

## TISKOVÁ ZPRÁVA Českomoravské elektrotechnické asociace

Českomoravská elektrotechnická asociace letos poprvé vyhlásila soutěž o Výroční ceny asociace za inovační produkt. Partnerem soutěže se stala Komerční banka a. s. Soutěžilo se ve třech kategoriích o udělení:

- Výroční ceny za nejlepší inovační výrobek či proces v oblasti elektrotechniky, energetiky a strojírenství,
- Výroční ceny za nejlepší inovační výrobek či proces v oblasti automatizace,
- Výroční ceny za nejlepší inovační výrobek či proces v oblasti elektroniky a ICT.

Podmínky soutěže splnilo a nominaci na cenu asociace získalo osm úspěšných výrobků, které jsou uvedeny v abecedním pořadí dle hlavního řešitele či přihlašovatele:

- Společnost **ABB, s.r.o.**, získala nominaci na ocenění za rozváděč „UniGear Digital concept“. Koncept UniGear Digital vychází z tradičního vysokonapěťového rozváděče společnosti ABB s novými integrovanými senzory měření proudu a napětí. Využívá pro komunikaci standardu IEC 61850 ve spojení s nejnovější řadou ABB inteligentních elektronických zařízení určených pro chránění a ovládání. Výsledkem je originální ekodesignové řešení pro náročné aplikace vhodné také pro podporu inteligentních sítí a aplikací.

Díky jednoduššímu procesu specifikace a projektování, dochází k výraznému zkrácení doby potřebné k výrobě. Koncept zapojení zkracuje také čas potřebný na instalaci a uvádění rozváděče do provozu.

Inteligentní začlenění nejmodernějších technologií v rozváděči přináší zvýšenou provozuschopnost a bezpečnost zařízení. Redundantní komunikační rozhraní zvyšuje spolehlivost přenosu dat. UniGear Digital vychází z ověřených ABB technologií a z dlouhodobých zkušeností v oblasti výroby VN rozváděčů. UniGear Digital prošel testy podle IEC standardů a získal ocenění Zlatý Amper 2014.

- Společnost **ELCOM, a.s.**, získala nominaci na ocenění za „Měnič EDI LOKO AUZ“. Tento přístroj je střídač, který pracuje jako galvanicky neoddělený zdroj sinusového napětí se dvěma nezávislými výstupy. Součástí je i galvanicky oddělený výstup 24 DC. Vstupní napětí je 72V DC.

Tento měnič je určen pro pohon ventilátorů a kompresoru klimatizace hnacích kolejových vozidel. Díky unikátní topologii proudovodných cest a jednotlivých prvků tohoto měniče, stejně jako sofistikovanému řízení měniče, dochází k razantnímu zvýšení provozní spolehlivosti a energetické účinnosti jak samotného měniče, tak i celého systému vzduchotechniky a klimatizace při ve velmi náročných vnějších vlivech (teplota okolí do 70°C, vysoké vibrace ...).

Základními vlastnosti střídače jsou:

- Dva nezávislé střídavé výstupy pro zátěže 6,5kW (kompresor) a 0,5kW (ventilátory).
  - Měkký rozběh motorů pomocí rozběhové rampy výstupního napětí
  - Regulované výstupní napětí
  - Proudové omezení – při zvýšeném výstupním proudu je výstupní napětí omezeno
  - Zkratuvzdornost výstupu mezi fázemi i na neživou část
  - Opětovné zapnutí po výskytu poruchy
  - Měření provozní doby
  - Diagnostika a změna parametrů pomocí počítače
  - Provoz bez galvanického oddělení vstupního a výstupního napětí
- 
- Společnost **ELKO EP, s.r.o.**, získala nominaci na ocenění za přístroj „LARA 5 in 1“, který spojuje více uživatelských funkcí domácí elektroniky a tím omezuje počet přístrojů v domácnosti a vytváří jednotné komfortní používání. V designu vypínače se tak skrývá 5 funkcí:

- Funkce RADIO nahrazuje radiové přístroje v domě internetovým rádiem, které máte vždy po ruce s možností až 1000 stanic a hlavně bez šumu, který je zřejmý u běžných rádií.
- Funkce VIDEOTELEFON (domovní hláska) nahrazuje další přístroj v domě, který slouží pro otevírání dveří.
- Funkce EXTERNÍHO ÚLOŽIŠTĚ umožňuje ukládat vybranou hudbu.
- Funkce AUDIOZÓNA dovoluje poslouchat a přehrávat hudbu ze serveru.

- Funkce INTERCOM – můžete komunikovat se spolubydlíci v celém domě.

Přístroj LARA lze ovládat přímo dotykem na přístroji samotném, či ovladačem nebo chytrým telefonem.

- Společnost **LOGAREX Smart Metering, s.r.o.**, získala nominaci na ocenění za originálně řešené zabezpečení elektroměru „SAFEMETER“. Mechanicky je toto zabezpečení elektroměru /resp. vniknutí do elektroměru/ řešeno v několika úrovních:
  - Plombovacím šroubem s plombou ve standardním řešení, dnes užívaném elektrotechnickými společnostmi,
  - vytvořením průniku dna elektroměru do víka elektroměru v oblasti plombovacího šroubu (což je včetně dalších zabezpečovacích funkcí zcela unikátní chráněné řešení užitým vzorem společnosti LOGAREX SM),
  - na plombovací šroub je možno nasadit záslepku, kterou je nutno vždy zničit, pokud je potřeba dostat se k hlavě šroubu,
  - celé toto zařízení je možné překrýt samozničitelnou přelepku, která zakrývá plombovací šroub a záslepku. Ta se poničí vždy při odklopení víka elektroměru,
  - na přelepce je možné umístění unikátního čarového kódu, při odečtech čtecí systém pro odečty porovná zjištěné údaje i s unikátním čarovým kódem elektroměru a teprve potom umožní údaje z elektroměru odečíst.
- Společnost **MESING, s.r.o.**, získala nominaci na ocenění za „Automat pro bezkontaktní kalibraci koncových měrek“, který vyvinula ve spolupráci s Ústavem přístrojové techniky AV ČR, v.v.i.. Automat pro bezkontaktní kalibraci koncových měrek je unikátním zařízením, které zavádí do praxe nový patentovaný princip kalibrace délky koncové měrky pomocí kombinace bílého světla a světla laseru. U tohoto přístroje je měření provedeno bezdotykově pomocí dopadu světelného záření na oba konce měrky v jeden okamžik. Zároveň je délka měrky určena s přímou návazností na definici jednotky jeden metr, neboť odměření probíhá s využitím laserového záření s přesně známou délkou vlny. Automat je dále vybaven specializovaným manipulátorem pro plně automatické

zakládání koncové měrky ze zásobníku do měřicí komory přístroje a kapacita zásobníku je až 126 ks měrek.

- Společnost **MINERVA BOSKOVICE, a.s.**, získala nominaci na ocenění za „Průmyslový šicí stroj s typovým označením 0967-100382“. Je to představitel nové řady těžkých průmyslových šicích strojů, které vznikly ve spolupráci s VÚTS, a. s. Liberec, v rámci řešení projektu FR-TI3/320 Výkonné těžké průmyslové šicí stroje s vysokou mírou automatizace a unifikace. První představitel z této těžké řady H-Type je průmyslový šicí stroj plochý se spodním podáváním, s patkovým a jehelním podáváním, s barelovým chapačem, s odstřihem nití, automatickým zapožitím a se zvedáním přítlačných patek. Jedná se o šicí stroj určený pro těžké šití při výrobě koženého zboží, popruhů, plachet a šití technických textilií zavedený do sériové výroby koncem roku 2013, který dosahuje ve světě špičkové parametry. K zahájení prodeje došlo po široké patentové ochraně tohoto unikátního stroje.
- Společnost **VUES Brno, s.r.o.**, získala nominaci na ocenění za dvě typové řady výrobků. První nominace je za „Speciální generátory pro integrování do turbínových jednotek s Kaplanovými turbínami určené pro malé vodní elektrárny na toky s proměnným průtokem“. V souvislosti s využíváním obnovitelných zdrojů energie je perspektivním trendem využívání vodních elektráren i na tocích s proměnným průtokem. Tyto alternativní zdroje elektrické energie mají oproti jiným alternativním zdrojům výhodu, že výrazným způsobem nezasahují do rázu krajiny, jako například větrné elektrárny nebo sluneční kolektory. Také jejich vliv na okolí je zanedbatelný (např. oproti trvalému hlukovému pozadí v okolí větrných elektráren). Pro toky s proměnným průtokem jsou technicky nejvhodnější Kaplanovy turbíny. Generátory jsou pro Kaplanovy turbíny malých a středních výkonů. V současné době již bylo na nových nebo renovovaných malých vodních elektrárnách v Německu, Rakousku, Itálii, Švýcarsku a Francii nasazeno 61 generátorů s celkovým instalovaným výkonem 14,6 MW.

- Druhým nominovaným výrobkem společnost **VUES Brno, s.r.o.**, je Integrovaná soustava lineárního servoaktuátoru. Po vyhodnocení průzkumu trhu byl jako velmi perspektivní vytipován produkt pracovně nazvaný „Integrovaná soustava lineárního servoaktuátoru“. Tato soustava je schopna zajistit velké axiální síly s relativně malými axiálními posuny. Integrovaná soustava transformuje rotační pohyb servomotoru na pohyb lineární pomocí kuličkového šroubu, který je vestavěn do dutiny hřídele servomotoru.

Typickým uplatněním lineárního servoaktuátoru jsou pohony svařovacích kleští při svařování karosérií v automobilovém průmyslu, pohony dávkovačů chemických hmot (např. lepidel), pohony pro automatické ovládání ventilů nebo natáčení lopatek dmychadel.

Zásadním vyřešeným problémem konstrukce servoaktuátoru je zachycení reakce axiální síly v ložiskovém uzlu motoru a radiálních reakcí na konci kuličkového šroubu v dutině hřídele.

**Hodnotící komise pod vedením Prof. RNDr. Vladimíra Aubrechta, CSc.**, proděkana pro tvůrčí činnost a doktorské studium Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií VUT v Brně a ředitele Centra výzkumu a využití obnovitelných zdrojů energie posoudila dne 15. května 2014 výrobky nominované na Výroční ceny Českomoravské elektrotechnické asociace za inovační produkt a navrhla prezidentovi asociace **Ing. Jiřímu Holoubkovi udělit**

- **Výroční cenu za nejlepší inovační výrobek či proces v oblasti elektrotechniky, energetiky a strojírenství společnosti MINERVA BOSKOVICE, a.s. za „Průmyslový šicí stroj s typovým označením 0967-100382“,**
- **Výroční cenu za nejlepší inovační výrobek či proces v oblasti automatizace společnosti MESING, s.r.o. za „Automat pro bezkontaktní kalibraci koncových měrek“,**
- **Výroční cenu za nejlepší inovační výrobek či proces v oblasti elektroniky a ICT společnosti ELKO EP, s.r.o. za přístroj „LARA 5 in 1“.**

Tyto ceny budou slavnostně oceněným společností předány při příležitosti valné hromady Českomoravské elektrotechnické asociace dne 22. května 2014 v Lednici na Moravě.

Ceny budou předávat:

- prezident Českomoravské elektrotechnické asociace pan Ing. Jiří Holoubek,
- zástupce partnera soutěže Komerční banky a.s. pan Jiří Toužín,
- předsedkyně Technologické agentury ČR paní Ing. Rut Bízková,
- předseda hodnotitelské komise soutěže pan Prof. RNDr. Vladimír Aubrecht, CSc.

K soutěži je nutno podotknout, že všechny navržené produkty jsou dnes již realizované a že dosažené výsledky výzkumu, vývoje a inovací odpovídají definicím druhu výzkumu, jak je tato uplatňována v ČR. Za povšimnutí stojí i mimořádně velký rozsah ochrany duševního vlastnictví nominovaných výrobků, zejména dosažený počet získaných patentů. Komise nehodnotila „zemi původu“ inovativního řešení. Ale kdo zná společnosti, které získaly nominace, ten dobře ví, že jejich úspěšné inovace vychází především z tvůrčí činnosti vlastních zaměstnanců a že se nejedná o nahodilou, ale soustavnou systematickou výzkumnou a vývojovou činnost.

V Brně, dne 15. května 2014