhltol“ väčšinu štátnej investičnej pomoci – v roku 2023 to bolo 84 percent a v roku 2024 dokonca 96 percent.

Deklarovať podporu nestačí

Komisia však priznáva vláde aj dobré body

v lákaní zelených investícií. V marci 2024 totiž schválila nariadenie, ktoré nastavuje podmienky pre poskytnutie investičnej pomoci pre „strategické odvetvia potrebné pre prechod na klimaticky neutrálne hospodárstvo“.

Sú to napríklad batériové úložiská, fotovoltaické panely, veterné turbíny či tepelné čerpadlá, elektrolyzéry a zariadenia na zachytávanie a ukladanie uhlíka. Podniky z týchto strategických oblastí tak môžu od marca 2025 získať zvýšené dotácie či už cez priamu investičnú pomoc alebo cez úľavy na daniach.

Podľa eurokomisie je nariadenie dôležitým krokom, no pre podporu týchto odvetví by malo Slovensko urobiť viac. Dotácie do strategických oblastí by mali byť transparente a pravidelne preskúmané, aby šli prioritne na výrobu s vysokou pridanou hodnotou a do vznikajúcich odvetví.

Zástupcom odvetvia tepelných čerpadiel, ktoré je na Slovensku v rámci výroby zelených technológií najviac zastúpené, by veľmi pomohlo, ak by štátne inštitúcie vytvorili priestor na odborný dialóg s expertmi v oblasti obnoviteľných zdrojov.

„Disponujeme konkrétnymi údajmi – či už v oblasti zamestnanosti, alebo environmentálnych prínosov – ktoré môžu byť cenným vstupom do tvorby verejných politík. Žiaľ, tieto dáta zatiaľ nerezonujú v rozhodovacích procesoch tak, ako by si zaslúžili. Ak je komunikácia na bode mrazu tak v obdobnom stave je aj reálna podpora,“ hovorí prezident Slovenského zväzu pre chladenie, klimatizáciu a tepelné čerpadlá Vladimír Orovnický.

Neisté investičné prostredie

Hoci eurokomisia Slovensko opatrne pochválila za rozvíjajúci sa segment výroby tepelných čerpadiel a ich komponentov, zároveň konštatuje, že podnikateľské prostredie na Slovensku „je jedno z najmenej priaznivých v EÚ, čo bráni konkurencieschopnosti krajiny.“

„Slovensko má v dôsledku dlhých a zložitých administratívnych postupov, nepredvídateľného regulačného prostredia, rýchlo sa meniacej legislatívy a nedostatočného investičného plánovania najhoršie podmienky na podnikanie v EÚ,“ upozorňuje. To podľa nej vytvára vysokú mieru neistoty pre investície a podnikanie.

Ďalej hovorí, že verejné a súkromné investície do energetického výskumu a inovácií sú veľmi nízke. Nedostatok investícií súkromného sektora do výskumu a vývoja sa kombinuje s nedostatočnou spolupracou medzi priemyslom a akademickou obcou a nedostatkom startupov. To brzdí rozvoj nielen zelených technológií, ale aj transformáciu priemyslu.

Brzda pre zelené zdroje

V roku 2023 tvorila elektrina 19,9 percent konečnej spotreby energie Slovenska, čo je pod európskym priemerom 22,9 percent. Podiel elektriny na celkovej spotrebe sa v poslednom desaťročí ešte mierne znížil, čiastočne v dôsledku nepriaznivého pomeru cien elektriny a plynu, „ktorý odrádza od elektrifikácie a nákladovo efektívnej dekarbonizácie.“

V rozdieloch v daňovom zaťažení plynu a elektriny je Slovensko rekordmanom – elektrina bola v roku 2023 3,4-krát drahšia ako plyn. To znamená, že koncoví spotrebiteľia nedosiahnu výraznejšie finančné úspory, ak si na vykurovanie zvolia tepelné čerpadlo.

Úlohu v nízkej elektrifikácii, ktorú Európska komisia považuje za kľúčovú pre dosiahnutie nulových emisií, zohrávajú aj nižšie spotrebné dane z fosilných palív.

„Existujúce oslobodenie od spotrebnej dane z uhlia a zemného plynu tiež neposkytuje správnu motiváciu na využívanie čistejších zdrojov. Navyše, vzhľadom na regulované ceny elektriny a plynu pre všetky domácnosti zostáva angažovanosť spotrebiteľov a investičné stimuly do energetickej efektívnosti tlmené,“ zdôrazňuje európska exekutíva v hodnotení Slovenska. **euractiv**

Mešká legislatíva aj jasné pravidlá

Oneskorené pravidlá pre obnoviteľné zdroje či nevyriešené spoplatnenie emisií pre domácnosti znamenajú pre Slovensko pokuty, ale aj nestabilné legislatívne prostredie pre ľudí aj firmy.



Úrad vlády predložil začiatkom mája na pripomienkovanie nelegislatívny materiál s názvom „Informácia o transpozíčnom deficite a harmonograme jeho odstránenia“. Materiál poskytuje prehľad o všetkých európskych právnych aktoch, ktoré slovenské ministerstvá doteraz neprebrali alebo prebrali len čiastočne do vnútroštátneho práva. Konštatuje v ňom že Slovensko mešká s presadzovaním viacerých smerníc EÚ dôležitých pre zelenú transformáciu energetiky do domácej legislatívy.

Oneskorenie legislatívy a jej vplyv

Absencia presných termínov nápravy má podľa mimovládok združených v Klimatickej koalícii za následok, že zákony sa budú navrhovať nesystémovo a unáhle v zrýchlenom konaní. „Transpozícia kľúčových smerníc v oblasti klimatickej, energetickej a environmentálnej politiky pritom významne ovplyvňuje podnikateľské a investičné prostredie aj životy obyvateľstva SR,“ píše v pripomienke.

Slovensko môže dostať za neplnenie termínov pokuty, ale zároveň to necháva domácnosti aj firmy v neistote. Meškanie pravidiel, ktoré Slovensko na európskej úrovni odsúhlasilo, pripravuje domácnosti o čas na prípravu napríklad na spoplatnenie emisií pre domácnosti či zmeny na trhu s elektrinou. Úrad vlády to tak nevidí. „Materiál nebude mať vplyv na rozpočet verejnej správy, vplyv na podnikateľské prostredie, sociálne vplyvy, vplyv na životné prostredie, vplyv na informatizáciu, vplyv na služby verejnej správy pre občana, ani vplyv na manželstvo, rodičovstvo a rodinu,“ tvrdí.

Doplatia zraniteľné domácnosti

Meškajúca legislatíva sa týka viacerých kľúčových častí Európskej zelenej dohody, ktoré majú naštartovať energetickú transformáciu Slovenska. Už takmer jeden a pol roka mešká napríklad reforma systému obchodovania s emisnými kvótami ETS2. Tá zavádza spoplatnenie využívania fosílnych

palív pri vykurovaní a doprave pre domácnosti. Systém má začať naplno fungovať v roku 2027.

Na transpozíciu malo Slovensko čas do konca roku 2023 s odkladom do júna 2024. Ani jeden termín nestihlo, čo v októbri 2024 oznámilo eurokomisii. „Ďalší legislatívny proces potrebný na dosiahnutie úplnej transpozície smernice do slovenského právneho poriadku sa ešte nezačal,“ konštatuje úrad vlády. Nastavenie systému obchodovania s emisiami bude mať veľký vplyv na domácnosti a firmy, ktoré budú mať menej času na jeho nástup pripraviť.

Od roku 2027 sa má totiž finančne znevýhodniť používanie fosílnych palív – v praxi to znamená, že sa domácnostiam predraží vykurovanie plynom, či využívanie áut so spaľovacími motormi. Európska komisia chce predísť tomu, aby na spoplatnenie znečisťovania doplatili najchudobnejší a preto by Slovensko malo začať pripravovať pravidlá pre takzvaný Sociálno-klimatický fond, ktorý by mal najzraniteľnejším domácnostiam kompenzovať zvýšené náklady.

Hoci na návrhu fungovania a využitia fondu už vláda pracuje, je otáznne, či bude dostatočne adresný, keďže mu chýba právny rámec systému obchodu s emisiami, ktorého sociálne dopady má tento fond riešiť. Klimatická koalícia preto požaduje zahrnutie ustanovení o Sociálno-klimatickom fonde do národnej legislatívy a záruku, že bude využitý adresne pre domácnosti ohrozené energetickou a dopravnou chudobou.

To, že Slovensko mešká s pravidlami, ktoré určia ako a koľko budú domácnosti platiť za svoje emisie podľa mimovládok medzi ľuďmi vzbudzuje pochybnosti o ich féro-

vosti. „Občania majú právo vedieť, ako sa nakladá s výnosmi z uhlíka, ktorý platia v cene energií a výrobkov,“ tvrdia. Žiadajú zavedenie verejne dostupného mechanizmu zverejňovania údajov o pridelení kvót a výnosoch z aukcií.

Regulačná neistota pre firmy

Na meškanie rezortov však nemusia doplatiť len domácnosti. Slovensko je pozadu aj s transpozíciou viacerých smerníc, ktoré sú dôležité pre znižovanie emisií podnikov. Ide napríklad o smernicu o podpore energie z obnoviteľných zdrojov – takzvaná RED III. Tu malo Slovensko previesť do vnútroštátneho práva do 1. júla 2024 a niektoré časti do 1. mája 2025. To sa vláde podarilo len čiastočne – v stavebnom zákone a zákone o energetike.

Plnému právnenému rámcu pre obnoviteľné zdroje však stále chýbajú niektoré kľúčové časti, čo vytvára neistotu pre prípadných investorov do nových projektov. Viac zelenej elektriny a zjednodušenie a skrátenie povolovacích procesov žiada aj priemysel, ktorý čelí tlaku na znižovanie emisií a preto potrebuje čoraz viac elektriny z obnoviteľných zdrojov. Slovensko napríklad stále nemá efektívne nastavenie povolovacích procesov pre takzvané go-to zóny, čo sú územia s dobrými podmienkami pre využívanie veternej energie. Plány na výstavbu veterných turbín, ktoré by mohli dodávať zelenú energiu priemyslu v súčasnosti často čelia odporu miestnych komunít. Jedným z dôvodov nedôvery obyvateľom sú podľa mimovládok chýbajúce pravidlá.

„Úplná transpozícia RED III je potrebná na zosúladenie národných cieľov s európskymi klimatickými záväzkami, ale v praktickom rovine je tiež nevyhnutná pre naštartovanie zelenej transformácie, aby ekonomický rozvoj slúžil krajine aj ľuďom,“ odkazujú. Žiadajú zjednodušenie a zrýchlenie povolovacích a administratívnych konaní OZE, ale zároveň zachovať vysokú úroveň ochrany životného prostredia a biodiverzity a zapojenie obyvateľstva do rozhodovania.





Bez vetra sa to nezaobíde

V Európe minulý rok spustili do prevádzky nové veterné elektrárne s výkonom 16 400 megawattov (MW). Do roku 2030 by pritom mali pribudnúť veterné elektrárne s výkonom až 187 000 MW. Hlavným problémom rýchlejšieho rozvoja sú komplikované povolovacie procesy. Informoval o tom člen Výkonného výboru Slovenskej asociácie udržateľnej energetiky (SAPI) Ján Lacko.

„Tento nárast potvrdil, že veterná energia má v Európe miesto nielen z environmentálneho, ale aj ekonomického hľadiska. Pre Slovensko, ktoré má v prevádzke veterné elektrárne s výkonom štyroch MW a nulový prírastok za minulý rok, je to varovný signál,“ upozornil J. Lacko. Najviac nových veterných elektrární pribudlo v Nemecku (4000 MW), vo Veľkej Británii (1900 MW) a Francúzsku (1700 MW).

J. Lacko poukázal na to, že hoci viac ako 16 000 MW nových kapacít v Európe je významných, ide iba o polovicu ročného nárastu, ktorý EÚ potrebuje na splnenie svojich cieľov v oblasti energetickej bezpečnosti v roku 2030. „Nielen na Slovensku, ale aj v iných krajinách rýchlejší rozvoj využívania vetra ešte stále brzdia povolovacie procesy,“ podotkol s tým, že Slovensku dokonca za nezjednodušenie týchto procesov hrozí aktuálne aj žaloba zo strany Európskej komisie (EK).

Dodal, že veterná energetika, spolu s ďalšími obnoviteľnými zdrojmi energie, je nevyhnutnou súčasťou riešenia očakávaného rastu spotreby elektriny v Európe. Len európsky chemický priemysel očakáva podľa skupiny WindEurope rast spotreby zo 195 terawatthodín (TWh) v roku 2030 na 290 TWh v roku 2040.

Problém aj pre investorov

„Ak sa Slovensko sústreďí iba na otázku, odkiaľ odoberať plyn, či na nový jadrový zdroj, ktorý v optimálnom prípade spustíme najskôr po roku 2040, môže nám opäť ujsť vlak. Už po roku 2030 budeme reálne čeliť nedostatku elektriny z domácej výroby,“ objasnil Lacko. Zároveň je podľa neho otázne, či Slovensko bude schopné lákať zahraničné investície, ktoré tvoria pracovné miesta v ekonomike. Dôvodom je, že investori považujú dostupnosť zelenej energie za jedno z dôležitých kritérií pre výber lokality.

Projekty pribúdajú

Príprava projektov veterných elektrární na Slovensku napriek tomu napreduje. Vo fáze začatého procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie (EIA) je aktuálne 24 projektov s inštalovaným výkonom 942 megawattov (MW). Prvé projekty by pritom mohli byť spustené do prevádzky v roku 2028 za predpokladu, že sa podarí štátu uviesť už prijaté zmeny v povolovacích procesoch aj do praxe.

„Hoci ešte stále sú v legislatíve prítomné mnohé veci, ktoré zbytočne predlžujú celý povolovací proces, viaceré zmeny napríklad v stavebnom zákone, alebo aj v zákone o EIA z pohľadu investorov obnovili dôveru, že bude vôbec možné dokončiť prípravu projektov,“ povedal člen výkonného výboru SAPI Ján Lacko. Minulý rok bol podľa asociácie rekordný

z pohľad získania rozhodnutí o rozsahu hodnotenia vplyvov na životné prostredie, ktorý určuje Ministerstvo životného prostredia SR. V prípade piatich projektov sa už dokonca podarilo predložiť správu o hodnotení a v súčasnosti čakajú finálne stanovisko rezortu životného prostredia, dodal Lacko.

Bariéry miznú pomaly

Napriek tomuto pozitívnemu posunu však investori podľa SAPI stále narážajú na bariéry, ktoré povolovací proces komplikujú a predlžujú. Nielen pre projekty veterných elektrární je kľúčové, aby v praxi začali fungovať zmeny zjednodušujúce proces prípravy výstavby, zdôraznila asociácia. Napríklad nahradenie územného a stavebného konania jedným konaním a stavebnom zámere by mohlo podľa Lacka v prípade projektov veterných elektrární ušetriť mesiace času.

Na základe prieskumu medzi členmi SAPI predpokladá väčšina developerov pripravujúcich projekty veterných elektrární s najskorším termínom spustenia do prevádzky v roku 2028. „Veríme, že sa tak po 24 rokoch od spustenia poslednej veternej elektrárne na Slovensku aj stane. Veterná energia je už dlhé roky bežnou súčasťou energetického mixu prakticky každej krajiny v Európskej únii, ale aj Číny či USA. Verím, že aj na Slovensku sa čoskoro bude tento lokálny zelený zdroj výrazne viac využívať,“ uzavrel Ján Lacko.

Odovzdali ceny SAV osobnostiam vedy

Ceny SAV sú tou najvyššou formou ocenenia tvorivej činnosti našich vedkýň a vedcov. Slovenská akadémia vied ich udeľuje každoročne za výsledky vedeckovýskumnej práce, za popularizáciu vedy a udeľuje aj cenu za výnimočnú medzinárodnú spoluprácu či cenu pre mladú vedeckú osobnosť.



Počas slávnostného oceňovania v Kongresovom centre SAV na Smolenickom zámku odovzdali aj významné výnimočným osobnostiam vedy.

„Slovenská akadémia vied stojí na špičkových výkonoch jednotlivcov či kolektívov, ktoré sme dnes ocenili. Udelili sme aj vysoké vyznamenania členom bývalého Predsedníctva SAV a dlhoročnému predsedovi, pričom tieto vyznamenania sú nielen za vedeckú činnosť, ale aj za prínos v oblasti manažmentu vedy a riadenia SAV. Všetkým oceneným srdečne gratulujem,“ uviedol Martin Venhart, predseda SAV (na obr.).

Ceny SAV za výsledky vedeckovýskumnej práce

Pracovný tím Centra biológie rastlín a biodiverzity SAV, v. v. i., pod vedením Mgr. Maksuma Dančenka, PhD., v zložení Mgr. Olha Lakhneko, PhD., Mgr. Maryna Kryvokhyzha, PhD., a MSc. Shubhi Mishra za vedeckú prácu Pokročilý výskum stresu rastlín.

Prof. Elena Marushiaková a prof. Veselin Popov z Ústavu etnológie a sociálnej antropológie SAV, v. v. i., za publikáciu Stalin vs. Gypsies – Roma and Political Repressions in the USSR.

Barbora Buzássyová, PhD., z Historického ústavu SAV, v. v. i., za vedeckú monografiu The Eastern Bloc and Sub-Saharan Africa – Czechoslovakia, UNESCO and Development Aid from the 1960s and Beyond.

Cena SAV pre mladých vedeckých pracovníkov

Mgr. Oliver Zajac, PhD., z Historického ústa-

vu SAV, v. v. i., za monografiu Hôtel Lambert and the Austrian Empire, 1831–1846: The Political Discourse and Activities of Adam Jerzy Czartoryski.

Cena SAV za výsledky medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce

Kolektív pracovníkov Oddelenia biofyziky Ústavu experimentálnej fyziky SAV, v. v. i., v zložení: RNDr. Ing. Katarína Šipošová, PhD., MUDr. Andrey Musatov, DrSc., RNDr. Ivana Garčárová a Dagmar Sedláková za súbor prác Vzájomná súhra oxidačného stresu a amyloidogenézy proteínov: využitie sily nanočastíc.

Cena SAV za popularizáciu vedy a spoločenské aplikácie vedy

Ing. Michal Danko, PhD., z Ústavu hydrológie SAV, v. v. i., za popularizáciu hydrológie a vodného hospodárstva najmä v slovenských masovokomunikačných prostriedkoch. Mgr. Patrícia Fogelová, PhD., zo Spoločenskovedného ústavu Centra spoločenských a psychologických vied SAV, v. v. i., za sériu prednášok, rozhovorov a diskusií k problematike totalitných režimov, pamäti a verejného priestoru.

Prof. PhDr. Oľga Zápotočná, CSc., Mgr. Kamila Urban, PhD., a doc. PhDr. Zuzana Jančík Petrová, PhD., z Ústavu výskumu sociálnej komunikácie SAV, v. v. i., za projekt Stratégie efektívneho čitateľského a informačného správania a ich skúmanie v kľúčových etapách vývinu gramotnosti A.

Archeologický ústav SAV, v. v. i., doc. PhDr. Matej Ruttkay, CSc., PhDr. Jaroslava Rutt-

kayová a kol. za vybudovanie archeoparku s múzeom v obci Cífer, miestna časť Pác, v spolupráci s obcou Cífer, Ing. Marošom Saganom, PhD., Ing. arch. Katarínou Bacigálovou, Mgr. art. Danielom Didom a kol. a s prof. doc. PhDr. Vladimírom Varsikom, CSc., z Trnavskej univerzity v Trnave

Cena SAV za popularizáciu vedy a spoločenské aplikácie vedy pre novinársku obec

Mgr. Zuzana Vitková, Denník N

Zlatá medaila SAV

prof. RNDr. Pavol Šajgalík, DrSc.
prof. RNDr. Peter Samuely, DrSc.

Medaila SAV za podporu vedy

RNDr. Miroslav Tibor Morovics, CSc.
Dr. Ing. František Šimančík
PhDr. Eva Kowalská, DrSc.
PhDr. Peter Slavkovský, DrSc.

Za ocenené a ocenených sa prihovril Oliver Zajac z Historického ústavu SAV.

Slávnostným podujatím hudobne sprevádzal profesor Daniel Buranovský, ktorý je absolventom Vysokej školy múzických umení v Bratislave, kde neskôr pôsobil ako prorektor pre výskum, rozvoj a umeleckú činnosť. V súčasnosti na tejto škole vyučuje hru na klavíri. Vystupuje na medzinárodných hudobných festivaloch, ako sólista spolupracoval so všetkými symfonickými orchestrami na Slovensku a koncertoval v takmer všetkých krajinách Európy, v USA, Brazílii aj v Ázii.

Wall Street opäť prepisuje rekordy

Viera v happyend obchodnej vojny, kde by Biely dom mohol čoskoro podpísať sériu obchodných dohôd s partnermi v kombinácii s deeskaláciou napätia na Blízkom východe medzi Iránom a Izraelom, sa pretavila do veľkého kroku nahor na Wall Street, ktorý vyústil do prvého prepísania historických maxím o februára.

Akciové trhy

Po dvojtýždňovej stagnácii urobila Wall Street koncom mesiaca veľký krok nahor s prekonaním historických maxím vlnkového indexu S&P 500, ktorý si polepšil o 3,4 percenta, pričom na nové rekordné úrovne sa posunul aj technologický index Nasdaq Composite, ktorý získal až 4,3 percenta. Odraz bol založený na predpoklade očakávaní, že neistota okolo americkej obchodnej politiky postupne odznie s tým, ako by mal Biely dom podpísať sériu obchodných dohôd s významnými obchodnými partnermi, pričom pokrok v tomto smere nastal aj s Čínou. Obchodníci sa pritom nedali rozhodnúť ani vyhláseniami amerického prezidenta Donalda Trumpa o ukončení rokovaní o obchodnej dohode s Kanadou v reakcii na uvalenie digitálnej dane na americké technologické firmy. Plusom (nielen) pre americké akcie bola aj deeskalácia napätia na Blízkom východe, kde bolo dosiahnuté prímierie medzi Iránom a Izraelom. A napokon americká ekonomika vykazuje pomerne dobrú odolnosť, kde sa tvrdé reálne dáta držia na relatívne silných úrovniach a pri viac racionálnejšej americkej hospodárskej politike najmä okolo cieľ sa začínajú odrážať aj predstihové dáta. To by mohlo značiť reakceleráciu lokálneho hospodárstva, čo by mohlo mať pozitívny dosah aj na firemné zisky a ich rýchlejší rast v porovnaní so situáciou na jar, keď panoval chaos. Trhom nateraz neprekážajú pomerne bohaté valuácie Wall Street, a to aj vzhľadom na vyššie úrokové sadzby a nízku akciovú rizikovú prémie (equity risk premium), ani silná koncentrácia trhu v niekoľkých veľkých tituloch najmä okolo umelej inteligencie. Jednoducho sekulárne priaznivé faktory ako rozvoj umelej inteligencie, robotiky a ďalších technologických inovácií majú navrch nad rizikovými faktormi, ako sú politicky chybné kroky hospodárskej politiky a správy verejného dlhu.

Európske akciové trhy sa takisto posúvali nahor, keď viac-menej kopírovali vývoj na druhej strane Atlantiku pri viere podpísania obchodnej dohody medzi Bielym domom a Bruselom, kde by mali byť clá podstatne

nížšie ako tie, ktoré oznámil americký prezident Donald Trump počas dňa oslobodenia.

Dlhopisové trhy

Koncom júna bolo vidieť divergenciu vo vývoji dlhých koncov výnosových kriviek medzi Spojenými štátmi a Nemeckom. Desiatročný americký výnos klesol rádomo o 10 bázických bodov pod 4,3 percenta a, naopak, nemecká „desina“ sa posunula o takmer 10 bázických bodov nahor na 2,6 percenta. Americké výnosy pritom klesali aj na krátkom konci výnosovej krivky pri dvojrôčnej splatnosti o 15 bázických bodov k méte 3,75 percenta, pričom nemecké, hoci mali tendenciu rásť, ostali napokon na týždennej báze nezmenené okolo 1,85 percenta.

Trh predpokladá, že Fed by mohol mať už koncom leta priestor na obnovu „cutov“ vzhľadom na to, že inflačné tlaky postupne odznievajú a nateraz sa zdá, že ani colná politika Bieleho domu, v rozpore s predpokladmi, zásadne neprispieva k vyšším cenovým tlakom. Derivátový trh predpokladá prvý „cut“ Fedu už na septembrovom zasadnutí a do konca roka už kalkuluje s dva a pol „cutmi“. Sčasti sa pod pokles amerických dlhopisových výnosov podpisuje aj skutočnosť, že Biely dom bude hľadať ako nástupcu šéfa Fedu Jeromea Powella osobu, ktorá bude naklonená viac uvoľnenej menovej politike s cieľom podpory ekonomického rastu.

Na druhej strane Atlantiku pritom dlhopisové výnosy rástli, keď klesla geopolitická nervozita okolo Blízkeho východu, pričom fiškálny impulz v Nemecku či EÚ s rastom výdavkov na infraštruktúru či zbrojenie by nemal dávať veľký priestor na ďalšie uvoľňovanie menovej politiky.

Komoditné trhy

Ropa zaknihovala v poslednom obchodnom týždni najväčšie týždenné straty za ostatné tri roky, keď klesla približne o 14 percent. Išlo o reakciu na dosiahnuté prímierie v konflikte medzi Iránom a Izraelom podľa návrhu Spojených štátov, ktorý bol sprostredkovaný Katarom. To komoditu vrátilo na úroveň okolo 65 dolárov v prípade benchmarku WTI a 67 dolárov v prípade benchmarku Brent, čo predstavovalo hladiny bezprostredne pred prvými signálmi možného útoku Izraela na Irán v prvej polovici júna.

Ceny ropy počas 12 dní trvajúceho iránsko-izraelského konfliktu išli nahor v niekoľkých fázach, no po dohodnutí prímieria rýchlo zostupovali, keď v priebehu necelých dvoch obchodných dní ropa vymazala všetky zisky súvisiace s vojnou. Ani počas najhorúcejšej

fázy konfliktu totiž neprišlo k narušeniu dodávok ropy (ani LNG plynu) z regiónu Perzského zálivu na svetové trhy cez Hormuzský prieliv, s čím obchodníci v základnom scenári aj počítali.

Vývoj na ropnom trhu by tak mali opäť ovplyvňovať najmä fundamenty. Začiatkom budúceho mesiaca by mal kartel OPEC+ oznámiť ďalšie dynamické navýšenie dennej ťažby o 411-tisíc barelov. To by mohlo vytvárať tlaky na ďalší pokles cien čierneho zlata, ktorý však bude zrejme brzdený signálom sezónneho rastu dopytu a skutočnosťou, že zásoby vo viacerých kľúčových regiónoch sveta sú relatívne nízke. Proti ráznemu poklesu stoja aj očakávania „happyendu“ obchodnej vojny, čo by malo zlepšovať perspektívy rastu svetovej ekonomiky aj rastu dopytu po rope.

Ústup geopolitického napätia na Blízkom východe znamenal pokles cien zlata ako bezpečného prístavu. Prispela k tomu aj všeobecne konštruktívna nálada na finančných trhoch pri prepisovaní historických maxím na Wall Street. Žltý kov v koncom júna klesol o takmer tri percentá pod 3300-dolárovú métu, pričom väčším stratám bránilo oslabovanie dolára pri poklese amerických dlhopisových výnosov.

Devízové trhy

Americký dolár pokračoval v oslabovaní voči košu hlavných svetových mien, keď spadol na najnižšie úrovne od jari 2022, pričom voči euru sa oslabil až nad 117 centov, čo predstavuje najslabšie úrovne od septembra 2021. To súviselo so skutočnosťou, že nateraz nevidno jasné prejavy zvýšených inflačných tlakov v dôsledku cieľ v americkej ekonomike, pričom trhy zároveň očakávajú, že colné napätie odznie.

Okrem toho mínusom pre dolár boli aj čoraz častejšie sa šíriace správy, že Biely dom by mohol ešte pred blížiacim sa koncom funkčného obdobia šéfa Fedu Jeromea Powella v máji 2026 vymenovať jeho nástupcu, ktorý by mohol mať „holubičie postoje“ a takpovediac vychádzať v ústrety americkej administratíve, a tak preferovať viac uvoľnenú menovú politiku.

Oproti tomu nemecké dlhopisové výnosy v ostatných dňoch rástli, jednak pre ústup geopolitickej nervozity, jednak pre predpoklady vyšších infraštruktúrnych výdavkov a väčšej fiškálnej expanzie v Nemecku, a v širšom kontexte aj v celej eurozóna/EÚ, ako aj pre rast výdavkov na zbrojenie, čo by mohlo prispievať k vyšším inflačným tlakom, čo by dávalo euru podporu. ●

V uplynulom období nevyšiel žiaden nový zákon. Bolo uverejnených osem noviel zákonov, jedno uznesenie vlády a niekoľko nariadení vlády. Vyšlo aj dvanásť rezortných vyhlášok a šesť rezortných oznámení.

Zákon číslo 137/2025 Z. z., ktorým sa dopĺňa zákon č. 215/2021 Z. z. o podpore v čase skrátenej práce a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov rozširuje § 2 písm. c) zákona o „nepredvídateľné nadnárodné okolnosti“.

Zákon číslo 138/2025 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 299/2020 Z. z. o poskytovaní dotácií v pôsobnosti Ministerstva kultúry Slovenskej republiky v znení neskorších predpisov rozširuje účel použitia a upravuje niektoré podmienky vyhodnocovania žiadostí.

Zákon číslo 140/2025 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 83/1990 Zb. o združovaní občanov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Celkovo mení šesť zákonov. Týmto zákonom sú dotknuté aj také ustanovenia iných zákonov, ktoré priamo nesúvisia so združovaním občanov.

Zákon číslo 141/2025 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 376/2022 Z. z. o profesionálnych náhradných rodičoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a ktorým

sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Celkovo mení päť predpisov vrátane zákona č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov.

Zákon číslo 142/2025 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 462/2007 Z. z. o organizácii pracovného času v doprave a o zmene a doplnení zákona č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 309/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Mení alebo dopĺňa ďalšie tri zákony, medzi ktorými je aj Zákonník práce (číslo 311/2001 Z. z.).

Zákon číslo 143/2025 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 338/2000 Z. z. o vnútrozemskej plavbe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Mení alebo dopĺňa ďalšie tri zákony.

Zákon číslo 144/2025 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 447/2015 Z. z. o miestnom poplatku za rozvoj a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa dopĺňa zákon č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon) v znení zákona č. 77/2025 Z. z.

Zákon číslo 145/2025 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 150/2013 Z. z. o Štátnom

fonde rozvoja bývania v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Zákon mení aj zákon o dotáciách na rozvoj bývania a zákon o poskytovaní dotácií na obstaranie náhradných nájomných bytov.

Ostatné právne úpravy

Vydané nariadenia vlády sa v prevažnej miere týkajú rezortu poľnohospodárstva. Okrem toho bolo vydané nariadenie číslo 136/2025 Z. z., ktorým sa dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 93/2022 Z. z. o niektorých opatreniach v oblasti sociálnych vecí, rodiny a služieb zamestnanosti v čase mimoriadnej situácie, núdzového stavu alebo výnimočného stavu vyhláseného v súvislosti s hromadným prílevom cudzincov na územie Slovenskej republiky spôsobeným ozbrojeným konfliktom na území Ukrajiny v znení neskorších predpisov. Toto nariadenie upravuje výšku niektorých sociálnych dávok na úrovni miestnej samosprávy.

Pod číslom 146/2025 Z. z. vyšlo uznesenie vlády, ktorým sa určil projekt „Rozvoj a modernizácia fakultnej nemocnice s poliklinikou J. A. Reimana Prešov“ za strategickú investíciu.

Vydané vyhlášky sa týkajú hlavne rezortov zdravotníctva, pôdohospodárstva, financií a Národného bezpečnostného úradu.

Oznámenia vydali hlavne rezorty zdravotníctva, zahraničných vecí a hospodárstva. ●

EÚ ponúka limitovanú pomoc

Nový návrh Európskej komisie umožní členským štátom dotovať ceny elektriny pre podniky, ktoré zároveň investujú do systematického zníženia jej spotreby. Pomoc je však limitovaná a môže byť problémom pre krajiny s napätým štátnym rozpočtom, akou je aj Slovensko, priblížil v pondelok makroekonomický analytik Slovenskej sporiteľne Matej Horňák.

„Možnou nevýhodou pre členské krajiny je, že nie všetky z nich majú dostatok priestoru v štátnom rozpočte, aby k takejto pomoci pristúpili. Príkladom je aj Slovensko, ktoré sa potýka s nevyhnutnou konsolidáciou verejných financií. Hrozbou tiež je už tradičná administratívna náročnosť takýchto schém,“ zhodnotil odborník.

Na druhej strane, výhodou tohto opatrenia podľa neho je, že umožňuje zasiahnuť všetkým členským

štátom, rieši akútnu hrozbu presunu podnikov z Európskej únie pre nákladovú nevýhodu a zároveň núti podniky investovať do dekarbonizačných projektov, čím systematicky zníži ich spotrebu elektriny v budúcnosti.

Riešenie je v hlbokých zmenách

Únia týmto opatrením reaguje na vysoké



ceny energií, ktoré znevýhodňujú domácich výrobcov na globálnom trhu. Priemerná cena elektriny pre najväčšie podniky s najväčšou spotrebou sa v EÚ pohybuje na úrovni 14 centov za kilowatthodinu, na Slovensku je to asi 18 centov. Na porovnanie, ceny elektriny na európskom kontinente sú dvoj- až trojnásobné oproti tým, ktoré podniky platia v Spojených štátoch, priblížil Horňák.

„V aktuálnej situácii tak Európskej únii nezostáva veľa nástrojov, ktorými môže rýchlo zasiahnuť proti hrozbe presunu energeticky náročnej výroby do krajín s výraznou nákladovou výhodou. Jedným z nich je práve štátna pomoc. Tá však zo svojej podstaty zasahuje do trhových podmienok, preto je dôležité vytvárať predpoklady na zmenu celého prostredia,“ uzavrel analytik. ●

Bratislavská regionálna komora SOPK ponúka podnikateľom v rámci svojich aktivít služby:

Vystavovanie ATA karnetov – unifikovaný colný dokument pre tranzit a dočasný dovoz tovarov do tretích krajín bez cla

Osvedčovanie o pôvode tovaru – služby pre zjednodušenie Vášho zahraničného obchodu

Klub podnikateľov Bratislavskej regionálnej komory a **Klub mladých podnikateľov** – tematické klubové stretnutia členov BRK SOPK

Sledujte nás aj na FACEBOOKU

Bratislavská regionálna komora SOPK:
<https://www.facebook.com/ba.sopk.sk/>

Sledujte nás aj na LINKEDIN

Bratislavská regionálna komora SOPK:
<http://bit.ly/linkedinbrksopk>

Bojujeme za vás

SOPK posúdila v rámci legislatívneho procesu tieto návrhy:

- návrh vyhlášky Ministerstva financií Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 161/2016 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 199/2004 Z. z. Colný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v znení neskorších predpisov.

INCOTERMS

Pre každého, kto sa zaoberá medzinárodným obchodom, je k dispozícii odborná publikácia INCOTERMS 2020. Odborná publikácia je určená pre manažérov medzinárodného obchodu, odborníkov z colnej praxe, logistiky a zasielateľstva, bankovníctva, študentov a iných účastníkov, ktorí realizujú, alebo sa podieľajú na realizácii obchodných prípadov s tovarom na tuzemskom, ako aj medzinárodnom trhu. Používatelia iste ocenia dvojjazyčnosť tejto publikácie. Pôvodný oficiálny anglický text výkladových pravidiel MOK Incoterms® 2020 a jeho oficiálny slovenský preklad v zrkadlovom usporiadaní pomôže pri orientácii v spleti odborných výrazov. Veľmi pohodlný a praktický formát A5 obsahuje 310 strán a v publikácii nájdete odpovede na každý obchodný prípad. Veríme, že publikácia pomôže všetkým, ktorých problematika medzinárodného obchodu zaujíma. Bilingválnu publikáciu INCOTERMS 2020 môžete kúpiť priamo v našej regionálnej komore.

Bližšie informácie:

Telefón: 02/48291524 – Ing. Branislav Koukal
E-mail: branislav.koukal@sopk.sk



Komora v prvom polroku 2025

Úrad, regionálne komory a sekcie Slovenskej obchodnej a priemyselnej komory (SOPK) v 1. polroku 2025 zabezpečili 87 seminárov, konferencií a kurzov, na ktorých sa zúčastnilo 1454 účastníkov, najmä zástupcov podnikateľských subjektov. Uviedol to na tlačovej konferencii predseda komory Peter Mihók.

„V 1. polroku tohto roku sa uskutočnilo päť obchodných misií do zahraničia, na ktorých sa zúčastnilo 23 zástupcov slovenských firiem. Prijatých bolo 8 obchodných misií zo zahraničia, na nich sa zúčastnilo 255 slovenských subjektov. Dvadsaťštyri slovenských firiem sa zúčastnilo na šiestich veľtrhoch a výstavách v zahraničí v rámci komorou organizovanej účasti,“ spresnil.

Trenčianska a Žilinská regionálna komora SOPK podľa neho zorganizovali účasť firiem na dvoch veľtrhoch v tuzemsku. „Poskytnutých bolo 543 poradensko-konzultačných služieb podnikateľským subjektom, z toho 288 konzultácií v rámci rozvíjania styku s komorami v tuzemsku a v zahraničí,“ priblížil.

Pracoviská SOPK podľa Mihóka overili za sledované obdobie 8758 obchodných dokladov, z toho 8233 osvedčení o pôvode tovaru, ktoré podnikatelia potrebujú pri vývoze. „Za 1. polrok 2025 bolo vystavených 93 ATA karnetov, ktoré sú colným dokumentom pre dočasný vývoz do tretích krajín. Za sledované obdobie bolo vybavených 11 reklamácií slovenských ATA karnetov, z toho dve boli ukončené kladne,“ dodal predseda SOPK.

Viete, že...?

...klienti finančnej správy (FS) môžu uhrádzať 15 druhov daní platobnou kartou cez portál finančnej správy (PFS). FS týmto spôsobom zvyšuje klientom komfort pri plnení si daňových povinností. Tento spôsob platby je maximálne bezpečný, pohodlný a okamžite zrealizovaný.

FS v spolupráci so Štátnou pokladnicou spustila pred viac ako dvomi rokmi do ostrej prevádzky online úhradu 15 druhov daní cez PFS. Išlo o významný mílnik v procese digitalizácie služieb štátu, ktorého snahou je neustále rozširovať možnosti elektronických platieb za služby verejného sektora občanom i právnickým osobám. Platba kartou prináša daňovníkom viaceré výhody. Oproti platbe cez internet banking je realizácia daným spôsobom pohodlnejšia a uskutoční sa okamžite. O úspešne uskutočnenej platbe príde daňovníkovi spätná väzba. Okrem toho je takáto platba maximálne bezpečná a zaistená autentizáciou.

Úhradu je možné realizovať cez PFS prostredníctvom platobnej karty, využitím Google Pay, Apple Pay, alebo prenesením platobných údajov do internetbankingu vybraných bánk. Stačí kliknutím na tlačidlo „Zaplatiť“. Všetky dôležité informácie k úhrade daní kartou vrátane manuálu ako platbu uskutočniť sú dostupné na PFS v dokumente Používanie platobných kariet na úhrady v OIZ PFS [pdf; 616 kB; nové okno]. Okrem daní je možné platobnou kartou uhrádzať aj správne poplatky priamo z elektronickej schránky na Ústrednom portáli verejnej správy (ÚPVS). Novelou zákona o správnych poplatkoch s účinnosťou od 1. apríla 2024 sa zmenili sadzby vybraných služieb poskytovaných FS. Na využitie tejto novej funkčnosti je potrebné, aby mal klient aktívovanú schránku na ÚPVS. Celkovo sa to týka 32 poskytovaných služieb.

Do výplatného termínu

- odvod preddavku na poistné na verejné zdravotné poistenie plateného zamestnancom a zamestnávateľom,
- odvod poistného na nemocenské poistenie, dôchodkové poistenie, poistenie v nezamestnanosti, úrazové poistenie, garančné poistenie, poistného do rezervného fondu solidarity a príspevkov na starobné dôchodkové sporenie, ktoré odvádza zamestnávateľ.

Do 5 dní po výplatnom termíne

- odvod preddavkov na daň z príjmov fyzických osôb zo závislej činnosti znížených o úhrn daňového bonusu,
- prevod finančných prostriedkov mesačného prídelu do sociálneho fondu.

08.07.2025, utorok

- odvod poistného na nemocenské poistenie, dôchodkové poistenie, poistenie v nezamestnanosti (dobrovoľné), poistného do rezervného fondu solidarity a príspevkov na starobné dôchodkové sporenie za samostatne zárobkovo činnú osobu a dobrovoľne poistenú osobu,
- odvod preddavku na poistné na verejné zdravotné poistenie za samostatne zárobkovo činnú osobu,
- preddavok na zdravotné poistné platiteľa dividend za poistenca, ktorý mal minulý mesiac príjem z dividend.

15.07.2025, utorok

- odvod sumy na zabezpečenie dane z príjmov fyzických osôb a právnických osôb za predchádzajúci mesiac a oznámenie správcovi dane v súlade s rozhodnutím správcu dane,
- odvod dane z príjmov vyberanej zrážkou za predchádzajúci mesiac, predložiť výkaz o zrazení a odvedení dane a zaplatiť daň.

25.07.2025, piatok

- povinnosť pre zdaniteľnú osobu dane z pridanej hodnoty, registrovanú pre daň podľa § 7 alebo 7a zákona o DPH, podať elektronickými prostriedkami súhrnný výkaz za predchádzajúci štvrtrok, v ktorom dodala službu s miestom dodania v inom členskom štáte podľa § 15 ods. 1 zdaniteľnej osobe alebo právnickej osobe, ktorá nie je zdaniteľnou osobou a je identifikovaná pre daň, a táto osoba je povinná platiť daň,
- povinnosť podať daňové priznanie k dani

z pridanej hodnoty platiteľom dane a v rovnakej lehote zaplatiť daň ak je zdaňovacím obdobím kalendárny mesiac alebo kalendárny štvrtrok,

- povinnosť podať súhrnný výkaz za predchádzajúci mesiac pre daňového zástupcu za zastúpených dovozcov Daňovému úradu Bratislava,
- povinnosť podať kontrolný výkaz elektronickými prostriedkami za každé zdaňovacie obdobie, za ktoré je povinný podať daňové priznanie. Platiteľ nie je povinný podať kontrolný výkaz za zdaňovacie obdobie, za ktoré podáva daňové priznanie, v ktorom nie je povinný uviesť žiadne údaje o plneniach, alebo je povinný uviesť len údaje o dodaní tovaru oslobodeného od dane alebo údaje o dodaní tovaru a súčasne v ktorom neuvádza údaje o odpočítaní dane alebo uvádza len odpočítanie dane,
- povinnosť podať elektronickými prostriedkami súhrnný výkaz za predchádzajúci mesiac pre platiteľa DPH, ktorý dodal tovar s oslobodením z tuzemska do iného členského štátu osobe identifikovanej pre daň v inom členskom štáte alebo premiestnil tovar oslobodený od dane do iného členského štátu na účely svojho podnikania, alebo ktorý sa zúčastnil na trojstrannom obchode ako prvý odberateľ, alebo odoslal alebo prepravil tovar v režime call-off stock, alebo tovar, ktorý bol odoslaný alebo prepravený v režime call-off stock, bol vrátený do tuzemska. Povinnosť podať súhrnný výkaz má aj platiteľ DPH, ktorý dodal službu s miestom dodania v inom členskom štáte osobe identifikovanej pre daň, ktorá je povinná túto daň platiť,
- platiteľ DPH môže podať súhrnný výkaz za kalendárny štvrtrok, ak hodnota tovarov nepresiahne v príslušnom kalendárnom štvrtroku a súčasne v predchádzajúcich štyroch kalendárnych štvrtrokoch hodnotu 50 000 eur,
- povinnosť podať daňové priznanie k DPH za predchádzajúci mesiac pre osoby, ktoré nie sú platiteľmi DPH, ak im vznikla povinnosť platiť daň podľa § 69 zákona o DPH a splatnosť vlastnej daňovej povinnosti,
- povinnosť pre platiteľa a prevádzkovateľa daňového skladu, oprávneného príjemcu, ktorý opakovane prijíma minerálny olej v pozastavení dane z iného členského štátu podať colnému úradu daňové priznanie a zaplatiť daň. Daňové priznanie je povinný

podať aj za zdaňovacie obdobie, v ktorom daňová povinnosť nevznikla,

- povinnosť oznámiť colnému úradu množstvo cigariet uvedených do daňového voľného obehu na území SR za predchádzajúci kalendárny mesiac v členení podľa obchodného názvu cigariet, ceny cigariet uvedenej na kontrolnej známke a podľa počtu kusov cigariet v spotrebiteľskom balení cigariet,
- povinnosť podať colnému úradu daňové priznanie k dani z tabakových výrobkov za predchádzajúci kalendárny mesiac platiteľom dane, ktorý v rámci podnikania opakovane prijíma tabakové výrobky v pozastavení dane z iného členského štátu, a v rovnakej lehote zaplatiť daň,
- povinnosť podať colnému úradu daňové priznanie k dani z alkoholických nápojov za predchádzajúci kalendárny mesiac platiteľom dane, ktorý v rámci podnikania opakovane prijíma alkoholický nápoj v pozastavení dane z iného členského štátu, a v rovnakej lehote zaplatiť daň,
- povinnosť podať daňové priznanie k spotrebnej dani z alkoholických nápojov za predchádzajúci kalendárny mesiac prevádzkovateľom liehovarnického závodu na pestovateľské pálenie ovocia a malým samostatným pivovarom a v rovnakej lehote zaplatiť daň.

31.07.2025, štvrtok

- splatnosť mesačného preddavku na daň z príjmov fyzických alebo právnických osôb pre daňovníka, ktorého posledná známa daňová povinnosť presiahla 16 600 eur, a to vo výške 1/12 poslednej známej daňovej povinnosti,
- predložiť miestne príslušnému správcovi dane prehľad o zrazených a odvedených preddavkoch na daň z príjmov zo závislej činnosti, ktoré zamestnancom vyplatil, o zamestnaneckej prémii a o daňovom bonuse za predchádzajúci mesiac,
- predložiť miestne príslušnému správcovi dane hlásenie o vyúčtovaní dane a o úhrne príjmov zo závislej činnosti poskytnutých jednotlivým zamestnancom bez ohľadu na to, či ide o peňažné plnenie alebo nepeňažné plnenie za uplynulé zdaňovacie obdobie o vybraných príjmoch oslobodených od dane ustanovených týmto zákonom, o zrazených preddavkoch na daň, o zamestnaneckej prémii, o daňovom bonuse a o daňovom bonuse na zaplatené úroky. vz •



Slovenská
obchodná
a priemyselná
komora

Bratislavská regionálna komora

Podpora a ochrana podnikania v tuzemsku a v zahraničí

- *Informačné služby*
- *Networking*
- *Zahranično – obchodné vzťahy*
- *Poradensko – konzultačné služby*
- *Vzdelávacie aktivity*
- *Rozhodcovský súd*
- *Legislatívna činnosť*
- *Spolupráca so samosprávou*

since 1850

<https://sopk.sk/ba>