

magazín

# ENERGIE

**ELKOV**  
**ELEKTRO**

**VARNET**

Pro zákazníky společností ELKOV elektro a. s. a VARNET a. s.

ročník I/4 • prosinec 2023

**Efektivní energetické řešení v Břeclavi**  
**Jak (z)mění novely českou energetiku?**  
**Přes 60 let spolehlivé proudové ochrany Doepke**





# Specialista ve světě elektrotechniky a automatizace

[www.phoenixcontact.cz](http://www.phoenixcontact.cz)

Vážení zákazníci,

máme za sebou první rok časopisu Energie, který navázal na 15letou tradici čtvrtletníku ELKOV plus. Je pro nás důležité dávat vám najevo, že jsme jedna skupina firem. ELKOV elektro a VARNET k sobě patří stejně nerozlučně jako silnoproud a slaboproud. Na výsledcích jasně vidíme, že je toto spojení pro vás přínosem, a to je hlavním důvodem, proč to vůbec děláme. Chceme vám přinášet služby, které Vám budou k užítku.

V příštím roce máme nachystáno stěhování centrálního skladu VARNETu do Brna na Kšírovu, kde jsme nejen za tímto účelem postavili novou budovu. Stěhování proběhne na konci druhého kvartálu a je dalším krokem ke společné logistice obou firem. Tímto krokem se vše zrychlí a cílem je, aby vám bylo jedno, zda řešíte objednávku v Elkovu či VARNETu, ale aby vám vše bylo doručeno v jedné zásilce, ať už naší dopravou nebo externí firmou. Jsme si jistí, že tímto dalším krokem vám ještě víc přiblížíme výhody silnoproudu a slaboproudu pod jednou střechou.

Letošní rok se v porovnání s loňským rozhodně nedá označit za úspěšný. Pokud se ovšem pokusíme číst mezi řádky a srovnáváme větší detail, tedy hledáme i to pozitivní, tak věřím, že jej lze nalézt. Lze se podívat třeba na srovnání let 2023 a 2021, a ne se srovnávat jednoduše meziročně, protože, jak všichni víme, loňský rok byl pokrivený několika faktory, jako například nedostatkem zboží na trhu v důsledku zpřetrhaných dodavatelských řetězců nebo fotovoltaickou explozí jako následkem zvyšujících se cen energií. A pokud by snad i tenhle pohled selhal, tak to pozitivní najdeme nejpozději při srovnání životních podmínek a úrovně s Ukrajinou nebo Izraelem. Nejpozději tehdy musí být jasné, že výše popsané problémy jsou řešitelné, a to je ve srovnání právě s Ukrajinou tou nejpozitivnější zprávou.

Před námi jsou Vánoce a já vám přeji, ať je strávíte ve zdraví, obklopeni rodinou a nejbližšími přáteli.



**Michal Vodička**  
předseda představenstva



Editorial



# 2N

## Ocenění od 2N pro VARNET

**S velkou hrdostí oznamujeme, že společnost VARNET ze skupiny ELKOV elektro obdržela ocenění od předního výrobce přístupového systému, společnosti 2N.**

Toto ocenění nám bylo uděleno za nejlepší komplexní řešení mezi evropskými distributory. Projekty využívající celého portfolia společnosti 2N zahrnovaly různé prvky, včetně interkomů, čteček, odpovídacích jednotek, přístupového SW, mobilního volání a výtahových komunikátorů.

Rádi bychom touto cestou poděkovali všem obchodním partnerům, kteří nám umožnili dosáhnout tohoto úspěchu, za důvěru a spolupráci.





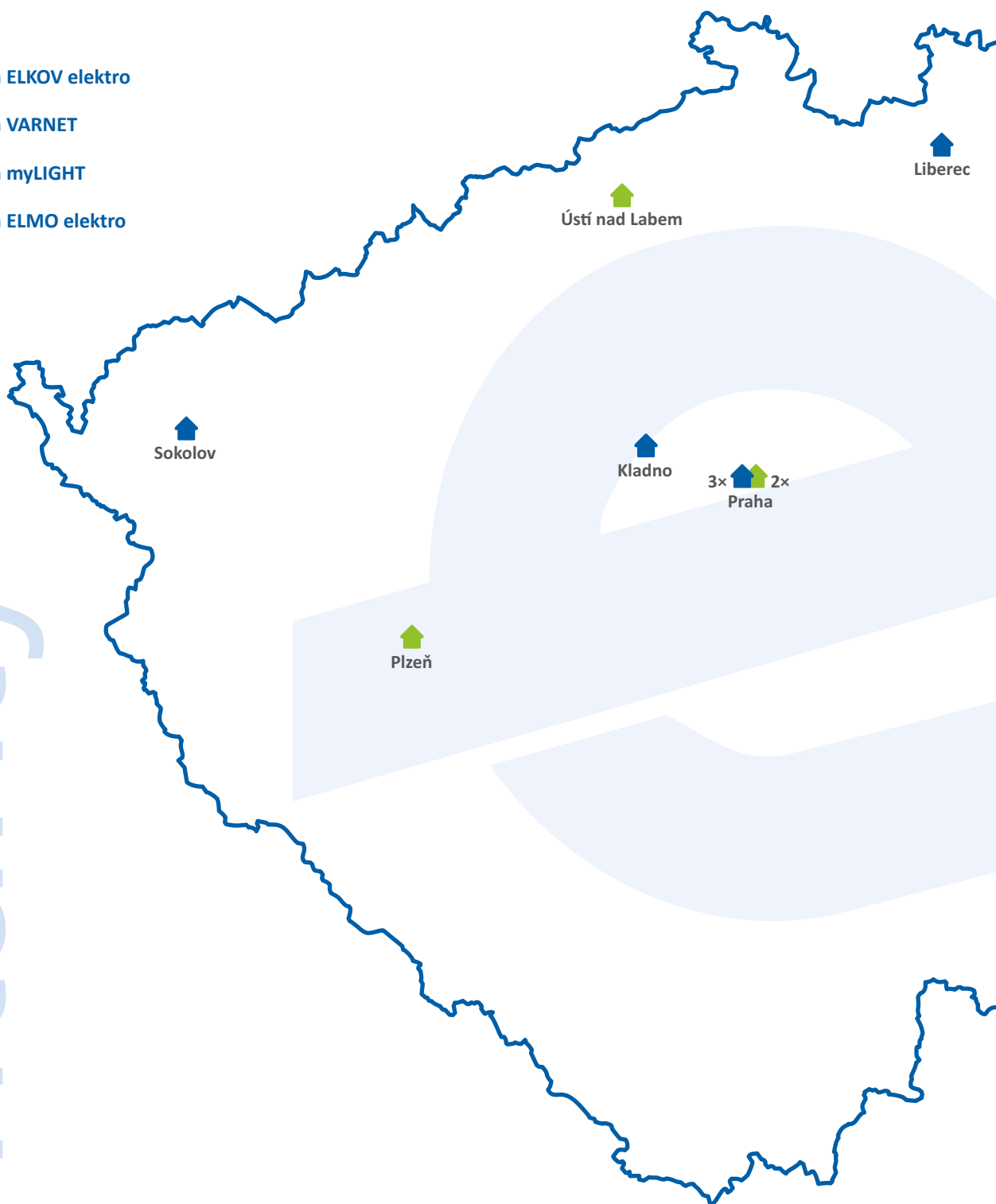
# Obsah

<b>Novinky v našem sortimentu</b>	<b>8–13</b>
<b>Reference</b>	<b>14–15</b>
<b>Aktuálně</b>	<b>16–18</b>
<b>ELKOV Kasper: Proměna a omlazení do nové sezóny</b>	<b>19</b>
<b>Efektivní energetické řešení v Břeclavi, na kterém se podílel ELKOV lighting</b>	<b>20–21</b>
<b>Na to si posvítíme: Trendy v osvětlení pro rok 2024</b>	<b>22–23</b>
<b>Zelené okénko</b>	<b>24</b>
<b>Rozhovor s Janem Zlámalem</b>	<b>25</b>
<b>Tady jsme doma – ELKOV elektro Prostějov</b>	<b>26–27</b>
<b>JABLOTRON</b>	<b>33</b>
Nový zabezpečovací systém JABLOTRON Mercury	
<b>2N</b>	<b>35</b>
Nevyhnutelná modernizace výtahů se blíží, výrobce 2N je připraven.	
<b>BOSCH</b>	<b>37</b>
Inovativní kamerové systémy	
<b>Theben</b>	<b>39</b>
Špička v systémech pro spínání	
<b>RUNPOTEC</b>	<b>41</b>
Profesionální nástroje pro práci s kabely	
<b>Doepke</b>	<b>43</b>
Přes 60 let spolehlivé proudové ochrany	
<b>Ferret Tools</b>	<b>45</b>
Unikátní inspekční minikamera s bezdrátovým přenosem obrazu	
<b>B.E.G.</b>	<b>47</b>
Úspora energie ve skladovacích areálech a výrobních halách	
<b>Kopos</b>	<b>49</b>
Elektroinstalace v zateplení	
<b>ELKO EP</b>	<b>51</b>
iNELS Chytré sety – základní kámen vašeho chytrého domu	

# Jsme tu pro vás

po celé České republice

-  Provozovna ELKOV elektro
-  Provozovna VARNET
-  Provozovna myLIGHT
-  Provozovna ELMO elektro



# Kontakty

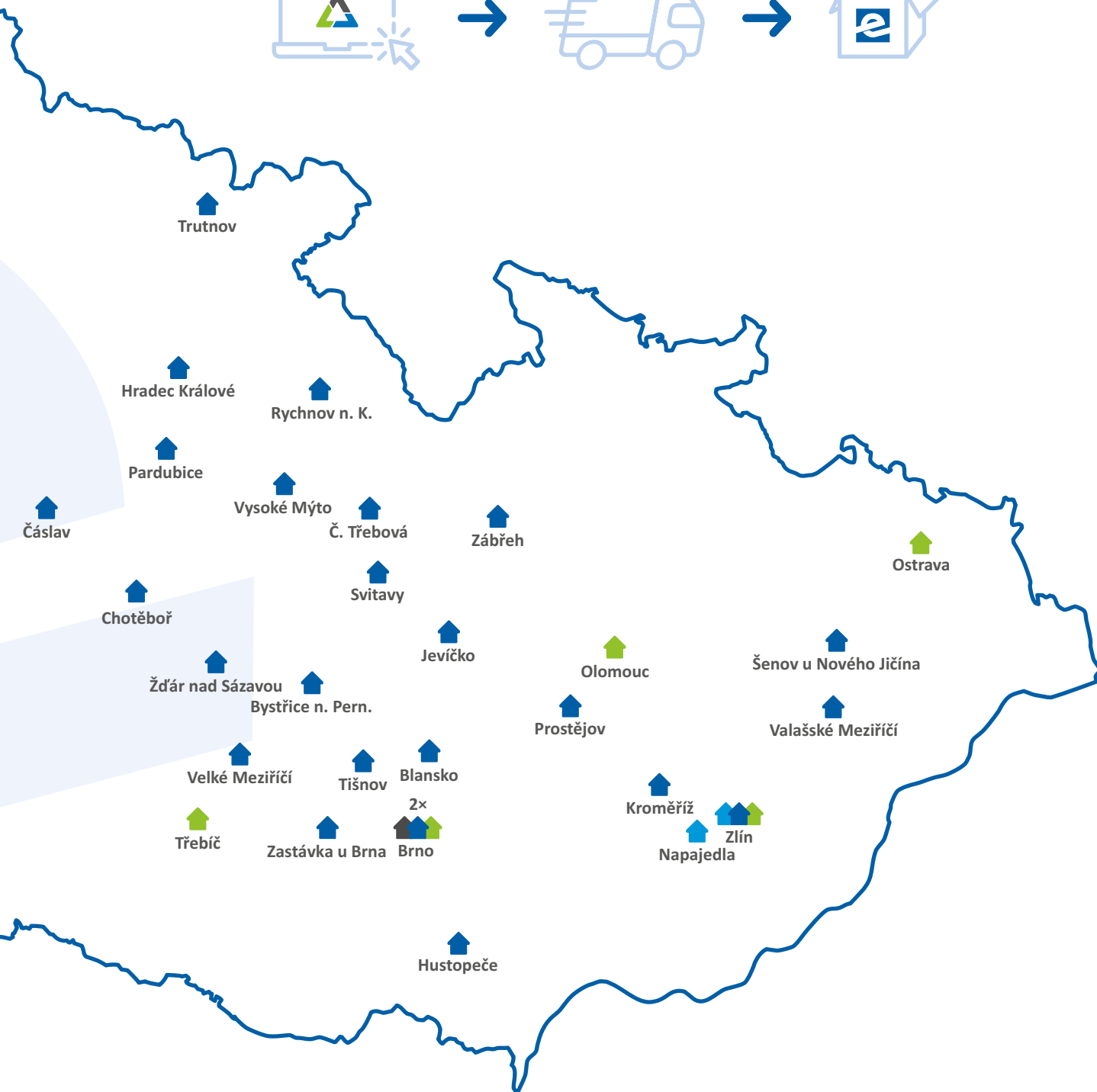
podpora@elkov.cz  
+420 530 514 351

[elkov.cz](http://elkov.cz) | [eshop.elkov.cz](http://eshop.elkov.cz)



# Využijte naši jedinečnou službu!

Objednejte ve VARNETu, vyzvedněte v Elkovu.



info@varnet.cz  
 +420 565 659 600  
**varnet.cz**



### Blansko

Vodní 613/5  
678 01 Blansko  
☎ 516 419 533  
✉ blansko@elkov.cz

### Brno – centrála

Kšírova 701/255  
619 00 Brno  
☎ 543 538 850  
✉ brno@elkov.cz

### Brno-Řečkovice

Gromešova 25  
(za budovou AŽD Praha)  
621 00 Brno-Řečkovice  
☎ 725 653 273  
✉ reckovice@elkov.cz

### Bystřice nad Pern.

Zahradní 13  
(areál Koberce Trend)  
593 01 Bystřice nad Pernštejnem  
☎ 725 653 259  
✉ bystrice@elkov.cz

### Čáslav

Svatopluka Čecha 1758  
286 01 Čáslav  
☎ 725 653 910  
✉ caslav@elkov.cz

### Česká Třebová

Dr. E. Beneše 125  
560 02 Česká Třebová  
☎ 777 736 467  
✉ c.trebova@elkov.cz

### Hradec Králové

Vážní 900  
500 03 Hradec Králové  
☎ 495 546 900  
✉ hradec@elkov.cz

### Hustopeče

Nádražní 1412/37D  
693 01 Hustopeče  
☎ 519 413 611  
✉ hustopece@elkov.cz

### Chotěboř

Sokolohradská 1879  
583 01 Chotěboř  
☎ 725 653 355  
✉ chotebor@elkov.cz

### Jevíčko

Okružní IV/844  
569 43 Jevíčko  
☎ 725 653 286  
✉ jevicko@elkov.cz

### Kladno

Trojanova 124  
272 01 Kladno  
☎ 312 662 923  
✉ kladno@elkov.cz

### Kroměříž

Chelčického 1656/1a  
767 01 Kroměříž  
☎ 573 342 722  
✉ kromeriz@elkov.cz

### Liberec

Doubská 1077/55  
460 06 Liberec VI - Rochlice  
☎ 488 577 075  
✉ liberec@elkov.cz

### Pardubice

Husova 1576, Bílé Předměstí  
530 02 Pardubice  
☎ 777 736 446  
✉ pardubice@elkov.cz

### Praha 4

Severní XI 2458/1  
141 00 Praha 4  
☎ 272 657 181  
✉ praha.sporilov@elkov.cz

### Praha 9

K Bílému vrchu 3140/20  
193 00 Praha 9  
☎ 725 653 204  
✉ praha.pocernice@elkov.cz

### Praha 13

K Hájům 1068/4  
155 00 Praha 13  
☎ 725 653 388  
✉ praha.stodulky@elkov.cz



**Prostějov**

Plumlovská 481/200  
796 04 Prostějov  
☎ 582 334 630  
✉ prostejov@elkov.cz

**Rychnov n. Kněžnou**

Na Sádkách 1799  
516 01 Rychnov nad Kněžnou  
☎ 725 653 950  
✉ rychnov@elkov.cz

**Sokolov**

Stará Březovská 2259  
356 01 Sokolov  
☎ 725 653 341  
✉ sokolov@elkov.cz

**Svitavy**

Purkýňova 246/18  
568 02 Svitavy  
☎ 777 736 391  
✉ svitavy@elkov.cz

**Šenov**

Dukelská 109  
742 42 Šenov u Nového Jičína  
☎ 773 835 508  
✉ njicin@elkov.cz

**Tišnov**

Wagnerova 1715  
666 01 Tišnov  
☎ 725 653 994  
✉ tisnov@elkov.cz

**Trutnov**

Horská 940  
541 01 Trutnov  
☎ 720 033 922  
✉ trutnov@elkov.cz

**Valašské Meziříčí**

Zašovská 847  
757 01 Valašské Meziříčí  
☎ 725 653 282  
✉ vm@elkov.cz

**Velké Meziříčí**

K Novému nádraží 2260  
594 01 Velké Meziříčí  
☎ 566 521 734  
✉ velke.mezirici@elkov.cz

**Vysoké Mýto**

Nám. Pod Kaštany 938  
566 01 Vysoké Mýto  
☎ 725 653 352  
✉ vysoke.myto@elkov.cz

**Zastávka u Brna**

1. máje 262  
664 84 Zastávka u Brna  
☎ 724 032 652  
✉ zastavka@elkov.cz

**Zábřeh**

Cihlářská 2294/10  
789 01 Zábřeh  
☎ 583 416 663  
✉ zabreh@elkov.cz

**Zlín**

Chmelník 1296  
763 02 Zlín-Malenovice  
☎ 725 653 232-3  
✉ zlin@elkov.cz

**Žďár nad Sázavou**

Brněnská 8  
591 01 Žďár nad Sázavou  
☎ 777 736 471  
✉ zdar@elkov.cz

Provozní doby jednotlivých provozoven ELKOV elektro naleznete na [www.elkov.cz/pobocky](http://www.elkov.cz/pobocky).

**Brno**

Kšírova 701/255  
619 00 Brno  
☎ 548 210 083  
✉ brno@varnet.cz

**Olomouc**

Dolní Novosadská 14  
779 00 Olomouc  
☎ 587 206 127  
✉ olomouc@varnet.cz

**Ostrava**

Štramberská 2878  
703 00, Ostrava-Vítkovice  
☎ 607 017 505  
✉ ostrava@varnet.cz

**Plzeň**

Sousedská 856/9  
312 00 Plzeň  
☎ 774 020 219  
✉ plzen@varnet.cz

**Praha 4 Spořilov**

Severní XI 2458/1  
141 00 Praha 4  
☎ 565 659 670  
✉ sporilov@varnet.cz

**Praha 9 Počernice**

K Bílému vrchu 3140/20  
193 00 Praha 9  
☎ 773 202 026  
✉ pocernice@varnet.cz

**Třebíč – centrála**

U Obůrky 823/5  
674 01 Třebíč  
☎ 565 659 600  
✉ trebic@varnet.cz

**Ústí nad Labem**

Drážďanská 838/74a  
400 07 Ústí nad Labem  
☎ 605 295 752  
✉ usti@varnet.cz

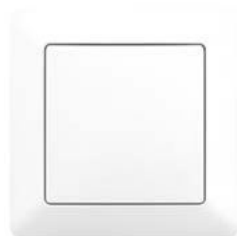
**Zlín**

Chmelník 1296  
763 02 Zlín-Malenovice  
☎ 605 072 259  
✉ zlin@varnet.cz

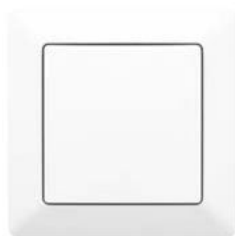
Provozní doby jednotlivých provozoven VARNET naleznete na [www.varnet.cz/kontakty](http://www.varnet.cz/kontakty).

## Domovní spínače a zásuvky Zoni

Tyto produkty vynikají novým tvarem a barevným provedením. Design je trendový a neokoukaný – kompletně v matném provedení. Nechybí bohatá přístrojová výbava (drát, bezdrát, chytrá domácnost). Řada Zoni je vybavena všemi přístrojovými možnostmi. Výhodou jsou dvoubarevné rámečky. Inovované a bezpečnější zásuvky s clonkami, které jsou součástí strojku. Spolehlivě ustojí 20 000 stisků na jeden záťah. Vypínače lze ovládat i přes Bluetooth. Nabízejí možnost začlenění do systému chytré domácnosti ABB-free@home® a jejich ovládání dálkově přes aplikaci (i mimo domov). Domovní spínače a zásuvky Zoni jsou kompletně navrženy a vyrobeny v ČR.



bílá



matná bílá



pudrová / bílá



olivová / bílá



greige / bílá



šedá / bílá



matná černá



matná černá / bílá



16 mm

## Spectrasol

### Prokognitivní a regenerační LED osvětlení

Nejlépe vyvážené spektrum napodobující sluneční světlo. Nejvyšší cirkadiánní, melanopická a prokognitivní účinnost přirozeně posilující lidský organismus. Příjemné a jedinečně komfortní bílé světlo. Nejvyšší úroveň zrakového komfortu. Podporuje bdělost, rychlost myšlení a koncentraci. Posiluje schopnost zapamatování a vyvolání z paměti. Zvyšuje pracovní nebo studijní výkon a snižuje chybovost. Zvyšuje subjektivní spokojenost a zlepšuje emocionální naladění. Zlepšuje komunikaci, vztahy a celkové klima v kolektivech. Podporuje celkové zdraví, vitalitu a průběžně posiluje imunitu. Regeneruje sítnici oka v reálném čase (fotobiomodulační energie). Zvyšuje bezpečnost na pracovištích. Zvyšuje atraktivitu pracovních podmínek. Efektivnější a kvalitnější zdroj světla oproti tradičním svítidlům.

### Spectrasol ESO5000RMKOND

#### Technické parametry:

materiál tělesa: ocelový plech, bílé lakování,

materiál difuzoru: opálový PS kryt,

výkon: 52 W, 4 500 lm,

teplota chromatičnosti: 5 000 K,

index podání barev: CRI>95 UGR: >19,

max. teplota okolí: 25 °C,

krytí: IP20,

životnost L80B20: 70 000 hod.,

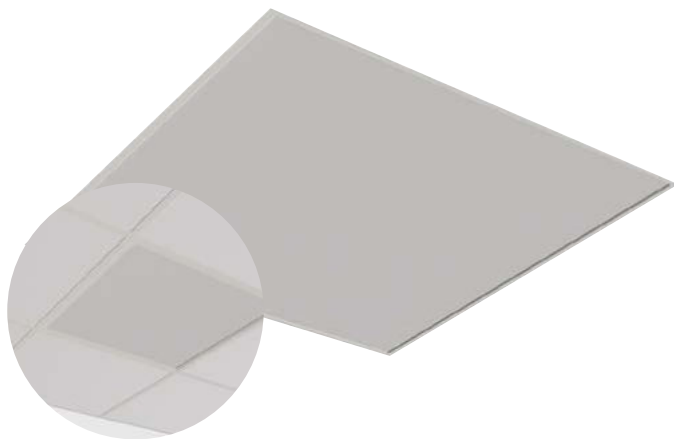
možnost řízení: ON/OFF, DALI, SWITCH DIM,

rozměr: 1 210 × 240 × 52 mm.



Kód: 83297441

# Novinky



Kód: 83297459

## Spectrasol IPB5000AKO600ND

### Technické parametry:

materiál tělesa: ocelový plech, elox bílé lakování RAL 9016,  
 materiál difuzoru: opálový PS kryt,  
 výkon: 45 W, 4 500 lm,  
 teplota chromatičnosti: 5 000 K,  
 index podání barev: CRI>95,  
 UGR: >19,  
 max. teplota okolí: 25 °C,  
 krytí: IP54 + IP20,  
 životnost L80B20: 70 000 hod.,  
 možnost řízení: ON/OFF, DALI, SWITCH DIM,  
 rozměr: 596 × 596 × 90 mm.

## Tremis

### Hloubkové zemnicí tyče

Umožňují průchod výboje do vodivých vrstev země. Lze je nastavovat zaražením do sebe, a tím proniknout do vodivějších vrstev země. Jejich zaražení lze provádět pomocí elektrického kladiva s příslušným adaptérem. K zaražení první hloubkové zemnicí tyče se použije hrot FeZn. FeZn hroty jsou určeny pro hloubkové zemnicí tyče varianty FeZn i nerez V4A.

### Technické parametry:

materiál: FeZn, nerez V4A,  
 délka: 1/1,5 m,  
 průměr: 20/25 mm (nerez pouze 20 mm),  
 svorka: lze použít SJ 1d (N V4A) nebo SJ 1k (N V4A).



### Plastové podpěry do zdiva

Podpěry slouží k volnému nebo pevnému upevnění kruhového vodiče  $\varnothing$  7–11 mm. Uchycení do zdiva pomocí vrtů a hmoždinek. Nerezová matice M8 uvnitř podpěry umožňuje připevnění pomocí kombinovaného vrtu.

### Technické parametry:

materiál: Plast PA se stabilizací proti UV záření,  
 označení S – šedá barva,  
 velikosti: 20/30/55 mm.



## Průmyslové LED svítidlo Perun Slim EX

Svítidlo certifikované pro prostředí s nebezpečím výbuchu plynů, prachů a hořlavých par: Ex II 3G Ex nR IIC T6 Gc; Ex II 3D Ex tc IIIC T 70 °C Dc. V provedení DALI s možností konstantního světelného toku po celou dobu životnosti (CLO).



### Technické parametry:

difuzor: satinované tepelně tvrzené bezpečnostní sklo,

základna: nerezový plech,

krytí svítidla: IP65,

vysoká chemická i mechanická odolnost: IK10,

maximální účinnost svítidla: 141 lm/W,

konstantní světelný tok: i při teplotě okolí -25 °C,

až o 45 % nižší spotřeba el. energie ve srovnání s trubnicemi T5,

standardní provedení: CRI > 80: 4000 K,

na vyžádání: CRI > 80: 3000 K, 5000 K, 6500 K, CRI > 90: 3000 K, 4000 K, 5000 K, 6500 K,

maximální teplota okolí: 45 °C,

životnost: 50 000 hodin / L90B10,

certifikace: TÜV CY 23 ATEX 0206818 X.

## Eglo

### Zápusťné svítidlo Rapita

#### Technické parametry:

materiál těla/stínidla: hliník/plast,

barva: bílá,

stupeň krytí: IP65/20,

výkon: 4,5 W / 600 lm, 5,5 W / 750 lm, 11,5 W / 1 550 lm, 18 W / 2 400 lm,

teplota chromatičnosti: 3 000 K,

třída energetické účinnosti: E.



Novinky ELKOV elektro naleznete na [eshop.elkov.cz](https://eshop.elkov.cz).

# Novinky

## Jablotron

### JA-102KRY – ústředna s LTE-LITE / LAN / rádiem

Základní prvek nového IP zabezpečovacího systému JABLOTRON Mercury pro ochranu rodinných domů, kanceláří a menších firem. Ústředna je vybavena vestavěným LAN komunikátorem a LTE modulem, který umožňuje hlasovou, SMS nebo datovou komunikaci s koncovými uživateli a střediskem PCO. Dále je osazena bezdrátovým rádiovým modulem a paměťovou kartou pro uchování dat událostí, nabídku hlasových zpráv, ukládání snímků apod. Programování systému se provádí prostřednictvím aplikace MyCOMPANY. Nastavení je intuitivní a velice jednoduché.

#### Technické parametry:

max. počet zón: 31, bezdrátových nebo sběrnicových,

max. počet uživatelů: 32,

max. počet oblastí (sekcí): 4,

max. počet PGM výstupů v systému: 2,

bezdrátová nadstavba: ano, součástí dodávky,

napájení: 230 V / 50 Hz, max. 0,28 A, třída ochrany II,

záložní akumulátor: 12 V, 2,3 Ah,

max. počet periférií: 31,

paměť událostí: cca 7 milionů posledních událostí včetně data a času,

provedení krytu: plast, bílá.



Kód: 2309-134

## Dahua

### ASC3202B – IP řídicí jednotka pro dvoje dveře

IP řídicí jednotka pro ovládání dvou dveří jednosměrně nebo jedné dveří obousměrně. Kapacita kontroléru je 1 000 uživatelů, 3 000 otisků, 5 000 karet a 300 000 událostí. Připojení až dvou čteček přes Wiegand nebo RS-485. Komunikace s PC přes TCP/IP. Správa přes webové rozhraní. Dva výstupy NO/NC relé zámku, 2x vstup odchodového tlačítka, 2x relé alarm výstup, 2x alarm vstup, napájení 12 V DC nebo PoE 802.3at (60 W).



#### Technické parametry:

připojení externích zařízení: 2 čtečky pro jednostranné ovládání 2 dveří nebo dvoustranné ovládání jedné dveří, čtečky připojeny přes Wiegand (26/34b), čtečky připojeny přes RS485,

programování: pomocí PC – TCP/IP – webové rozhraní,

výstup pro dveřní zámek: ANO: 2x relé (typ kontaktu nastavitelný s/w),

doba aktivace relé: 0 – 120 s, trvalé otevření,

výstup pro otvírání dveřního zámku: ano, lze napájet dva zámky,

max. odběr každého zámku: 500 mA / 12 VDC,

odchodové tlačítko: ano, 2x,

vstupy: 2x dveřní senzor,

optická signalizace: LED diody.

Kód: 2304-119

**DS04-AI400 – Android box**

Jednoduché řešení pro vytvoření aktivní reklamní plochy z LCD monitoru nebo televizoru. Android box DS04-AI400 umožňuje vytváření smyček z různých mediálních souborů a jejich následné spuštění na připojeném monitoru/TV. Zařízení lze konfigurovat jak vzdáleně přes internetovou síť (ethernet/Wi-Fi), tak lokálně přímo na monitoru. Podpora až 4K rozlišení.

**Technické parametry:**

operační systém: Android 8.1,

podporovaná média: audio, video, obrázky, čas, počasí, odpočet, txt, webová stránka, streamovaná média, pdf,

režimy: okamžité přehrávání, přehrávání v určeném čase, periodické přehrávání, přehrávání mezi stříhy,

vstupy: 1× RJ45, 2× USB2.0, 1× SD,

výstupy: 1× HDMI2.0a, 1× Audio výstup,

Wi-Fi: 2,4 GHz,

materiál: kov.

**Kód: 2210-013**

**ASR2101A-ME – bezdotyková čtečka karet MIFARE+EM s klávesnicí**

Čtečka karet MIFARE Classic 13,56 MHz + EM 125 kHz s klávesnicí pro vnitřní nebo venkovní použití. Čtečka má univerzální výstup Wiegand 34 bitů a RS485, vhodná pro připojení k řídicí jednotce ASC1204B-S.

**Technické parametry:**

čtecí dosah: 3 cm – karta; 1 cm – čip,

výstupní formát Wiegand: 34 bit,

výstupní formát: RS485,

autorizace: karta/čip/kód,

karta: MIFARE Classic 13,56 MHz, EM 125 kHz,

optická signalizace: LED dioda modrá/zelená/červená,

audio signalizace: ano, bzučák,

tamper: ano,

délka přívodního vodiče: 20 cm,

max. délka přívodního kabelu: 100 m Wiegand, 1000 m RS485,

způsob montáže: povrchová,

provedení: Plast, barva: černá, stříbrná.

**Kód: 2308-242**

## DS-2XS3Q47G1-LDH/4G/C18S40 (4 mm) Solární PT kamera

Venkovní 4Mpix IP kamera s PT polohováním, fixním objektivem 4 mm, technologií ColorVu a obousměrnou audiokomunikací. Mezi další výbavu patří integrovaná paměť 64 GB, slot pro SD kartu (max. 264 GB), 4G LTE modem a solární panel. Technologie ColorVu umožňuje snímat obraz v barevném režimu i za extrémně nízkých světelných podmínek. Otáčecí mechanika panorama: 0° až 340°, náklon: -5° až 105°.



Kód: 2310-004

### Technické parametry:

snímací prvek: 1/3" CMOS čip Progressive Scan,  
světelná citlivost: 0,0005 Lux,  
technologie: ColorVu,  
audio: integrovaný mikrofon a reproduktor,  
noční režim: skutečný režim DEN/NOC- ICR (IR cut filtr),  
přísvit: LED až 30 m,  
objektiv: 4 mm, fixní,  
úhel záběru (horizontální): 75°,  
rozlišení: 4 Mpx, 2688 x 1520 px,  
rychlost snímání: 12,5 sn/s při 4 Mpx,  
typ komprese dat: H.265+, H.265, H.264+, H.264, MJPEG,  
WDR: 120 dB,  
inteligentní videoanalýza: detekce překročení čáry, vstup do oblasti,  
SD karta: Micro SD (max.256 GB),  
ethernet: 1x RJ45 (10/100 Mbps),  
napájení: 12VDC/solární panel,  
materiál: plast, barva bílá.

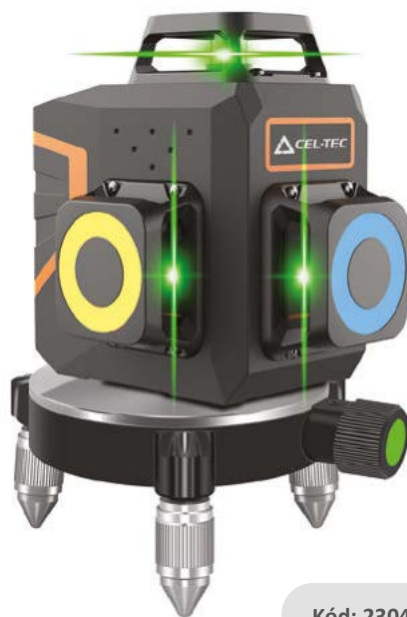
# CEL-TEC

## SL360 3D – samonivelační 3D liniový laser

Samonivelační 3D liniový laser CEL-TEC SL360 3D je výborným pomocníkem při různých stavebních úpravách. Ať už jde o instalaci stropního osvětlení, elektrických zásuvek, rozvodů, ale například i při montáži nové kuchyně. Tento laser generuje jak vodorovné, tak svislé laserové linie zelené barvy, které pomohou rychle a snadno najít správnou úroveň bez složitějšího měření, aniž by musela být použita vodováha.

### Technické parametry:

třída laseru: II.,  
vlnová délka laseru: 505 – 550 nm, zelený paprsek,  
přesnost nivelace:  $\pm 1,5$  mm/5 m,  
rozsah vyrovnání/kompenzace:  $4^\circ \pm 1^\circ$ ,  
max. pracovní vzdálenost: 30 m,  
provozní doba (dle nastaveného jasu): 6-9-15-30 hod.,  
baterie: 3,7 V 4000 mAh (lithiová baterie),  
krytí: IP54,  
provozní teplota:  $-10^\circ$  C až  $+50^\circ$  C,  
skladovací teplota:  $-25^\circ$  C až  $+70^\circ$  C,  
dosah dálkového ovládání: až 100 m.



Kód: 2304-053

Novinky VARNET naleznete na [varnet.cz](http://varnet.cz).

# Referenční stavby

## Základní škola, Újezd u Brna

### Rekonstrukce budovy

Na rekonstrukci Základní školy v Újezdu u Brna byly dodány produkty z oblasti elektroinstalace a osvětlení. Z elektroinstalačního vybavení se jednalo o různé typy rozvaděčů RaTi a vybavení kuchyně včetně kabeláže, spínačů nebo zásuvek. Z osvětlení se jednalo o podhledová, přisazená, ale i panelová svítidla nebo svítidla s vysokým výkonem Sinclair a svítidla s asymetrickým reflektorem Modus.



### Olfin Car, Hradec Králové

V září byly v Hradci Králové otevřeny hned dva nové showroomy. Jednalo se o zbrusu nové prostory pro japonské značky Toyota a Lexus. Na dodávce osvětlení se podílel i ELKOV elektro.

Ve spolupráci s hradeckou pobočkou bylo skrze realizátora dodáno například přisazené průmyslové osvětlení Thorn AquaForce, vestavná osvětlení Panos, přisazená exteriérová CSR 840 nebo nouzová Resclite.



# Realizace



# Referenční projekt

## Bydlení Borovina

### Vstupní videotelefony V-line

**Lokalita:** Třebíč – Borovina

**Realizace:** Assidu, spol. s r. o.

**Developer:** TTS energo, s. r. o.



### O projektu

Téměř zapomenutá a donedávna opomíjená část třebíčské čtvrti Borovina zažívá v posledních 20 letech nebývalý rozkvět, kdy z budov bývalých Baťových závodů vzniká moderní rezidenční bydlení.

Z opuštěné továrny se tak postupně stala živá, čistá a malebná část Třebíče, která je stále atraktivnějším místem pro život. Bydlení Borovina je název další fáze tohoto ambiciózního projektu, ve které byla charismatická funkcionalistická výrobní budova dvorního architekta Baťových přetvořena na 58 bytových jednotek.

Standardem moderního bydlení by měl být bezpochyby také kvalitní přístupový systém, který zajistí nejen pohodlnou a snadnou komunikaci s návštěvníky, ale také výrazně zvýší zabezpečení objektu. Pro tyto bytové jednotky byly nainstalovány dva systémy videotelefonů značky V-line. Při výběru venkovní dveřní jednotky padla volba na modulární systém, u kterého lze tablo poskládat přesně podle požadavků zákazníka. V tomto případě je každé tablo složeno z 1 hlavního, 7 čtyřtlačítkových a 1 jednotlačítkového modulu. Hlavní modul je vybaven „fisheye“ barevnou kamerou s širokým úhlem záběru 170°. Venkovní jednotky jsou osazeny mechanickými tlačítky a velkou podsvícenou jmenovkou. V rámci domu byla pro každý systém nainstalována dvouvodičová sběrnice, ke které jsou připojeny všechny komponenty systému. Výhodou této nepolární sběrnice je jednoduchost a z toho plynoucí rychlost instalace.

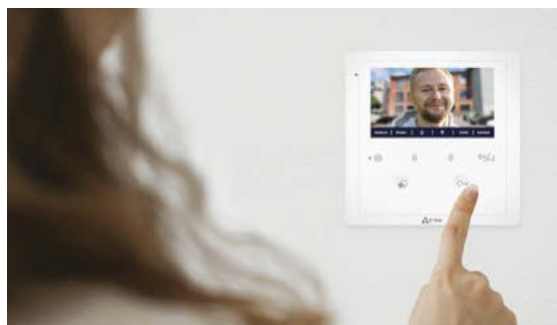
Pro vnitřní bytové jednotky zvolil investor 4,3“ handsfree monitory V-line VT-D-4S, ke kterým jsou připojena také zvonková tlačítka od dveří bytu. Samozřejmostí je pak interkom mezi jednotlivými monitory v daném systému. Uživatel má navíc možnost vybrat si odlišné melodie pro různé druhy vyzvánění – venkovní jednotka / bytový zvonek / interkom.

V-line je privátní značka společnosti VARNET, díky tomu nad ní může držet plnou výrobní a technologickou kontrolu. Kvalitu systému V-line podtrhuje také záruka, která je standardně 3 roky.



#### Použité komponenty videotelefonu:

- modulární dveřní tablo,
- vnitřní 4,3“ monitory VT-D-4S,
- napájecí zdroj a rozbočovače sběrnice,
- vybudovaná dvouvodičová sběrnice.



V-Line monitor VT-D-4S



ELKOV energy se představil na Smart Energy Forum ve skvělé formě

# Aktuálně

**V dynamicky se rozvíjejícím světě energetiky představuje fotovoltaika jeden z klíčových pilířů udržitelnosti. Divize ELKOV energy si to uvědomuje a svou účastí na prestižním veletrhu Smart Energy Forum to jasně demonstrovala. Tato událost, která se uskutečnila 17. až 18. října 2023, je známá jako významné setkání odborníků z oblasti skladování energie, fotovoltaické technologie a chytrých řešení pro energetickou soběstačnost a úspory.**

Na ploše téměř 8 000 m<sup>2</sup> se prezentovalo 72 vystavovatelů z Česka i ze zahraničí. Součástí byla i dvoudenní konference s více než 50 odborníky, která se zabývala tématy jako kvalita a bezpečnost provozu akumulčních bateriových a fotovoltaických systémů, agrovoltaika, plovoucí solární elektrárny, nové technologie, nová legislativa a mnoho dalších.

ELKOV energy zde představil to nejlepší ze svého portfolia pro rezidenční i komerční objekty. Mezi vystavovanými produkty návštěvníci našli například fotovoltaické panely Risen, pro něž jsme se letos stali oficiálním distributorem na českém trhu. Nechyběly ani produkty společnosti Sofar, především hybridní měniče a vysokonapěťové bateriové úložiště, Victron Energy se svou sestavou pro hybridní systém, Weidmüller s DC a AC rozvaděči pro FVE či Schneider Electric, který představil digitální rozvodnici Kaedra. Na výstavní plochu se toho však vešlo ještě mnohem více – nabíjecí stanice MyBox, bateriové systémy BYD, bateriové úložiště Tesvolt, regulátory pro ohřev TUV či systém pro optimalizaci, monitoring a bezpečné vypnutí od Tigo. Naši odborníci či obchodní zástupci byli neustále připraveni zodpovídat dotazy k aplikaci jednotlivých produktů a na možnosti potenciální spolupráce.



Během obou dnů si na náš stánek našly cestu stovky pozorovatelů a věříme, že i několik budoucích zákazníků, kteří se mohli sami přesvědčit o široké nabídce, odbornosti a nadšení pro prodej fotovoltaických komponentů. Z naší premiéry na tomto veletrhu máme velmi dobrý pocit, a proto již nyní můžeme potvrdit účast na příštím ročníku. Děkujeme všem, kteří se na této prezentaci podíleli, a především děkujeme těm, kteří nám věnovali svůj čas a dali nám prostor přesvědčit je o tom, že ELKOV energy je ten pravý partner pro cestu k inovativnějším a zelenějším zítřkům.

## Děkujeme, že se s námi vzděláváte

Přinášíme krátké ohlédnutí za uplynulým rokem z pohledu vzdělávacích akcí, které VARNET a ELKOV elektro pořádají pro své zákazníky. Letos jsme se s vámi setkali na více jak 160 školeních, která proběhla napříč všemi našimi pobočkami či na jiných zajímavých místech. Podařilo se nám poskytnout odborné informace doplněné o praktické ukázky pro více než 1 000 účastníků v rámci oborů slaboproudých technologií, automatizace nebo fotovoltaiky. V oblasti slaboproudu se jednalo o témata zabezpečovacích systémů značek Jablotron či Paradox, kamerových systémů Dahua a Hikvision, vstupních systémů 2N, V-Line, Farfisa a Commax, nově zavedené značky Bosch v požárních a kamerových systémech či školení v oboru strukturované kabeláže. Školení se týkala také oboru automatizace, které pořádala společnost Siemens či oboru

fotovoltaiky, které připravila divize ELKOV energy ve spolupráci s jejími předními dodavateli Sofar a Solax. V rámci všech těchto témat jste měli možnost setkávat se celý rok s našimi zkušenými techniky či odbornými zástupci z řad výrobců.

Děkujeme vám za vaši důvěru a přízeň.

Vážíme si, že můžeme přispět k vašemu vzdělávání a odbornému rozvoji a těšíme se na další společná setkání.

Seznam nabízených  
školení VARNETu



## Prezentační dny ELKOV elektro a VARNET

Velice si vážíme osobních setkání s vámi, na která se vždy těšíme. Snažíme se je připravit tak, aby pro vás byla zajímavá nejen z odborného hlediska, ale i z toho lidského. Již nyní připravujeme na příští rok Prezentační dny ELKOV elektro a VARNET na našich vybraných pobočkách. Těšíme se, že vám představíme novinky

z našeho sortimentu silnoproudu a slaboproudu, nabídneme zajímavá řešení a strávíme s vámi příjemný společný čas.

O termínech, místech konání a podrobnostech k průběhu akce vás budeme včas informovat.

## Dny bezpečnostních technologií na zámku Berchtold

**Společnost VARNET se již třetím rokem zúčastní zajímavé akce zaměřené na aktuální témata z oblasti bezpečnostních technologií určené pro koncové zákazníky a veřejné instituce. Akci pořádá firma Alkom Security 28. 3. 2024 na zámku Berchtold.**

Nadcházející ročník nese název Nové výzvy pro zabezpečení objektů s podtitulem Rizika a kriminalita vzrůstají. V rámci této události se zástupci VARNETu aktivně zapojí do diskuzí a přednášek, které nabídnou ucelený pohled na nejnovější trendy v oblasti bezpečnostních technologií. Hlavní témata, na která se celá akce zaměřuje, zahrnují:

- **Kvalitní bezpečnostní posouzení, objektu a projekce,**
- **Profesionální technika PZTS a CCTV,**
- **EPS a dnešní možnosti integrace, a dálkové správy,**
- **Monitoring na PCO – rychlý zásah a spolupráce,**

a další...

Rádi vás na akci přivítáme společně s vašimi koncovými zákazníky z řad veřejné správy a firem. Akce je určena zejména starostům měst a obcí, městské i státní policii, ředitelům škol, bezpečnostním manažerům logistických a výrobních firem a dalším.

BERCHTOLD  
HOTEL & ZÁMEK



Registrace  
k účasti na akci zde





Společně podporujeme dobrou věc

# Aktuálně

**V Elkovu i VARNETu věříme, že společná podpora dobré věci má význam. Naše společnosti se proto aktivně zapojují do nejrůznějších charitativních aktivit.**

V Elkovu se již dlouhá léta zapojují i sami zaměstnanci, kteří jimi zvolenou částku odvádí na společný charitativní účet. ELKOV elektro jej na konci roku uzavře, zdvojnásobí jeho hodnotu a peníze pošle organizacím či jednotlivcům, které navrhli právě zaměstnanci. Vzhledem k celorepublikové působnosti Elkovu jsou i neziskové organizace ze všech koutů Česka. Pomoc tak například doputovala do Oblastních charit v Červeném Kostelci a Pardubicích, na podporu Baby boxů, do kojeneckého ústavu a Klubu nemocných cystickou fibrózou v Praze, Senior centra v Blansku, Alzheimer centra ve Zlíně a v Pardubicích, do dětského domova v Semilech nebo do Slezské diakonie a Domu pro Julii v Brně. Podporovaných organizací je však ještě mnohem více. Krom toho ELKOV elektro přispívá individuálně osobám s nepříznivými životními osudy a na nejrůznější specifické projekty, jako jsou například sociální vozy.

Také VARNET se aktivně podílí na podpoře dobročinných projektů. V letošním roce se angažoval v podpoře Dobrého anděla, Českého červeného kříže a organizace Děti úplňku. VARNET dlouhodobě navazuje spolupráci s těmito organizacemi v rámci dobročinných projektů a zároveň podporuje i další neziskové organizace a osoby s nelehkou životní situací. Výběr dobročinných projektů probíhá i na základě návrhů zaměstnanců, kteří se aktivně zajímají o pomoc lidem kolem nás.

Náš přístup k charitativní činnosti je přímým odrazem hodnot ELKOV elektro a VARNET. Každý příspěvek,

ať už malý nebo velký, může změnit životy lidí k lepšímu. Věříme, že společně můžeme vykonávat významnou sociální odpovědnost a přinášet pozitivní změny. Společně ukazujeme, že firma může být nejen úspěšná v obchodní sféře, ale také ve sféře sociální a charitativní. Každý z nás přispívá k vytváření lepšího a laskavějšího světa.



# ELKOV Kasper: Proměna a omlazení do nové sezóny

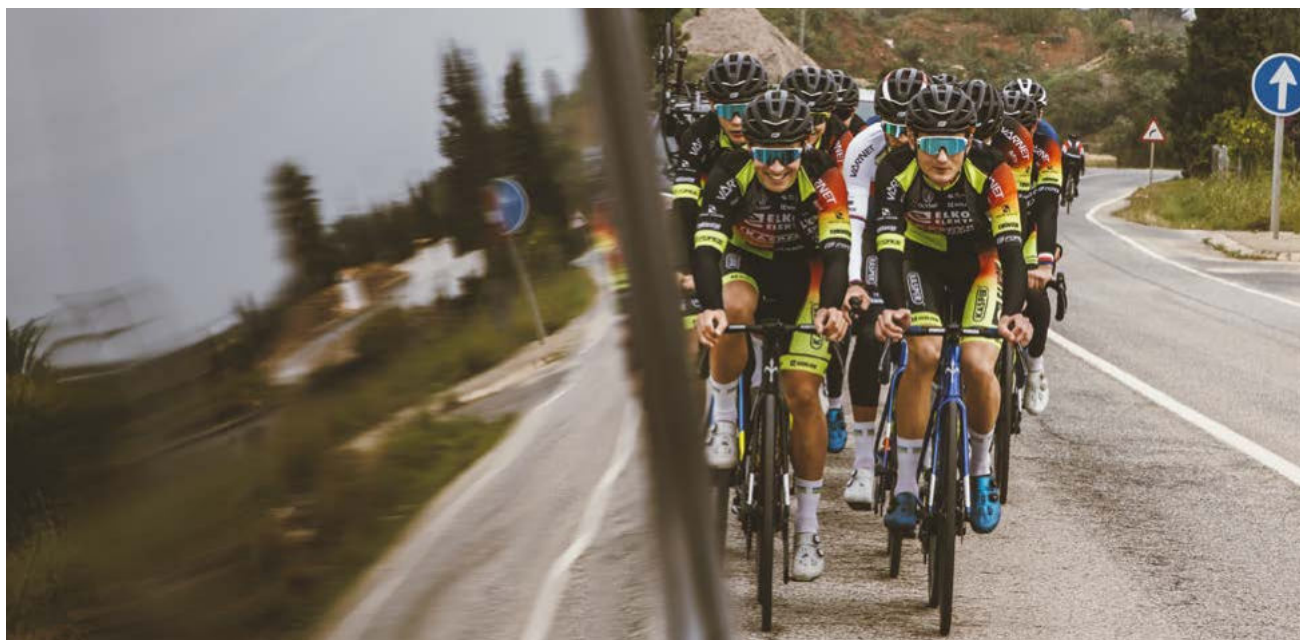
**ELKOV Kasper je ve světě cyklistiky dobře zavedenou značkou, která má za sebou mnoho úspěchů na tuzemské i zahraniční cyklistické scéně a kterou prošlo mnoho známých a úspěšných závodníků. Tento rok tým vstupuje do nové sezóny s výraznými změnami.**

Už pro letošní sezónu došlo oproti letům minulým v královéhradeckém týmu k omlazení podstatné části týmu a v nadcházející sezóně tomu nebude jinak. Tým ELKOV Kasper se opět výrazně promění kvůli odchodu pěti jezdců, na jejichž sedla usedne šest nových posil a s nimi i nový sportovní ředitel. Tým opustil Adam Ťoupalík, který zamířil do nizozemského týmu TDT-Unibet, aby si poprvé vyzkoušel angažmá v týmu kategorie Pro. Svoji bohatou a úspěšnou kariéru ukončil bývalý reprezentant Jan Bárta. Dominik Neuman a Filip Řeha se přesunuli do týmu ATT Investments a talentovaný Štěpán Telecký se rozhodl ukončit svoji aktivní kariéru a nadále se věnovat studiu.

Pětici na odchodu nahradí pět nových a jedna staronová tvář. Dres ELKOV Kasper znovu navlékne Jakub Ťoupalík, který se vrací ze zahraniční štafe. Zajímavou posilou je třiatřicetiletý Lukáš Kubiš, který má letos na kontě čtyři vítězství. Další nováčci přichází z kategorie juniorů. Patří mezi ně dva juniorští mistři republiky v cyklokrosu Jakub Kuba, který letos vyhrál několik cyklokrosových závodů, a Daniel Rubeš. A posledním jménem je osmnáctiletý talent Lukáš Sedlák, který přichází z Mapei Cyklo Kaňkovský. Těsně před uzavěrkou magazínu byla představena další posila, kterou je Adam Kubelka z Roman Kreuziger Cycling Academy. Zásadní posílení se událo i na pozici sportovního ředitele, kam přichází Petr Kaltofen, který jezdil za ELKOV Kasper v letech 2008 až 2010. V posledních čtyřech letech vedl konkurenční tým ATT Investments.

I přes odchody několika opor zůstává tým ELKOV Kasper plný potenciálu a nadějných závodníků, kteří mají šanci učit se a zlepšovat od těch zkušenějších jako jsou Michael Boroš, Matěj Zahálka a právě nově příchozí Jakub Ťoupalík.

Kombinace zkušených jezdců a nadějných nováčků dává týmu možnost nejen udržet svou konkurenceschopnost, ale také objevovat nové cesty k úspěchu. Jak si tento dynamický mix poradí s nástrahami nadcházející náročné sezóny můžete sledovat na webových stránkách [hkycling.cz](http://hkycling.cz) nebo na Facebooku – ELKOV Kasper Cycling Team.





# Efektivní energetické řešení v Břeclavi, na kterém se podílel ELKOV lighting

**V době, kdy se energetická efektivita a snižování nákladů na energie stávají prioritou, přichází inovativní řešení v podobě Energy Performance Contracting (EPC). Město Břeclav dosáhlo skrze EPC projekt na úsporu desítek milionů korun díky komplexním úsporným opatřením, na jejichž „světelné“ části se podílel i ELKOV lighting.**

Projekt EPC v Břeclavi, zahájený v roce 2022, se zaměřil na energetickou modernizaci 8 městských objektů, které byly z hlediska energetické spotřeby nejvýznamnější. Jednalo se o klasické objekty občanské vybavenosti typu škola, úřad, ale i technologicky specifické jako zimní stadion. Úspory, které byly v Břeclavi vytvořeny potvrzují ekologickou udržitelnost a ekonomickou funkčnost projektů EPC.

Projekt EPC pro město Břeclav představoval komplexní řešení, které zahrnovalo mimo jiné využití moderních technologií, jako jsou fotovoltaické elektrárny, systémy pro využití odpadního tepla, zastínění budov pro zamezení přehřívání a omezené spotřeby na výrobu chladu, doplnění a úprava systémů regulace tepelné energie nebo omezení spotřeby čisté vody. Celková investice dosáhla 56 milionů korun, přičemž projekt byl částečně financován z evropských fondů. Díky těmto opatřením dosáhlo město Břeclav minimální úspory 35,6 milionů korun za deset let.

Součástí tohoto rozsáhlého projektu byla i rekonstrukce osvětlovacích soustav. Klíčovou roli v modernizaci osvětlení sehrál ELKOV





lighting: „Bylo pro nás ctí být součástí tohoto projektu a přispět našimi odbornými znalostmi v oblasti osvětlovací techniky,“ říká Tomáš Kovařík, ředitel divize ELKOV lighting. „Díky našemu přístupu k osvětlení jsme nejen zlepšili jeho kvalitu osvětlení, ale také výrazně snížili spotřebu energie. Instalace téměř 3 700 svítidel tak přinesla úsporu až 200 MWh za rok.“

Tento projekt je skvělým příkladem i pro jiná města a organizace, jak dosáhnout energetické účinnosti a ekonomické efektivity. „Výsledky projektu v Břeclavi ukazují, jak mohou inovace v energetickém sektoru přinést hmatatelné výhody,“ dodává Tomáš Kovařík. EPC se tak stává příslibem pro budoucí projekty, které cílí na snižování emisí a optimalizaci nákladů.

Úspěšná realizace EPC projektu v Břeclavi je důkazem, že strategická spolupráce a inovativní energetická řešení mohou vést k významným úsporám a lepšímu životnímu prostředí.



#### Co je EPC?

**EPC neboli energetické služby se zárukou představuje komplexní energetické služby, které umožní splácení nákladů na realizaci úsporných opatření z garantovaných úspor. Součástí těchto služeb je:**

- analýza stavu a návrh úsporných opatření na úsporu energie a snížení nákladů,
- standardní smlouva o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem (viz zákon č. 406/2000 Sb. v platném znění),
- příprava realizace (zpracování dokumentace, spolupráce při vyřízení povolení),
- zajištění financování (volitelně),
- realizace,
- výškolení obsluhy zařízení či zajištění provozu,
- energetický management zahrnující monitoring provozu a vyhodnocení dosažených výsledků,
- dlouhodobý dohled nad funkčností a výkonností po dobu trvání smluvního vztahu.

**Chcete se dozvědět více informací o úsporách v osvětlení? Kontaktujte nás:**

**Marek Vaňoušek**  
divize ELKOV lighting

marek.vanousek@elkov.cz  
+420 773 955 185



# Na to si posvítime:

## Trendy v osvětlení pro rok 2024

V posledních letech došlo v oblasti osvětlovací technologie k významným inovacím, které ovlivňují nejen způsob, jakým osvětlujeme prostory, ale také jak osvětlení využíváme ve prospěch našeho zdraví, efektivity a bezpečnosti. V roce 2024 očekáváme několik klíčových trendů, které budou formovat toto odvětví. Tyto trendy nejenže odrážejí technologický pokrok, ale také reagují na měnící se potřeby a očekávání uživatelů. Od UV-C dezinfekce po inteligentní osvětlovací systémy, každý z těchto trendů přináší nové možnosti a výzvy pro svět osvětlení.

### Využití UV-C světla pro dezinfekci prostoru

Pandemie COVID-19 ukázala, jak je důležité dobře dezinfikovat veřejná místa, nemocnice a domovy. Proto nyní firmy vyvíjejí dezinfekční řešení, která do světél zapracovávají UV-C světlo. Tato světla pak nejenom že svítí, ale také pomáhají čistit povrchy a vzduch bez použití chemikálií. K tomu využívají účinky UV-C světla, které dokáže zničit škodlivé mikroby. Systémy s UV dezinfekcí tak mohou zlepšit bezpečnost a hygienu na mnoha místech.

### Terapeutické osvětlení

Novinky v léčebném osvětlení, jako jsou masky se světlem, LED tyčinky a rukavice s červeným světlem, se stávají cílenou léčbou různých problémů. Například masky se světlem vydávají speciální světelné vlny, které mohou léčit kožní problémy jako akné nebo pomáhají s usínáním tím, že ovlivňují tvorbu hormonu melatoninu. Tyto přístroje nabízejí šetrnou léčbu bez léků a využívají světlo k podpoře reakcí buněk.

Kromě toho mají tyto léčebné metody také kosmetické výhody, urychlují hojení a pomáhají obnovit rovnováhu narušeného denního rytmu. Tyto novinky podporují růst oblastí zdraví, wellness a péče o pleť tím, že poskytují účinné a šetrné možnosti léčby. Díky takovým inovacím se osvětlení stává aktivní součástí řešení pro zdraví a pohodu.

### Kvantové bodové technologie

Průmysl displejů a osvětlení neustále pracuje na zlepšení přesnosti barev a účinnosti spotřeby energie, a proto čelí mnoha výzvám při zlepšování výkonu LED. Technologie kvantových bodů tyto problémy řeší tím, že do LED zařazuje velmi malé částičky polovodičů. To umožňuje osvětlovacím produktům dosáhnout širšího spektra živých barev, aniž by to zvýšilo spotřebu energie.

Novinky v osvětlení, jako jsou kvantové body, zajišťují bohatší a přesnější zobrazení barev na displejích a v osvětlovacích tělesech. To odpovídá rostoucí poptávce spotřebitelů po lepších vizuálních zážitcích, zatímco zůstává šetrné k energii.

### Dynamické osvětlení

Systémy dynamického osvětlení se v reálném čase přizpůsobují okolnímu prostředí, preferencím uživatelů nebo konkrétním úkolům. Poskytují tak ideální osvětlení, ať už jde o přizpůsobení se denní době v domácnostech a na veřejných místech nebo o zlepšení soustředění v pracovních prostorách. Navíc tyto systémy spojují funkčnost a pohodlí.



Dynamická světla mohou být například navržena tak, aby zlepšovala soustředění během učení ve školách i večer v domácnostech. Mohou naopak vytvářet uklidňující atmosféru jako západ slunce. Tato přizpůsobivost zlepšuje zážitek uživatelů a také účinnost energetické spotřeby, protože osvětlení se optimalizuje podle skutečného použití a podmínek.





## Li-Fi

Technologie přenosu dat musí držet krok s neustále rostoucí poptávkou po rychlejších a bezpečnějších přenosu. Li-Fi tento problém řeší pomocí modulace viditelného světla právě pro přenos dat. Slouží dvěma účelům – osvětluje a zároveň umožňuje rychlou bezdrátovou komunikaci.

Li-Fi je rychlejší než tradiční Wi-Fi a také nabízí bezpečnější metodu přenosu dat, protože světlo nemůže proniknout zdmi. Jak se městské prostory stávají stále více propojenými, integrace Li-Fi do osvětlovací infrastruktury otevírá cestu pro plynulejší, efektivnější a bezpečnější digitální systémy.

## Pěstební osvětlení

Celosvětové úsilí o udržitelnou produkci potravin poukázalo na omezení tradičního zemědělství, obzvláště v oblastech, kde není dostatek slunce nebo mimo hlavní sezónu. K řešení těchto problémů se používají pokročilé osvětlovací systémy, které jsou přizpůsobené potřebám rostlin a pomáhají zlepšovat proces fotosyntézy, růst rostlin a dokonce i chuť plodin.

Takové systémy umožňují efektivní provoz zemědělství v kontrolovaném prostředí, jako jsou vertikální farmy a skleníky, a to bez ohledu na vnější počasí nebo denní světlo. Tyto novinky zajišťují stále a celoroční sklizeň, což vede k odolnější a udržitelnější výrobě potravin.



## Off-Grid osvětlení

Výrobci osvětlení čelí mnoha problémům, jako je neefektivní spotřeba energie, vysoké provozní náklady a omezený přístup v odlehlých oblastech. Inovace v osvětlení mimo síť, využívající pokroky v solární technologii, úsporné LED osvětlení a chytré systémy řízení energie, se snaží tyto problémy řešit. Tyto technologie osvětlení nejenže pomáhají životnímu prostředí snížením emisí uhlíku, ale také poskytují spolehlivé osvětlení komunitám v odlehlých a mimořádných oblastech.

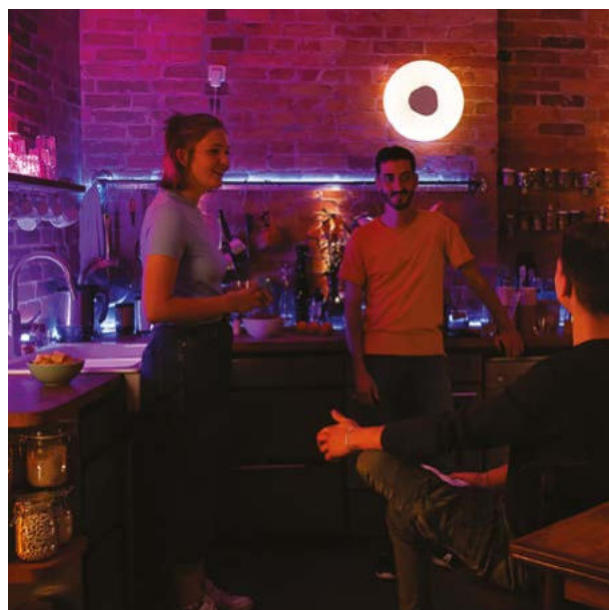
Tento přístup přináší další výhody, jako je zlepšená bezpečnost a ochrana, lepší možnosti vzdělávání, delší pracovní doba pro podniky a urychlený sociálně-ekonomický rozvoj.

## Softwarový design osvětlení

Vytváření ideálního osvětlení pro různé prostory je složité a zabere hodně času. Nové programy pro návrh osvětlení nabízejí designérům snadno použitelné nástroje pro vizualizaci, simulaci a vylepšování jejich nápadů s vysokou přesností. Tyto pokročilé programy spojují skutečné fyzikální zákony, vlastnosti materiálů

a interaktivní 3D prostředí, což umožňuje okamžitou zpětnou vazbu a úpravy.

Díky tomu mohou designéři dosáhnout požadované atmosféry, funkčnosti a energetické účinnosti a zároveň zjednodušit proces návrhu. To zajišťuje, že konečné řešení osvětlení bude jak esteticky přitažlivé, tak funkčně optimální.



## Osvětlovací systémy založené na IoT

Poptávka po propojenosti a chytrých prostředích ukazuje na omezení tradičních, samostatných osvětlovacích systémů. Proto firmy vyvíjejí osvětlovací systémy založené na internetu věcí (IoT), které mění obyčejná světla na chytré prvky. Tyto systémy umožňují dálkové sledování a ovládání, které se přizpůsobují preferencím uživatelů, změnám v prostředí a vzorcům spotřeby energie.

Kromě poskytování světla jsou světla s IoT schopná spolupracovat s dalšími chytrými zařízeními. To zvyšuje bezpečnost, automatizuje procesy a poskytuje informace pro správu zařízení. Spojení osvětlení s IoT vytváří osvětlovací systémy, které nejsou pouze reaktivní, ale aktivně přispívají k chytřejším a účinnějším domům a pracovním prostorům.

## Polovodičové osvětlení (SSL)

Výrobci osvětlení postupně opouští staré žárovky a zářivky a hledají trvanlivější, úspornější a ekologičtější řešení osvětlení. Jednou z alternativ je pevné osvětlení (SSL), které pro výrobu světla využívá polovodiče.

Na rozdíl od starších technologií nabízí SSL systémy, jako jsou LED diody, mnohem delší životnost, nižší spotřebu energie a produkují méně tepla. Díky své kompaktnosti a flexibilitě v designu se mohou používat v různých aplikacích, od ultra-tenkých displejů až po adaptivní světloemety ve vozidlech. SSL technologie tak pomáhá průmyslu dosáhnout cílů udržitelnosti a zároveň otevírá nové možnosti v designu a využití.

Všechny tyto inovace a trendy transformují tradiční přístupy k osvětlení a otevírají dveře k novým možnostem v oblasti designu, funkčnosti a udržitelnosti. Je jasné, že osvětlení již není jen „pouhým“ prostředkem pro rozjasnění našich prostorů, ale stává se klíčovým prvkem moderního životního stylu a technologického pokroku.

Zdroj: [www.startus-insights.com](http://www.startus-insights.com)



## Zelené okénko

# Novely Lex OZE: Jak (z)mění českou energetiku?

**Česká republika se zavázala k dosažení 30% podílu obnovitelných zdrojů energie do roku 2030. K tomu, aby dosáhla tohoto cíle, je potřeba výrazného rozvoje, zejména fotovoltaických elektráren, což nepůjde bez legislativních změn.**

V roce 2021 byla schválena novela energetického zákona, známá jako Lex OZE I. Tato novela přinesla několik významných změn v oblasti podpory obnovitelných zdrojů energie. Zvýšila výkupní cenu elektřiny z fotovoltaických elektráren na 15,50 Kč/kWh, zvýšila rentabilitu fotovoltaických elektráren a podpořila jejich rozvoj.

Zavedla také aukční systém pro podporu výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů, který umožňuje výrobcům soutěžit o nejlepší cenu za svou elektřinu. Novela také zavedla povinnost pro domácnosti s fotovoltaickou elektrárnou o výkonu nad 10 kW instalovat baterii, což má za cíl využívat vyrobenou elektřinu i v době, kdy nesvítí slunce.

### Komunitní energetika

Letos se do poslanecké sněmovny dostala novela energetického zákona, která je známá jako Lex OZE II. Tato legislativní úprava přináší další významné změny v této oblasti. Konečně totiž zavádí pojem komunitní energetika. Právě komunitní energetické společnosti budou moci vyrábět, distribuovat a spotřebovávat elektřinu z obnovitelných zdrojů. Tato změna má za cíl podpořit rozvoj komunitní energetiky a umožnit lidem podílet se na výrobě elektřiny z obnovitelných zdrojů.

A jak budou zjednodušeně energetická společenství vypadat po schválení Lex OZE II? Důležité budou pojmy aktivní zákazník, energetické společenství a sdílení energií. Aktivním zákazníkem může být skupina až 10 lidí bez jakéhokoliv územního omezení. Může to tak být jedinec, který si vyrábí elektřinu na střeše své chaty, ale využívá ji jen přes víkend a přes týden si ji posílá do svého bytu ve městě. Energetické společenství bude určené pro sdílení energií v rámci větších skupin. Konkrétně podle zákona půjde až o 1000 členů. Ti mezi sebou budou moci sdílet energie, které vyrobí ze

společných výroben. Členy těchto společenství tak budou moci být například společenství vlastníků jednotek, domácnosti, obce, školy, úřady nebo celé malé podniky.

Lex OZE II také usnadní schvalování fotovoltaických elektráren. Pro fotovoltaické elektrárny o výkonu do 10 kW bude stačit pouze ohlášení dotčeným orgánům. Tato změna má za cíl urychlit a zjednodušit proces výstavby fotovoltaických elektráren.

Průlomovým bodem novely je znovuzavedení součtového měření (formou sdílení sám sobě), na které sektor fotovoltaiky čekal přes deset let. Přinese úsporu a dostupnost ještě většího výběru technologií, zejména střídačů. Komora pokračuje v analýzách pozměňovacích návrhů, o nichž bude Sněmovna hlasovat v závěrečném třetím čtení. Účinnost novely se předpokládá od druhé poloviny roku 2024.

### Další vývoj

V přípravě je už i třetí novela, která má přinést další významné změny. Lex OZE III by měla zvýšit podporu pro akumulaci energie. Akumulační zařízení tak budou mít nárok na výkupní cenu elektřiny 20 Kč/kWh. Dojde také ke zpřísnění podmínek pro dodavatele energií, kteří budou muset mít bezpečnou obchodní strategii a budou muset zajistit dostatek elektřiny nebo plynu pro své zákazníky.

Tyto novely představují významný posun k podpoře decentralizované výroby energie a rozvoji obnovitelných zdrojů v České republice. Očekává se, že díky snížení bariér pro malé provozovatele dojde k růstu počtu fotovoltaických instalací, což podpoří energetickou diverzifikaci a pomůže zemi v dosažení svých energetických a ekologických cílů.

# Jan Zlámal

## produktový manažer značky Hikvision

**Honzo, popíšeš nám svoji profesní cestu, která Tě nakonec zavedla až do společnosti STASANET, resp. VARNET?**

Ano, velmi rád na to zavzpomínám. Vystudoval jsem Střední školu technickou v Přerově. Téměř ihned po maturitě v roce 1999 jsem měl velké štěstí a nastoupil do společnosti EMOS na absolventskou pozici, na které byla možnost projít hned několik oddělení firmy (například logistikou, technickým oddělením, fakturačním oddělením atd.). Svě místo jsem nakonec našel v technickém oddělení, kde jsem se postupně vypracoval na pozici hlavního technika a posléze produktového manažera se specializací na CCTV systémy, vstupní videotelefony a olovené akumulátory. Na celé toto období velmi rád vzpomínám. Naučil jsem se spoustu věcí, poznal mnoho skvělých lidí a viděl část světa. V roce 2008 pak

přišla vítaná změna v podobě nabídky od společnosti STASANET s tím, že bych založil její olomouckou pobočku. Záměr se podařil a postupně jsem získal zastoupení značek jako jsou Commax, Farfisa a některé další. V pozici vedoucího pobočky jsem byl do podzimu roku 2018. Následoval přesun do malé kanceláře v Otrokovicích, ve které jsme spolu se Zbyňkem Lukášem (pozn. red.: tehdejší jednatel spol. STASANET a nyní člen představenstva spol. VARNET) pracovali na provozních procesech ve společnosti, já řešil produktový management a již se aktivně podílel na přípravě fúze se společností VARIANT plus. Se vznikem společnosti VARNET, tedy od 1. 1. 2020, jsme se přestěhovali i se zlínskou pobočkou do nových prostor ELKOV elektro ve Zlíně. Od té doby jsem se začal orientovat téměř výhradně na produktový management. Zpočátku nejen na značku Hikvision, jako je tomu nyní, ale také na další výrobce, ať už již zmíněný Commax, Farfisa, 2N nebo Tesla Stropkov.

**Od Tvých začátků v oboru se trh určitě změnil, jaké největší rozdíly vnímáš?**

Když aktuální situaci srovnám s léty svého začátku ve STASANETu, tak od té doby se celý trh v segmentu elektronických zabezpečovacích systémů razantně zvětšil. Dnes je zabezpečovací systém, kamerový systém nebo systém interkomu téměř běžnou součástí nových staveb, jak u rodinných domů, tak zejména u komerčních objektů. Technologicky se tento obor také posunul obrovskými skoky dopředu. Příkladem opět může být obor CCTV, který se z analogových kamer s nízkým rozlišením posunul k dnes již běžně prodávaným kamerám s rozlišením 4K a analytickými funkcemi vyhodnocování obrazu s obrovskými možnostmi na neuvěřitelně přesné úrovni.

**Když už jsme zmínili Tvoji „mateřskou“ společnost, od fúze společností STASANET a VARIANT plus, která dala vzniknout nové společnosti VARNET, to budou zanedlouho 4 roky. Jak s odstupem času toto spojení vnímáš a vzpomeneš si, co Ti blesklo hlavou, když ses o spojení dozvěděl?**

Na tuto chvíli si přesně pamatuji. Věděl jsem, že je to jediná cesta, jak se v tomto oboru posunout podstatně rychleji směrem k výraznějšímu tržnímu podílu, o což jsem se od začátku působení v této společnosti snažil. Očekávaný záměr se povedl a dnes jsme druhou největší společností v segmentu velkoobchodního prodeje elektronických bezpečnostních technologií na českém trhu.

**Pojďme zpět do přítomnosti. Nyní vedeš jeden z 8 oborových týmů VARNETu, který se zaměřuje na kamerové a vstupní systémy předního světového výrobce Hikvision. Jak velký Tvůj tým je a co vše máte na starosti?**

Náš produktový tým je relativně malý. Skládá se, kromě mé osoby, ze tří dalších kolegů. Profesně nejstarší je Radomil Grund, který se specializuje především na veškerá technická školení a dále na složitější technickou podporu zejména u větších projektů. Další dva kolegové jsou Lukáš Šarman a Josef Cahel, kteří mají na starosti standardní technickou podporu pro zákazníky a také zajišťují obchodní podporu pro všechny naše pobočky. Já se starám o komunikaci s dodavateli, objednávání zboží a udržování optimálních skladových zásob, výběr produktů do nabídky, obchodní podporu, vytváření marketingových akcí, celkovou provozní koordinaci týmu a vše další, co je zrovna potřeba.

**Zkusme nahlédnout také do budoucnosti. Troufneš si odhadovat jakým směrem se bude ubírat vývoj Tvého oboru?**

Prodej kamerových systémů neustále dynamicky roste, a to také díky spoustě technologických inovací, které jsou jednoznačně nejvýraznější ve srovnání s ostatními segmenty elektronických bezpečnostních systémů. A jak už se nám několikrát potvrdilo, kde jsou neustálé inovace, tam je i růst. Díky této modernizaci dochází i k určité pravidelné obměně většiny instalovaných systémů. Z toho profituje také samotný uživatel, který získá např. kvalitnější obraz s vyšším rozlišením, lepší noční záznam, přesnější analýzu obrazu zaměřenou na zaznamenání relevantních událostí atd. Z mého pohledu tedy vidím další vývoj svého oboru pozitivně.

**Bezpochyby je Tvá pozice velice náročná a často jsi také pod tlakem. Co Ti pomáhá vypnout od práce a vyčistit hlavu?**

Odpověď na tuto otázku je velmi jednoduchá. Mám tři děti ve věku 8, 4, a 1,5 roku. Ty zaručují velmi rychlé odreakování od pracovních záležitostí během několika vteřin po příchodu domů.

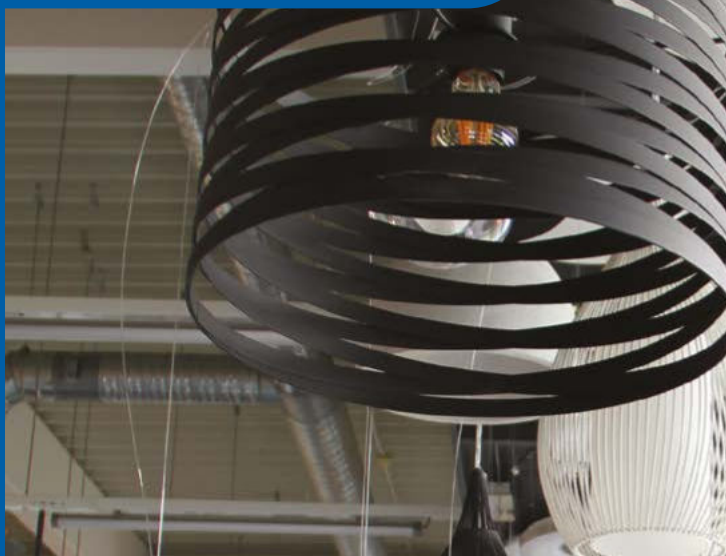
**Děkuji za zajímavé povídání. Chtěl bys něco vzkázat závěrem?**

Především bych chtěl poděkovat za dobrou spolupráci svým kolegům ve VARNETu i Elkovu, protože pokud je tato spolupráce lidsky příjemná a pracovní efektivní, tak nás baví, a i když se občas objeví nějaké pracovní komplikace, tak se v dobrém kolektivu řeší mnohem jednodušeji.

ROZHOVOR



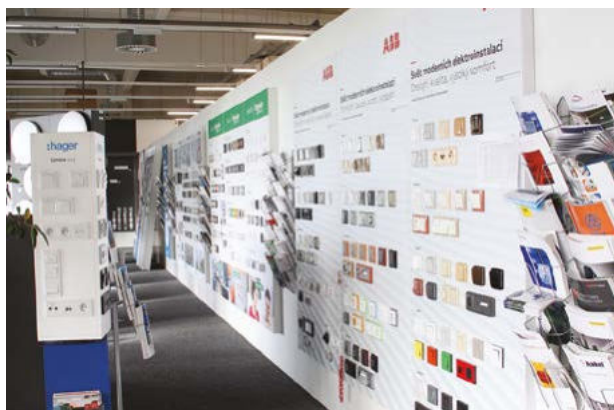
# Prostějov



**Dát na první dojem se občas vyplatí. Prostějovská pobočka by o tom mohla povídat. Nachází se v areálu obchodního centra Plumlovská, kam se pohodlně dostanete, a navíc i pohodlně zaparkujete na rozsáhlém parkovišti. Pobočku nemůžete minout, protože obrovský poutač ELKOV elektro již z dálky hlásá, že jste dorazili na správné místo.**

Pokud se vás okamžitě neujme jeden ze specialistů, za přepážkou narazíte, s trochou nadsázky, na jedinou růži mezi trním, paní Nečasovou. „Již v předchozím zaměstnání jsem pracovala mezi samými chlapy, takže to pro mě není nic nového. Kolektiv obecně je tu dobrý, takže si nemůžu stěžovat,“ prozradila paní Nečasová. Že by o ni pánové nějak speciálně pečovali však prý říct nemůže.

Pobočka působí velmi příjemným a prostorným dojmem. Hned u vchodu si zákazník může prohlédnout výstavku vypínačů a ve světelném studiu vzorky mnoha svítidel. Zbytek pobočky tvoří prostory prodejního skladu, kanceláře a zázemí pro zaměstnance.



# Tady jsme doma



**Stanislav Popelka** – vedoucí pobočky Prostějov

Celé provozovně vládne statný, ale přívětivý, vedoucí Stanislav Popelka, který stál u samotného zrodu prostějovské pobočky, ještě než se v roce 2016 dostala pod křídla Elkovu.

„Dalo by se říct, že se v této oblasti pohybují celý svůj život. Ať už jako vedoucí oddělení prodeje elektroinstalačního materiálu pro oblast Moravy nebo vedoucí pobočky u předchozího zaměstnavatele. Jsem velmi rád, že pobočka nakonec skončila pod hlavičkou Elkovu, a to díky osobě Michala Vodičky, firemní politice nebo i vztahům, které zde obecně panují.“ doplňuje pan Popelka.

Právě pan Popelka si prostor přizpůsobil dle svých zkušeností a požadavků do posledního detailu. Nepřekvapí tak ani rámy dveří a kliky ve firemních barvách. Navrhl si i rozmístění kanceláří, zasedací místnosti i všech regálů.

„Když jsme v říjnu přebírali prostory, byla tu akorát jedna malá kancelář a ošklivý, starý, šedý koberec. Celý prostor jsme přebudovali, vyměnili osvětlení, rozšířili venkovní skladovací prostory a mimo jiné vybudovali i světelné studio. To vše zabralo velké

množství práce a času,“ popisuje pan Popelka začátky na pobočce.

Na pobočce je nyní k dispozici zhruba 7 000 položek, za nimiž míří firmy, živnostníci, koncoví zákazníci, ale i veřejné subjekty jako například místní střední škola. Pobočka je však oproti jiným lokálněji zaměřeným pobočkám specifická právě díky široké působnosti z předchozích obchodních činností. I nadále tak produkty z prostějovské pobočky míří za svými stálými zákazníky od Uherského Hradiště až po Javorník u polských hranic.

„Do zelí s jinými pobočkami si určitě nelezeme. Z předchozího působení se s těmito lidmi známe třeba i 30 let, takže se jedná o osobní vztahy, které i nadále trvají,“ upřesňuje pan Popelka.

Dobré vztahy panují jak se zákazníky, tak i se zaměstnanci. „Nyní je na pobočce 9 zaměstnanců, s některými se známe, ještě než jsme přešli pod ELKOV elektro. Máme tu máme dobrý a stabilní kolektiv,“ dodává pan Popelka.



**Adresa:**

Plumlovská 481/200  
796 04 Prostějov

**Kontakt:**

+420 582 334 630  
prostějov@elkov.cz

**Otevírací doba:**

Po–Pá: 6.30–16.00

S NAŠIMI CENAMI

MŮŽETE MÍT VŠECHNY

**DEWALT**

*Milwaukee*

*wiha* 



Platnost akce od **20. 11. 2023** do **31. 12. 2023** nebo do vyprodání skladových zásob.  
Akční cena je konečná, bez DPH a bez možnosti dalších slev.  
K nákupu se nevztahují jiné promo akce.

 **ELKOV**  
**ELEKTRO**

[www.elkov.cz/akcni-trio](http://www.elkov.cz/akcni-trio)

# DEWALT®

## Ďábelská nadílka DeWALT

### AKČNÍ SET

úhlová bruska DCG405 | vrtačka bez přiklepu DCD791 | vrtací kladivo DCH133  
3× akumulátor 5,0 Ah DCB184 | nabíječka DCB115 | 3× kufr TSTAK

kód: **82790968**



**12 500 Kč**

~~22 373 Kč~~





# Blesková nabídka Milwaukee

## AKČNÍ SET

vrtačka s příklepem M18 | úhlová bruska M18 125 | 2× HD box na nářadí  
2× akumulátor M18 5,0 Ah | rychlonabíječka M12-18 FC

kód: **83453123**



**DÁREK**

**ZDARMA** box Milwaukee v hodnotě **1 500 Kč**  
slim organizér packout | ochranné brýle čiré





# S batohem Wiha máte pořád sbaleno

## ZVENKU STABILNÍ, UVNITŘ ORGANIZOVANÝ BATOH PRO ELEKTRIKÁŘE

obsahuje 28 dílů:

kleště s plochými čelistmi | štípací kleště | kombinované kleště  
6× šroubovák Soft Finish | šroubovák se zásobníkem PocketMax  
pružný skládací metr s očkem | sada zástrčných klíčů | vodováha  
víceúčelový odizolovací nástroj na kruhové kabely

kód: **83192601**

**9 100 Kč**

~~11 900 Kč~~

**DÁREK**





## Kompaktní třída. UDHOME

Nezáleží na tom, zda se jedná o vysoce kvalitní obytný prostor, obchod nebo lobby: Naše podlahové vývody UDHOME přivádějí napájení a data přesně tam, kde jsou potřeba. Jsou k dostání jako vysoce kvalitní nerezové nebo mosazné konstrukce v mnoha různých provedeních.

<http://obo.eu/udhome>



3 velikosti



UDHOME 2

## Nový zabezpečovací systém JABLOTRON Mercury

Český výrobce JABLOTRON uvádí na trh nový zabezpečovací systém JABLOTRON Mercury s intuitivním ovládáním, který ochrání před vloupáním i živly.



### Co je JABLOTRON Mercury a komu je určen?

JABLOTRON Mercury je profesionální IP zabezpečovací systém určený k ochraně rodinných domů, menších obchodů, kanceláří a firem. Nabízí rychlejší a flexibilnější montáž. Parametry systému jsou přednastaveny, takže lze jeho celou konfiguraci dokončit pohodlně přímo v aplikaci MyCOMPANY.

### IP alarm s přidanými funkcemi

JABLOTRON Mercury využívá internetový protokol (IP) k přenosu dat do Cloudu a poté do mobilní aplikace, což zajišťuje bezpečnou, rychlou a spolehlivou komunikaci.

Vzdálený přístup umožňuje sledovat stav systému, přijímat notifikace a provádět operace, jako je aktivace/deaktivace alarmu prostřednictvím mobilní aplikace.

JABLOTRON Mercury je vybaven integrovanou konektivitou a automaticky si vybírá mobilního operátora s nejlepším pokrytím. Díky tomu je komunikace alarmu odolná vůči výpadkům jednotlivých mobilních sítí.

#### Parametry systému:

až <b>4</b> sekce	až <b>32</b> uživatelů	až <b>31</b> periferií	<b>2</b> PG výstupy
-------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------



#### Výhody pro montážní partnery:

- konfigurace systému se provádí pomocí aplikace MyCOMPANY,
- konfiguraci systému může provádět pouze certifikovaná montážní firma,
- odměna 1 500 Kč za registraci na bezpečnostní centrum JABLOTRON,
- po registraci získává koncový zákazník 3 měsíce služeb tísňové linky a provozu Cloudu JABLOTRON zdarma,
- minimum nastavení, maximální jednoduchost,
- zachování úrovně profesionálního alarmu bez kompromisů.

#### Klíčové vlastnosti:

- sběrníkové / bezdrátové / kombinované řešení,
- rezidenční i komerční objekty,
- certifikace dle EN 50131, stupeň zabezpečení 2.

Máte zájem začít instalovat profesionální elektronické zabezpečení se snadnou instalací?

**Začněte s JABLOTRON Mercury!**



# STAČÍ JEN POLOVINA MÍSTA

## 1MODULOVÉ JISTIČOCHRÁNIČE LMF

- ▲ Bezpečná klasická konstrukce
- ▲ Napětově nezávislé
- ▲ Nahradily 2modulové OLE
- ▲ Typ A pro moderní instalace a spotřebiče

[www.oez.cz](http://www.oez.cz)

DÍKY POLOVIČNÍMU ROZMĚRU UŠETŘÍME I MÍSTO VYHRAZENÉ TĚTO REKLAMĚ A VY SE TAK MŮŽETE PODÍVAT TŘEBA NA ŘECKÝ **KORINTSKÝ PRŮPLAV**, JEHOŽ ŠÍŘKA JE POUHÝCH 21,3 m, DÉLKA 6 346 m A HLOUBKA 8 m.



**Cena typu A  
je stejná jako  
cena typu AC**

**OEZ** Vše pro domovní instalace

# 2N

## Nevyhnutelná modernizace výtahů se blíží, výrobce 2N je připraven



Společnost VARNET v letošním roce rozšířila produktové portfolio o novinku v podobě výtahových interkomů značky 2N. Výtahové interkomy obvykle slouží pouze pro nouzovou komunikaci. Využitím produktů 2N se však ze starého výtahu může stát výtah vysoce moderní, který bude mít kromě nouzového volání možnost připojení například kamery, čtečky nebo reklamního monitoru. To vše i po 2 vodičích, včetně napájení koncového zařízení pomocí PoE!

Zdá se, že nárůst počtu výtahových projektů v Evropě bude pozitivně ovlivňovat i trh v ČR, a to především s ohledem na tři hlavní faktory:

### 1. Obnova sektoru stavebnictví podpoří poptávku po nových výtazích.

Předpokládá se, že v důsledku vysokých cen pozemků a jejich nedostatku se bude výstavba orientovat stále více do výšky. To bude přirozeně vyžadovat výtahy s nouzovou komunikací, případně přístupovým systémem, CCTV dohledem nebo reklamním panelem.

### 2. Ukončování provozu zastaralých sítí povede k nutnosti modernizovat výtahy.

Již několik let probíhá postupné ukončování provozu takzvaných pevných linek. Síť je náročná na údržbu, nenabízí žádné pokročilé funkce a náklady na její provoz neustále stoupají. Další významnou změnou, k níž dochází, je postupné ukončení provozu sítí 2G (GSM) / 3G (UMTS) a přechod na mobilní síť 4G (LTE), resp. 5G. V naprosté většině zemí k němu dojde do konce roku 2025.

Současně s tím, jak operátoři modernizují své sítě a používají různé propojovací brány, dochází ke zvýšenému rušení signálu DTMF (tónová volba), který je nezbytný pro správné fungování výtahové

komunikace. DTMF tak přestává být garantovanou službou. Ze všech těchto důvodů je zřejmé, že přechod na nové technologie je nevyhnutelný. Pokud k němu totiž nedojde včas, nouzová komunikace ve výtazích jednoduše přestane fungovat.

### 3. Změny norem přístupnosti budou vyžadovat zavádění nových technologií – zejména pro nouzovou komunikaci.

Od poloviny roku 2024 by měly vejít v platnost nové normy Evropského výboru zlepšující přístupnost výtahů osobám se zdravotním postižením. Změny se budou týkat především norem EN 81-70 (o přístupnosti výtahů pro osoby se zdravotním postižením) a EN 81-76 (o evakuaci osob se zdravotním postižením za pomoci výtahů). Dotknou se ale také normy EN 81-28 (o dálkově ovládaných poplašných zařízeních ve výtazích), která bude vyžadovat obousměrnou nouzovou komunikaci s ohledem na různé typy a úrovně smyslových schopností cestujících. Majitelé budov tedy budou muset zvážit zavedení nejnovější technologie VoIP pro nouzovou komunikaci ve svých výtazích.

Společnost VARNET nabízí kompletní sortiment výtahové komunikace od výrobce 2N a je připravena tuto nadcházející výzvu zvládnout společně se svými zákazníky.

### Sortiment zahrnuje komunikátory všech kategorií:

- analogové,
- GSM(2G) / UMTS (3G),
- IP, umožňují komunikaci přes 2G, 3G, 4G nebo VoIP (SIP).



**VARNET**  
BEZPEČNOSTNÍ TECHNOLOGIE

ČLEN SKUPINY **ELKOV ELEKTRO**

### VARNET – autorizovaný distributor v ČR

Jako autorizovaný prodejce s rozsáhlou distribuční sítí **ELKOV elektro** vám můžeme nabídnout nejlepší obchodní a technické podmínky při výběru vstupních systémů 2N.

**STIEBEL ELTRON**

# Příjemné teplo přesně tam, kde ho potřebujete.

## Nástěnné konvektory CWM U

---

Zajišťují zdravé klima v celém prostoru (žádný průvan, žádná spotřeba kyslíku)

---

Šetrné k životnímu prostředí (bez prachu, popela, sazí a zápachu)

---

Nepotřebují připojení na komín, kotelnu, sklad na pevná paliva nebo nádrž

---

Efektivní – elektřina se mění na teplo beze ztrát, vysoký topný výkon při malých rozměrech

---

Moderní a kvalitní design

---

Vyspělé technologie (detekce otevřených oken a osob v místnosti, týdenní časovač)

---

Nízké pořizovací náklady

---



Technologie pro vaše pohodlí

[www.stiebel-eltron.cz](http://www.stiebel-eltron.cz)



# BOSCH

Invented for life

## Inovativní kamerové systémy BOSCH

**Přední evropský výrobce BOSCH je široké veřejnosti známý především díky sortimentu domácích spotřebičů. Neméně významnou roli však hraje také na trhu bezpečnostních technologií, ať už se jedná například o požární, evakuační nebo kamerové systémy.**

Poslední zmíněná kategorie kamerových systémů je nyní nově také v sortimentu společnosti VARNET. Široká nabídka kamer zahrnuje standardní provedení jako je bullet, dome a box. Nechybí ale ani speciální panoramatické kamery nebo například kamera rohová. Zajímavé řešení pak nabízí pokročilé termokamery a množství PTZ kamer včetně provedení pozičních otočných kamer.

Nedílnou součástí CCTV systémů jsou nahrávací zařízení a HDD. V případě značky BOSCH se jedná o řadu DIVAR IP, a to v různých specifikacích. Mezi hlavní přednosti patří především kompletní řešení „vše v jednom“ BOSCH Video Recording Manager. Díky tomu lze bez problémů kombinovat IP kamery spolu s enkodéry, zároveň také zajišťuje události a alarmy v rámci celého systému. Dále umožňuje samotnou správu systému (včetně monitorování stavu), uživatelů a priorit.

Sortiment značky BOSCH je vhodný především pro větší projektová řešení. Proškolení technici společnosti VARNET jsou svým zákazníkům s přípravou projektů plně k dispozici, ať už se jedná o konzultace technického rázu, zpracování cenových nabídek nebo pomoc při výběru produktů. Mimo to pravidelně pořádá bezplatná školení, často přímo s účastí zástupce značky BOSCH.



**VARNET**  
BEZPEČNOSTNÍ TECHNOLOGIE

ČLEN  
SKUPINY **e ELKOV  
ELEKTRO**

### VARNET – autorizovaný distributor v ČR

Jako autorizovaný prodejce s rozsáhlou distribuční sítí **ELKOV elektro** vám můžeme nabídnout nejlepší obchodní a technické podmínky při výběru kamerových systémů BOSCH.



# GEWISS

## Komponenty pro elektrické nízkonapěťové instalace

Gewiss je jedničkou v oblasti domovní, ale i průmyslové elektroinstalace – v jeho sortimentu najdete nejširší sortiment od rozbočovacích krabic až po širokou nabídku průmyslového osvětlení

- Rozbočovací krabice
- Systém modulárních skříněk Combi 27
- Průmyslové rozváděče
- Rozvodnice a skříně
- Vysoce výkonné vačkové vypínače
- Nouzové skříňky a ústředny
- Chráničky a trubky
- LED světlomety pro průmysl
- LED světlomety pro sportoviště
- Architekturní světlomety
- Pouliční osvětlení



EST

EST Elektro-System-Technik, s.r.o.  
Oficiální dodavatel značky GEWISS v ČR

Elektrotechnika – naše poslání již od roku 1991  
[WWW.EST-PRAHA.CZ](http://WWW.EST-PRAHA.CZ)





# Theben – špička v systémech pro spínání

**Žádný jiný výrobce v Evropě nemá tak široké spektrum výrobků v oblasti systémů pro spínání v závislosti na čase, světle a teplotě jako právě renomovaný výrobce Theben, jehož výhradním dodavatelem v ČR je společnost EST Elektro-System-Technik, s r. o. Uživatel tak získává kompletní řešení od jediného dodavatele. Spolehlivé a přesné produkty Theben nejen šetří čas, ale také výrazně snižují náklady na energii.**

Někdy v roce 1921 poprvé automaticky zhaslo světlo na schodišti činžovního domu v německém Stuttgartu. Byl za tím Paul Schwenk a jeho časovač Schwenk, který v té době začal sériově vyrábět. A to byl opravdový počátek automatizace budov, to byl počátek firmy Theben.

Dnes je Theben jedním z předních světových hráčů v oblasti řídicích systémů a technologií pro automatizaci budov. Jejich produkty přispívají k udržitelnosti, energetické efektivitě a komfortu v moderních budovách. Celé portfolio lze rozdělit do čtyř základních skupin:

## 1. Řízení osvětlení

Theben nabízí širokou škálu produktů pro řízení osvětlení, včetně analogových a digitálních spínacích hodin vč. řady top3 s možností programování v češtině přes Bluetooth, čidel pohybu a přítomnosti či soumrakových spínačů. Všechny tyto produkty zásadním způsobem pomáhají snižovat spotřebu energie tím, že zapnou osvětlení pouze v čase, kdy je to nezbytně nutné.



## 2. Řízení vytápění a klimatizace

Produkty zahrnují termostaty, regulátory teploty a systémy pro řízení podlahového vytápění, které umožňují uživatelům optimalizovat teplotu a komfort v budově, a to i na dálku.



## 3. Úsporné LED osvětlení

Úsporné a výkonné LED reflektory s čidlem nebo bez čidla pohybu spolehlivě osvětlí každý prostor – a to jak u rodinného domu, tak u průmyslové haly. V nabídce najdete různá barevná provedení, s různými výkony a s různou barevnou teplotou.

## 4. Inteligentní řízení budov KNX

Firma Theben se také specializuje na inteligentní řízení budov, což zahrnuje systémy pro řízení osvětlení, vytápění, klimatizaci a další prvky. Tímto způsobem mohou uživatelé efektivně spravovat a ovládat všechny aspekty své budovy.



Pro stažení katalogu Světlo  
naskenujte QR kód



Pro stažení Novinek KNX  
naskenujte QR kód





*At' vám OPTA otevírá sprinklery štěstí!*

**PF 2024**

 **finder**<sup>®</sup>  
SWITCH TO THE FUTURE

# RUNPOTEC – profesionální nástroje pro práci s kabely

V dnešní době, kdy efektivita a kvalita práce hrají klíčovou roli, jsou profesionální nástroje nepostradatelnou součástí každého odvětví. A jedním z významných hráčů na trhu s inovativními nástroji pro elektroinstalatéry, stavebníky a další profesionály, je společnost RUNPOTEC. Svojí filozofií a špičkovými produkty se rychle etablovala jako významný hráč v oblasti produktů pro protahování, odvíjení a tažení kabelů. Výhradním dodavatelem značky RUNPOTEC v ČR je společnost EST Elektro-System-Technik, s r. o.

Firma RUNPOTEC, to je parta nadšenců z Rakouska, kteří během několika let vyvinuli, zkonstruovali a uvedli na trh desítky nástrojů pro snadnou práci s kabely, které sami vyrábí a testují. **Vlastní několik patentů**, mezi nimi například revoluční protahovací otáčivou špičku, 3násobně kroucené protahovací pero či mechanickou protahovací pistoli, **kteří nemají mezi jinými výrobci obdoby**. RUNPOTEC čerpá z praktických zkušeností, každý detail je tedy dotažený k dokonalosti. Všechny produkty RUNPOTEC jsou mezi sebou **vzájemně kompatibilní**, a to pomocí jednotného závitu RTG.

RUNPOTEC **šetří čas a usnadňuje práci**. To v konečném důsledku znamená nižší náklady, zvýšenou produktivitu a vyšší spokojenost zákazníků. Navíc díky inovativnímu designu a robustním materiálům jsou nástroje **odolné a spolehlivé i v náročných pracovních podmínkách**. Pokud hledáte nástroje, které vám usnadní práci a zvýší produktivitu, RUNPOTEC by měl být vaší volbou.



## Protahování kabelů

Produkty umožňují rychlé a bezpečné protahování kabelů a drátů skrz obtížně dostupná místa. Mezi bestsellery patří **protahovací pero s digitálním počítadlem odvíjení GF3**, **3násobně kroucené protahovací pero RUNPO 5** nebo **mechanická protahovací pistole RT2008**.

## Odvíjení kabelů

Profesionální odvíječky kabelů pro maximální efektivitu práce a minimální námahu při obsluze. Nabízíme široké spektrum provedení a nosností odvíječek až do nosnosti 4 500 kg! Mezi bestsellery patří **profesionální navijáč a odvíječ kabelových bubnů a smotků**

**X BOARD, odvíjecí kolejnice AS 900** a také **silák pro odvíjení kabelových cívek do hmotnosti 4 500 kg, RUNPOLIFTER 4500**.

## Tažení kabelů

Tam, kde je potřeba velká tažná síla pro vodorovné tažení jednoho nebo několika těžkých kabelů. Tam, kde by bylo potřeba deseti osob na tažení kabelu, stačí teď jen jedna osoba a **extra silný naviják CW 800 E!** V kombinaci s **kabelovými kladkami** a příslušenstvím máte v rukou silný nástroj pro efektivní a snadnou pokládku kabelů.

## Měření kabelů

RUNPOTEC má světový unikát: **digitální přístroj pro měření délky kabelů RUNPOMETER RM35** s možností kalibrace, kterým lze přesně měřit délku kabelů, ale i samostatných žil, lan, trubek nebo hadic o průměru 2–32 mm. Má krytí IP44 (ochrana proti stříkající vodě a prachu) a je extrémně odolný proti nárazu. Je skvělý pro elektroinstalace na stavbách nebo kabelové sklady, například pro záznamy kabelových délek!

## Příslušenství pro práci s kabely

Samostatná kategorie produktů, bez kterých by odvíjení, protahování nebo tažení kabelů nemělo ten správný efekt: **protahovací kabelové samosvorné punčošky**, gely a lubrikanty, kufrы, čepy, spojky, kladky apod. Vaší pozornosti by neměla uniknout ani inspekční kamera Runpocam RC2.



Pro stažení katalogu RUNPOTEC naskenujte QR kód





# *Děkujeme*

*všem našim zákazníkům  
za spolupráci a přeje  
 Vám klidné prožití vánočních  
svátků s Vašimi nejbližšími.*

**WAPRO**<sup>®</sup>  
THE WIRING & CLAMPING EXPERTS

# Doepke – přes 60 let spolehlivé proudové ochrany



**Více než 60 let inovací a německé kvality. Již v roce 1957 uvedla společnost Doepke na trh první proudové chrániče. Od tohoto data chrání lidi i zvířata před úrazem elektrickým proudem nebo požárem. Na český trh značku Doepke výhradně dodává společnost EST Elektro-System-Technik, s r. o.**

Doepke je renomovaný výrobce elektrických komponent a jedním z jejich nejvýznamnějších produktů je chránič řady DFS. **Doepke jako první vyvinula a uvedla na trh proudové chrániče typu B.** Chrániče DFS představují technologický pokrok v oblasti ochrany elektrických systémů a zajišťují bezpečnost a spolehlivost při jejich provozu. V sortimentu Doepke najdete **nejširší nabídku proudových chráničů na světě.**

Chrániče DFS spolehlivě detekují nebezpečí úniku proudů a rychle reagují, aby zabránily vážným nehodám. Jsou vybaveny diferenciálním ochranným spínačem (RCD), který monitoruje rozdíl mezi vstupním a výstupním proudem. V případě nebezpečného úniku proudů, například při dotyku elektrického zařízení, RCD okamžitě přeruší proud a zamezí možnému úrazu elektrickým proudem.

DFS chrániče nabízejí širokou škálu funkcí a možností, které je činí vhodnými pro různé aplikace a prostředí. Jsou dostupné v různých proudových kapacitách a citlivostech, což umožňuje jejich **použití ve všech typech elektrických systémů** – od domácností až po průmyslová zařízení.

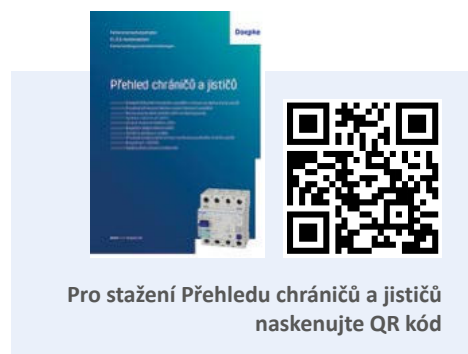
Další výhodou chráničů Doepke DFS je jejich **vysoká spolehlivost a odolnost vůči rušivým vlivům.** Jsou navrženy tak, aby **odolávaly provozním podmínkám s vysokým zatížením, vlhkostí, teplotními výkyvy a elektromagnetickým rušením.** To zajišťuje stabilní ochranu elektrických systémů bez nežádoucích falešných spouštění.

Chrániče Doepke DFS **splňují přísné mezinárodní normy a předpisy,** což potvrzuje jejich kvalitu a bezpečnost. Společnost Doepke klade důraz na neustálý vývoj a inovace, aby se přizpůsobila neustále se měnícím požadavkům trhu a technologickému pokroku.

V širokém produktovém portfoliu Doepke najdete i tyto řady:

- **Chrániče DLS6** – pro použití v bytové a účelové zástavbě a v průmyslu,
- **Chrániče DAFDD** – protipožární chrániče nabízejí hned trojnásobnou ochranu,
- **Kombinace chrániče a jističe (RCBO),**
- **Chrániče Heavy Duty (HD)** – pro vysokou odolnost a spolehlivost v drsných podmínkách po 24 hodin denně,
- **Chrániče pro mobilní instalace (MI)** – jediné proudové chrániče typu B, které smí být zapojeny za chráničem typu A nebo za chráničem neznámého typu,
- **Chrániče pro elektromobily (EV)** – jsou certifikovány podle normy IEC 62955, rozpoznají hladké stejnosměrné poruchové proudy a vypínají při 6 mA DC,
- **Automatická kontrola funkce (ST – SelfTest)** – pravidelně provádějí automatický test funkce proudového chrániče bez přerušení napájení a bez nutnosti zvláštního zapojení.

Doepke nabízí mnohem více typů chráničů! Více informací najdete v uvedeném přehledu Doepke. **Najdete v něm i praktický rádce pro výběr vhodného chrániče.**



Pro stažení Přehledu chráničů a jističů naskenujte QR kód



**Provedení**

ETB LK 25/16 1÷5 pólů  
ETB LK 35/25 1÷5 pólů  
ETB LK 70/50 1 pól

Upnutí vodiče pomocí  
dvou šroubů

Dvě velikosti otvorů pro  
vodiče = maximální využití  
vodivé části

**Nástroj**

ETB LK 25/16 PH2  
ETB LK 35/25 PH2  
ETB LK 70/50 Inbus č.5 a č.4

Vodivá část z  
pocínované mosazi

Možnost spojování  
do bloků

Montáž na  
lištu TH 35

Plastové pouzdro z PA6,  
vyhovuje UL94 - V0

4 upínací jednotky / 1 pól

IP 20

**Provedení**

ETB LK 25/16 2,5÷25 mm<sup>2</sup>  
ETB LK 35/25 2,5÷35 mm<sup>2</sup>  
ETB LK 70/50 2,5÷70 mm<sup>2</sup>

**Testováno dle**

EN 60947-7-1  
EN 61238-1(Class A)



# NOVINKA: Unikátní inspekční minikamera s bezdrátovým přenosem obrazu

Na trhu je mnoho inspekčních kamer, ale zpravidla s dlouhým kabelem, se kterým se často špatně manipuluje nebo se kvůli němu nedostanete do těch správných míst. Společnost EST Elektro-System-Technik na český a slovenský trh nově uvádí značku Ferret Tools a její revoluční inspekční minikamery, které jako první na světě využívají k přenosu obrazu vestavěnou wi-fi. Tím se vám otevírají dosud nevídané možnosti pohodlné a bezpečné inspekce i těch nejnepřístupnějších míst.

Minikamery najdou využití v mnoha oblastech a profesích pro vizuální inspekci, instalaci kabelů či údržbu, ale její využití najdou i domácí kutilové či běžní uživatelé. Jejich kvalita a jedinečnost je stvrzena několika významnými oceněními.

Novozélandská značka Ferret Tools nabízí tři typy minikamery: od základní verze LITE, přes řadu PRO až po nejvyšší řadu PLUS. Všechny kamery disponují **vestavěnou wi-fi**, která vytváří bezdrátové spojení s aplikací ve vašem chytrém telefonu. Umožní vám tak pohodlně kontrolovat těžko přístupná místa na obrazovce smartphonu do vzdálenosti **až 40 metrů** při přímé viditelnosti. Obraz v kvalitě 720p HD lze digitálně přiblížit, nahrát a uložit do smartphonu. V případě, že požadujete zobrazit vyšší detaily, nabízí verze PRO a PLUS **proměnné ohnisko** se zaostřením již od 6 cm. Pro lepší viditelnost jsou kamery opatřeny **bílou LED diodou** s proměnlivým jasem.

Kamery jsou prachotěsné a vodotěsné (**krytí IP67**) a mají **nabíjecí akumulátor** s dobou provozu 60–90 minut. Verze Ferret Pro a Plus disponují **rychlou nabíjením** (na 95 % za 1 hodinu). Nejvyšší řada kamery, verze PLUS, má navíc **vestavěnou paměť** pro nahrávání mimo dosah wi-fi a také **bezkontaktní detektor napětí**.

Kamery dodáváme v **praktickém odolném pouzdru**, jehož součástí je i široká škála **příslušenství**. Navíc lze dokoupit univerzální **držák telefonu** pro bezpečné uchycení mobilního telefonu na vaše zápěstí. Umožňuje otáčet telefonem o 360° a zajistit tak vhodný pozorovací úhel. Dále je k dispozici **teleskopická tyč** z lehké hliníkové konstrukce s měkkou protiskluznou rukojetí, kterou lze roztáhnout na délku 140 cm.



Pro více informací  
naskenujte QR kód



**Ferret  
Tools** by **EST**

# WKE pro spojování a odbočování



## Nová řešení od společnosti Spelsberg: lepší volba pro požární ochranu

Řada WKE 2-6 od společnosti Spelsberg zahrnuje kabelové rozbočovací a spojovací krabice pro zachování elektrických funkcí v celkem třech velikostech. Výrobky jsou vybaveny ohnivzdornými základními držáky, nosnými lištami a svorkami ze speciální keramiky odolné proti vysokým teplotám. Díky odolnosti proti povětrnostním vlivům jsou vhodné i pro venkovní použití. Kabelové rozbočovací a spojovací krabice se dodávají již smontované a díky vnějším upevňovacím úchytným otočným o 90 stupňů jsou okamžitě připraveny k instalaci.

Certifikace řady WKE 2-6 - podle norem EN 60670, IEC 62208 nebo IEC 61439 - jdou daleko nad rámec přísných předpisů týkajících se zachování funkčnosti v ohni a nyní zaručují ještě vyšší udržitelnou požární ochranu.

## Buďte flexibilní: bezpečnost plus pohodlí během chvilky

Řada WKE 2-6 nabízí elektromontérům bezpečnou a pohodlnou montáž, kterou lze flexibilně přizpůsobit příslušným podmínkám na místě. Umístění základního držáku je hračka díky jedinému šroubu. Podpěra se otáčí v krocích po 45°.

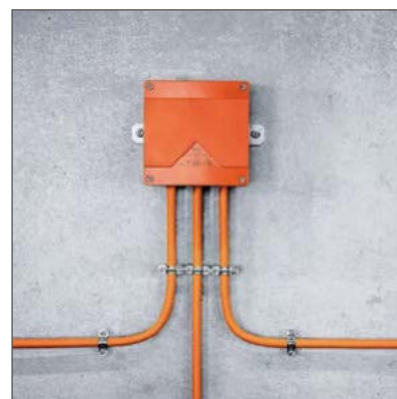


## Čistá instalace a úspora času

Pro rychlou instalaci a čistý vstup kabelů jsou na krabici optimálně umístěny patentované prolisy s několika vyřezávacími membránami. Pokud jsou skříň instalovány s volitelnými kabelovými vývodkami, lze kabelové vývodky upevnit v okamžiku, protože závit pojistné matice se bezpečně uzamkne uvnitř krabice. Průběžné středové značení na krabici i na vnějších upevňovacích úchytech rovněž usnadňuje vyrovnání skříňe a zajišťuje snadnou instalaci. To šetří čas i peníze.

## Další prémiové funkce s přidanou hodnotou

Předdefinovaná pole na vnější straně krabice umožňují individuální označení. Možnost plombování nabízí větší bezpečnost. To znamená, že vždy existuje možnost chránit skříň před neoprávněným přístupem bez dalšího příslušenství. Praktická je také ochrana proti ztrátě víka.



## WKE pro komunikační kabely

Řešení komunikace v souladu s bezpečnostními předpisy. Kabelové rozbočovací a spojovací krabice pro komunikační vedení řady LIFELINE lze flexibilně použít a obsahují až 32 svorek.

## WKE s pojistkami

Snížení nákladů při zachování bezpečnosti. Řada LIFELINE zahrnuje také kabelové rozbočovací a spojovací krabice s vestavěnými pojistkami. V hlavním vedení je zachována elektrická funkční integrita po dobu 30 až 90 minut.



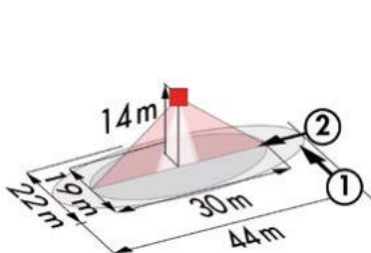
[www.spelsberg.cz](http://www.spelsberg.cz)

**Spolehlivé krabice a odolné rozváděče!**

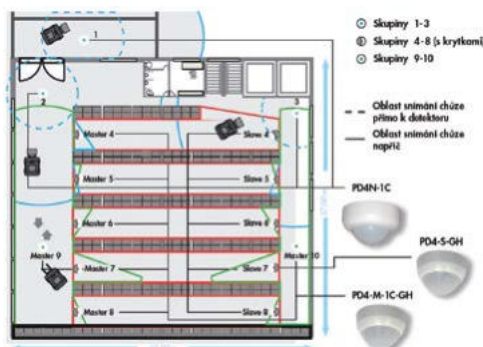


# Úspora energie ve skladovacích areálech a výrobních halách

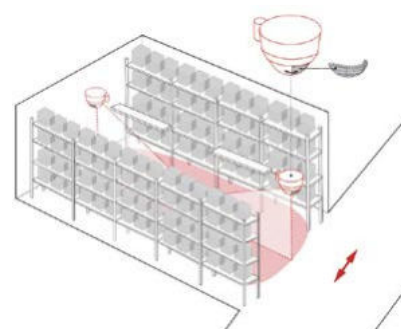
Přechod z trvalého osvětlení na osvětlení řízené pomocí detektorů (spínané nebo stmívané) v současnosti řeší téměř všichni provozovatelé skladových či výrobních areálů. Důvodem je snaha o snížení provozních nákladů a úsporu energie. Varianta s největší úsporou je řízení osvětlení na základě pohybu osob a zároveň regulace na základě příspěvku denního světla. Základním kritériem, které musí vzít provozovatel v úvahu při vypracovávání návrhu osvětlení vysokých hal, je kvalitní snímání pohybu osob z větších montážních výšek, které jsou určeny zejména výškou stropu.



Obr. 1 – Dosah detektoru PD4-GH



Obr. 2 – Příklad snímání skladové haly detektory PD4-GH



Obr. 3 – Využití clone optiky – vstup do regálové uličky

Právě pro tyto účely byly vyvinuty detektory B.E.G. LUXOMAT® řady PD4-GH, které přesně a spolehlivě snímají pohyb z montážních výšek až 16 m nad podlahou. Vzhledem k tomu, že detektor PD4 existuje v několika provedeních, je možné osvětlovací soustavy ve velkých výškách nejen spínat (240 V), ale i stmívat (DALI, KNX), a přístroj tak lze využít ve většině případů.

## Nejběžnější příklady použití detektorů při osvětlování výrobních a skladových hal

### Spínání osvětlovací soustavy

Jde o jednoduchý a velmi účinný způsob řízení osvětlení. Osvětlovaný prostor je snímán čidlem přítomnosti (např. skladová ulička jedním až dvěma detektory obj. kód 92245 PD4-M-GH; snímaná oblast se rozšiřuje detektory Slave PD4-S-GH obj. kód 92265). Spínat je možné nově instalovaná LED svítidla, ale i starší zářivková svítidla (jestliže jejich technický stav vyhovuje).

Výpočet úspor a návratnosti investice do detektorů pohybu lze snadno zjednodušit. Z již realizovaných projektů v ČR a SR vyplývá, že pouhým spínáním osvětlovací soustavy na základě pohybu se doba svícení zkracuje o 30 až 40 %. Ve skladových halách dosahujeme úspor kolem 50 %. K tomu je třeba, v případě výměny svítidel, ještě připočíst úsporu, které je dosahováno instalací úsporných a účinných LED svítidel.

### Stmívání osvětlovací soustavy

V tomto případě použijeme detektor obj. kód 93469 PD4-M-DACO-GH DALI-2. Výhodou je možnost využití funkce orientačního osvětlení. Při zapojení detektoru na svítidla osazená smývatelnými předřadníky DALI lze na detektoru nastavit samotný čas svícení, a to

např.: 5 min doběh od posledního zaznamenaného pohybu v dané zóně, při 100 % požadované hodnoty osvětlení, následně bez pohybu doběh 10 min. (popř. trvale), pokles na 10 % požadované hodnoty osvětlení. To vše a ještě mnohem více lze snadno nastavit dálkovým ovladačem ze země a tímto jedním krokem změnit nastavení celé skupiny svítidel.

Využití čidla B.E.G. Luxomat pro všechny běžně dostupné typy předřadníků a svítidel je možné také v prostorách vyžadujících vyšší krytí (IP54, IP65) i v prostorách s různými tepelnými rozsahy (–25 až +50 °C).

Detektory B.E.G. Luxomat nepotřebují žádný další řídicí systém (i ten dokážeme nabídnout), a proto je celá investice ekonomicky velmi výhodná.

V současné době jsou v České republice a na Slovensku stovky projektů s instalovanými detektory B.E.G. Luxomat, které výrazně a spolehlivě spoří provozní náklady, a to i např. v hraničním prostředí mrazíren nebo ve skladech s velmi vysokými stropy a dlouhými regálovými uličkami.



Miroslav Grammer  
obchodní manažer společnosti B.E.G.  
[www.beg-luxomat.com](http://www.beg-luxomat.com)



Kup produkty **STA, SHS, UPD** nebo **UPC** od **Schnabl** a ke každému balení těchto produktů dostaneš balení kávy **Nescafe 3v1**.

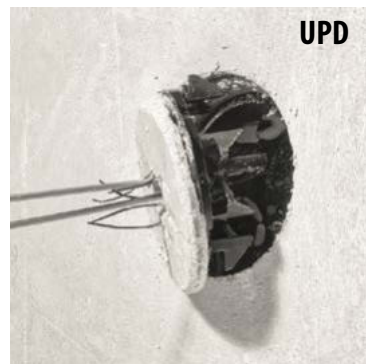


Nastřelovací kotva pro přímé upevnění



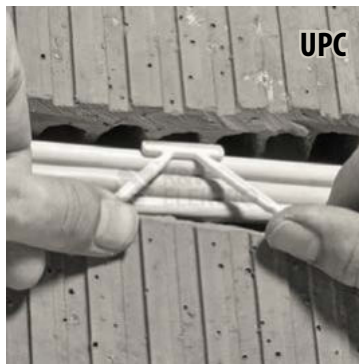
STA

Víčko instalační krabice



UPD

UPC



Přichytka pod omítku

SHS



Nastřelovací držák kabelového svazku

Akce platí na obdržené objednávky v daném termínu a do vyčerpání zásob.



# Elektroinstalace v zateplení

**Instalace přístrojů, tedy zásuvek či vypínačů, stejně tak svítidel, pohybových čidel, kamer a dalších prvků v zateplených fasádách budov, je snadno řešitelná díky výrobkům, které jsou pro tyto aplikace vyráběny.**



Jedná se o řady systémů KEZ a MDZ v různých variantách s ohledem na tloušťku izolační vrstvy, množství instalovaných přístrojů nebo velikost svítidel či jiných prvků. Všechny poskytují robustní podporu pro vytvoření elektroinstalace a jsou dodávány společně s izolačními prvky, které přesně kopírují tvar jednotlivých částí. Výsledná montáž je tak velmi rychlá a nedochází k vytváření tepelných mostů, ke kterým by došlo při snaze vytvořit na stavbě „na koleně“ tepelnou izolaci kolem složitých částí. Rychlost montáže a její kvalita jsou dnes bezpochyby nepostradatelnými vlastnostmi každého dobrého výrobku.

Systémy KEZ a MDZ je nutné instalovat před nebo současně s provedením zateplení. Co však dělat v případě, kdy jsme zapomněli tyto systémy připravit nebo po letech chceme někde nějaký elektrický prvek přidat? Řešením jsou systémy KEFZ a MDFZ, kde písmeno F odkazuje na použití do již finálně zhotovené zateplené fasády.

Způsobem montáže a vzhledem se zcela odlišují od známých, a velmi oblíbených systémů do zateplení, mají ale společný cíl – spolehlivou instalaci přístrojů a jiných elektrických prvků v zateplených fasádách budov.

Instalace probíhá vyvrtáním otvoru do izolační vrstvy pomocí speciálního vrtáku, který je součástí balení a zašroubováním nosiče pro elektroinstalační krabici nebo montážní desku. Fixace nosiče je zajištěna šroubovicí, která zajistí mimořádně pevné držení v tepelně izolačních zateplovacích systémech typu polystyren nebo minerální vata. Posledním krokem montáže je vložení a fixace samotné elektroinstalační krabice nebo montážní desky do nosiče.

Výrobky jsou nabízeny ve čtyřech provedeních. Pro instalaci přístrojů s krabicí a pro instalaci jiných elektroinstalačních prvků s montážní deskou. Každá tato varianta je poté nabízena s vrtákem jako kompletní sada nebo pouze nosič s krabicí či montážní deskou. Protože je vrták opakovaně použitelný, není třeba vždy kupovat celou sadu, ale pro další montáže postačí instalační sada. Ušetříme tak naše peněženky a ve výsledku i životní prostředí, protože jsme nepoužili plast na zbytečnou výrobu mnoha vrtáků.



Pro více informací  
naskenujte QR kód





Doba se mění a **Smart Home** nezůstává pozadu

# iNELS Chytré sety

## Základní kámen vašeho chytrého domu

Společnost ELKO EP řadu let vyvíjí, vyrábí a úspěšně dodává na trh jednotky pro bezdrátovou elektroinstalaci iNELS RF Control. Specialisté elektrotechnického trhu tyto jednotky dobře znají ať už v podobě jednotlivě zabalených výrobků nebo jednoduchých sad a využívají je pro zjednodušení domovních instalací, či řešení nestandardních instalačních problémů. Jednotky iNELS RF Control se po celém světě využívají nejen pro instalaci v bytech či obytných domech, ale i v rámci složitých systémů automatizace pro kancelářské budovy, nemocnice či hotely.

### Doba se mění a chytrá řešení s ní

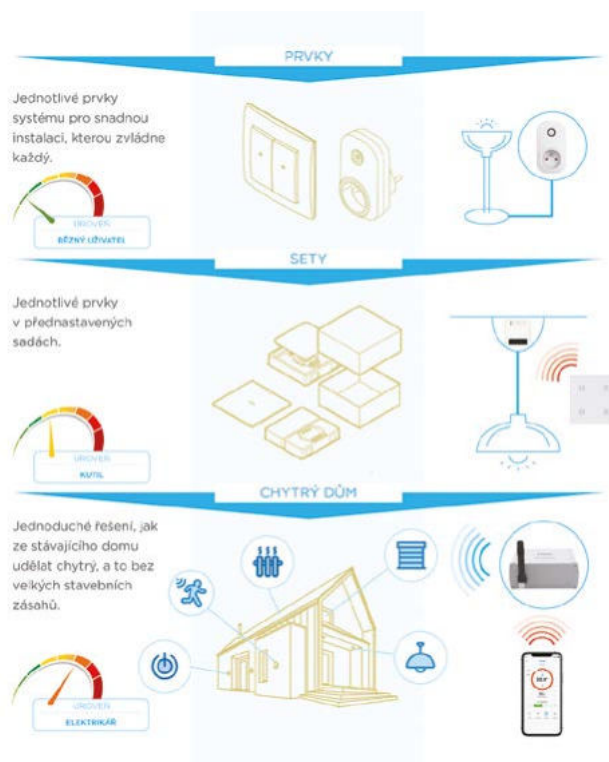
Před 10 lety instalace systému Smart Home představovala náročný proces. Na funkčním systému pro obyčejný domek museli spolupracovat specialisté z oborů elektro, vodo-topo nebo dokonce IT. V dnešní době stačí požádat o montáž prvků chytré domácnosti svého elektrikáře a není výjimkou, že si takový systém zákazník nainstaluje sám.

Bezdrátový systém neustále prochází celou řadou inovací a zavedení Chytrých setů do prodeje jsou jednou z nich. Jednotky obsažené v setech se změnilý z hlediska designu. Na výběr máme nyní jak klasické bezdrátové ovládací prvky, tak skleněné dotykové panely. Změnily se funkčně i konstrukčně. Aktory jsou nově opatřeny bezšroubovými svorkami a vstupními kontakty pro stávající vypínače, které umožňují jednodušší a rychlejší montáž. Chytrá domácnost je ale hlavně o systémových funkcích, proto dochází k usilovné inovaci v oblasti aplikací a konektivitě k jiným systémům. Jednotky v setech jsou spárovány pro základní ovládání a připraveny k připojení k domácí chytré bráně eLAN-RF-103, která umožňuje ovládání jednotek s aplikací mobilních zařízení a chytrých televizí, či připojení k hlasovým asistentům Google Home a Amazon Alexa. Přes tuto bránu taktéž komunikují s jinými Smart Home, topnými jednotkami či fotovoltaickými systémy.

### Nejširší sortiment chytrých setů na trhu

Vzhledem k tomu, že designových provedení ovládacích prvků je opravdu hodně, nabízí výrobce ELKO EP širokou řadu setů, ze kterých si zákazník vybere styl, který mu vyhovuje. Co se týče funkce, zákazník si může vybrat ze setů spínacích, stmívacích, žaluziových či topných.

V každém ze setů se nachází bezdrátový vypínač v nadčasovém designu či jiný ovládací prvek, který zajistí potřebnou funkci. Pokud chce zákazník rozšířit svoji chytrou domácnost o jakýkoliv další prvek, jednoduše si ho dokoupí. Systém RF Control je natolik jednoduchý a zároveň profesionální, že klienta v tomto směru ničím neomezuje.



**ELKO EP, s.r.o.**  
Palackého 493, Všetuly, 769 01 Holešov  
tel.: +420 800 100 671, e-mail: support@elkoep.cz

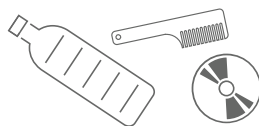
[www.elkoep.cz](http://www.elkoep.cz)



# LED SVĚTELNÉ ZDROJE LEDVANCE Z RECYKLOVANÉHO PLASTU



PROMĚNIT  
STARÉ V NOVÉ



Recyklace odpad-  
ního materiálu na  
nový výrobek

GO GREEN



RECYKLOVANÝ  
PLAST



# LED SVĚTELNÉ ZDROJE LEDVANCE Z RECYKLOVANÉHO PLASTU

LEDVANCE

**3 roky  
záruka**

Název produktu	EAN	W	lm	K	lm/W	t <sub>h</sub> <sup>2</sup>	CRI		D × Š × V [mm] Ø × V [mm]	Cena <sup>3</sup>
----------------	-----	---	----	---	------	-----------------------------	-----	-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------	-------------------

## LEDVANCE LED ZDROJE Z RECYKLOVANÉHO PLASTU

LED VALUE CLASSIC A RECYCLED PLASTIC 60 8,5 W 2700 K E27	4058075824737	8,5	806	2700	94	15 000	80	E27	60 × 107	<b>49 Kč</b>
LED VALUE CLASSIC A RECYCLED PLASTIC 60 8,5 W 4000 K E27	4058075824775	8,5	806	4000	97	15 000	80	E27	60 × 107	<b>49 Kč</b>
LED VALUE CLASSIC A RECYCLED PLASTIC 75 10 W 2700 K E27	4058075824812	10,0	1055	2700	105	15 000	80	E27	60 × 113	<b>66 Kč</b>
LED VALUE CLASSIC A RECYCLED PLASTIC 75 10 W 4000 K E27	4058075824850	10,0	1055	4000	105	15 000	80	E27	60 × 113	<b>66 Kč</b>
LED VALUE CLASSIC B RECYCLED PLASTIC 40 4,9 W 2700 K E14	4058075824973	4,9	470	2700	95	15 000	80	E14	37 × 96	<b>49 Kč</b>
LED VALUE CLASSIC B RECYCLED PLASTIC 40 4,9 W 4000 K E14	4058075825017	4,9	470	4000	95	15 000	80	E14	37 × 96	<b>49 Kč</b>
LED VALUE CLASSIC P RECYCLED PLASTIC 40 4,9 W 2700 K E14	4058075825130	4,9	470	2700	95	15 000	80	E14	46 × 79	<b>51 Kč</b>
LED VALUE CLASSIC P RECYCLED PLASTIC 40 4,9 W 4000 K E14	4058075825178	4,9	470	4000	95	15 000	80	E14	46 × 79	<b>51 Kč</b>

<sup>1</sup> Přesné znění podmínek naleznete na stránce [www.ledvance.cz/zaruky](http://www.ledvance.cz/zaruky) | <sup>2</sup> t<sub>h</sub>: L70/B50 @ 25 °C (T<sub>a</sub>) | <sup>3</sup> Brutto cena bez DPH a PHE

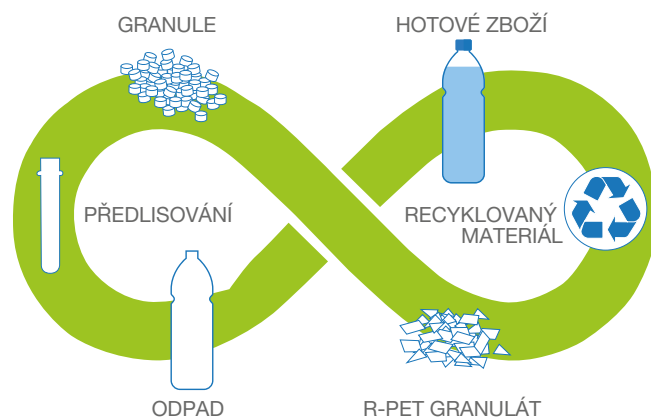
## CO JSOU RP PLASTY?

RP JE ZKRATKA PRO RECYKLOVANÉ PLASTY.

– RP plasty obsahují použitý a recyklovaný plastový odpad vyprodukovaný spotřebiteli, jako jsou kryty nepotřebných elektronických přístrojů nebo domácích spotřebičů, hračky nebo PET láhve.

– Vytřídněné RP plasty procházejí patentovaným procesem recyklace.

– Použití RP materiálů v souvislosti s LED technologiemi je naprostou novinkou, která čelí výzvě zejména v oblasti optických (difuzních) dílů, ale lze ji vyzkoušet i pro jiné díly – např. kryty.



## PROČ JSME ZVOLILI RP PLASTY?

### VÝHODY

- Menší spotřeba fosilního paliva
- Menší spotřeba vody a energie
- Menší množství odpadu
- Soulad s příslušnými nařízeními a zásadami
- Zájem spotřebitelů
- Snížení emisí CO<sub>2</sub>
- Pomoc s budováním oběhového hospodářství

RP obaly uzavírají pomyslný cyklus obalů, a to bez kompromisů v oblasti recyklace.

Zákazníci si uvědomují přínosy RP materiálů pro životní prostředí, což usnadňuje značkám propojení se spotřebiteli dbajícími na udržitelnost.

Při výrobě RP materiálů je menší spotřeba vody a energie a vzniká menší množství skleníkových plynů než v případě panenské pryskyřice, což podporuje dosažení cílů v oblasti udržitelnosti.

## OSVĚTLENÍ PHILIPS LEDINAIRE JE OVĚŘENÉ, SPOLEHLIVÉ A NABÍZÍ SKVĚLÝ POMĚR CENA/VÝKON



### Ledinaire Waterproof WT065C

#### LED prachotěs

##### Výhody:

- Klasický design
- Dva světelné toky v jednom svítidle
- Varianta se světelným tokem 9 800 lm
- Push-in konektory pro zapojení
- Varianty pro průběžnou montáž TW

**Použití:** výrobní prostory, sklady, garáže.



- 1 200 mm – 2 900 lm a 4 800 lm
- 1 500 mm – 4 100 lm a 6 800 lm



GPC	EAN	Typ	Popis	Příkon (W)	CCT (K)	Přibližná náhrada za	Světelný tok (lm)
911401815185	8720169500211	WT065C LED29_48S/840 PSU L1200	Napájení pouze z jedné strany, konektor s WAGO svorkou, multilumen	23/42 W	4 000	2x 36 W	2 900/4 800
911401815285	8720169500228	WT065C LED41_68S/840 PSU L1500		30/53 W			4 100/6 800
911401874084	8719514958180	WT065C G2 LED98S/840 PSU L1500	Napájení pouze z jedné strany, konektor s WAGO svorkou	60 W		2x 58 W	9 800
911401815385	8720169500235	WT065C LED29_48S/840 PSU L1200 TW1	Průběžná montáž, na obou stranách konektor s WAGO svorkou, multilumen	23/42 W		2x 36 W	2 900/4 800
911401815485	8720169500242	WT065C LED41_68S/840 PSU L1500 TW1		30/53 W		2x 58 W	4 100/6 800

Montážní třmen z nerez. Korpus svítidla je vyroben z polykarbonátu.

### Ledinaire Panel RC065B

#### LED čtverec 600 x 600 mm

##### Výhody:

- Vestavná svítidla do rastru poskytují až 4x delší životnost než svítidla se zářivkovými trubicemi T8 a T5.
- Svítidla s kancelářskou optikou (OC = office compliant) splňují normu pro oslnění v kancelářských prostorech (UGR<19).
- Pro chodby a méně náročné prostory postačí verze s označením NOC (non office compliant).

**Použití:** kanceláře, učebny, chodby, průchody atd.



#### čtyři způsoby montáže



GPC	EAN	Typ	Popis	Příkon (W)	CCT (K)	Přibližná náhrada za	Světelný tok (lm)
911401850882	8719514530669	RC065B LED34S/830 PSU W60L60 NOC	standardní optika (UGR<22), integrovaný driver	34	3 000	4x 18 W	3 400
911401885080	8718699791803	RC065B LED34S/840 PSU W60L60 NOC		34	4 000	4x 18 W	3 400
911401885180	8710163362069	RC065B LED34S/865 PSU W60L60 NOC		34	6 500	4x 18 W	3 400
911401823781	8710163362066	RC065B LED41S/840 PSU W60L60 NOC	standardní optika (UGR<22), externí driver	44	4 000	4x 24 W	4 100
911401850782	8719514530652	RC065B LED34S/830 PSU W60L60 OC	kancelářská optika (UGR<19), integrovaný driver	34	3 000	4x 18 W	3 400
911401884580	8718699386474	RC065B LED34S/840 PSU W60L60 OC		34	4 000	4x 18 W	3 400
911401884680	8710163362045	RC065B LED34S/865 PSU W60L60 OC		34	6 500	4x 18 W	3 400





## Vestavné LED panely

### RC007B

- Verze se standardní optikou (NOC) jsou vhodné pro osvětlení společných prostor, chodeb apod.
- Verze s kancelářskou optikou je vhodná pro osvětlení prostor s požadavkem na nízké oslnění (UGR<19)
- Teplota prostředí -20° C až +45° C
- Přívodní kabel k nasvorkování (délka 250 mm)
- Lze dokoupit příslušenství pro instalaci do sádkartonu, přisazenou a závěsnou montáž.



4000 K



35000 h (L55)



NESTMÍVATELNÉ



IP20



IK02

Typ	Popis	Příkon W	Světelný tok lm	CCT K
PILA RC007B LED12S/840 PSU W30L30 NOC	LED panel 300x300 mm, standardní optika (UGR<22)	14	1 200	4 000
PILA RC007B LED40S/840 PSU I W60L60 NOC	LED panel 600x600 mm, standardní optika (UGR<22)	40	4 000	4 000
PILA RC007B LED40S/840 PSU I W60L60 OC	LED panel 600x600 mm, kancelářská optika (UGR<19)	40	4 000	4 000
RC007Z SME-2	Sada pro zavěšení svítidla			
RC007Z SMB-PLC	Sada pro instalaci do sádkartonu (4 ks klipů a spojovací materiál)			
PANEL SMB W60L60	Sada pro přisazení svítidla 60 x 60 cm			

## Prachotěsná svítidla

### WT008C

- Klasický design prachotěsu – robustní tělo
- Účinnost 113 lm/W
- Třída ochrany II
- Pro teploty prostředí od -20°C do +40°C
- Varianty pro průběžnou montáž



Nová generace



4000 K



35000 h (L70)



NESTMÍVATELNÉ



IP65



IK08

Vyšší světelný tok

Typ	Popis	Příkon W	Světelný tok lm	CCT K
PILA WT008C 20S/840 PSU L600 CLASSIC	Délka 600 mm, IK08	20	2 000	4 000
PILA WT008C 40S/840 PSU L1200 CLASSIC	Délka 1200 mm, IK08	40	4 000	4 000
PILA WT008C 60S/840 PSU L1500 CLASSIC	Délka 1500 mm, IK08	60	6 000	4 000
PILA WT008C 20S/840 PSU L600 TW CLASSIC	Délka 600 mm, IK08	20	2 000	4 000
PILA WT008C 40S/840 PSU L1200 TW CLASSIC	Délka 1200 mm, IK08	40	4 000	4 000
PILA WT008C 60S/840 PSU L1500 TW CLASSIC	Délka 1500 mm, IK08	60	6 000	4 000

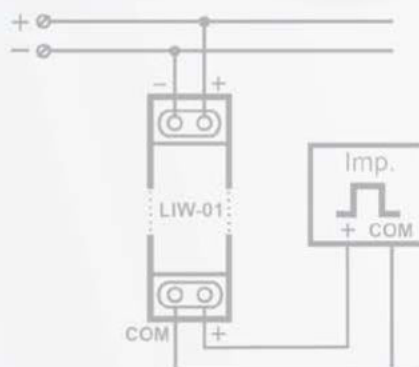
## SNÍMAČ pro odečítání spotřeby energie, vody, plynu

### Univerzální Wi-Fi snímač pro odečítání spotřeby

- sledujte on-line spotřebu vody, plynu, elektřiny nebo tepla
- jednoduché nastavení
- údaje o spotřebě elektrické energie a naměřených parametrech sítě (i ve formě grafů) k zobrazení v aplikaci Supla
- stačí připojit na měřidlo s pulzním výstupem, k Wi-Fi síti a internetu a nainstalovat aplikaci Supla
- aplikace je ke stažení zdarma

### Parametry:

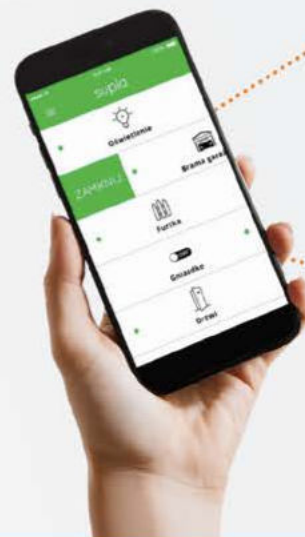
- bezdrátová komunikace Wi-Fi
- napájecí napětí 12÷24 V AC / DC
- počet terminálů 4
- max. průřez vodiče 2,5 mm<sup>2</sup>
- LED kontrolka stavu
- ochrana IP 20
- upevnění na lištu DIN TH-35
- typy měřených impulzů:  
bezpotencionální tzv. "suchý" kontakt;  
pulzní výstup elektroměru EN 62053-31, pracovní napětí 9V
- splňuje normy: EN 61010-1, EN 301 489-17,  
ETSI EN 300 328, ETSI EN 301 489-1



App Store:



Google Play:

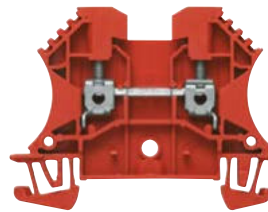
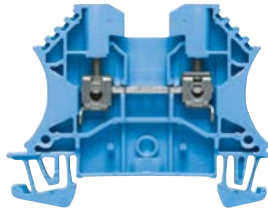
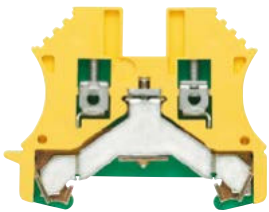


# NOVĚ W – řada

## Benefity

- Kompletní řada 2.5 - 240 mm<sup>2</sup>
- Úspora místa v rozvaděči, 2.5 mm<sup>2</sup> svorky široké jen 5 mm
- Izolační materiál bez halogenů - Wemid
- Zásuvné propojky kompatibilní i pro PUSH IN A řadu

1500 V DC  
svorky  
pro PV aplikace

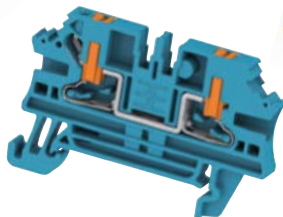


# A – řada

## Benefity

- kompletní systém řadových svorkovnic s technologií PUSH IN
- možnost použití propojek ve 2 řadách
- měřicí zdiřka

NOVINKA



Automatická  
nabídka do  
pár minut  
Dostupnost 24/7



### 7 denní Fast Delivery Service

Do 30 ks svorkovnic sestavených  
z nejpoužívanějšího sortimentu Weidmüller  
Pro časově náročné termíny  
Garance doručení svorkovnice  
do 7 pracovních dní



Weidmüller, s.r.o.,  
Lomnického 5/1705,  
140 00 Praha 4,  
Tel.: +420 244 001 400  
info@weidmueller.cz

[www.weidmueller.cz](http://www.weidmueller.cz)



WM KONFIGURÁTOR  
ke stažení ZDARMA

# Ochranné a spínací prvky pro průmyslové aplikace



## ETICON spínání motorů

- motorové stykače až do 560A/300kW (AC3)
- široká nabídka příslušenství
- motorové spouštěče až do 80A



## ETIBREAK kompaktní jističe a vypínače

- jistění až do 1600A
- motorové pohony, mechanické blokování a jiné příslušenství
- tepelně/magnetická (do 800A) nebo elektronická spoušť (do 1600A)



## ETISWITCH otočné vypínače

- vypínače a přepínače od 16 do 3200A
- manuální či dálkově ovládané



## ETIBOX skříně a rozvodnice

- nástěnné i samostatně stojící oceloplechové skříně
- odolné skříně z polyesteru vyztuženého skelným vláknem
- skvělé parametry a odolnost



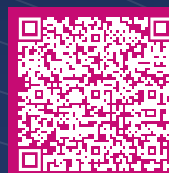
## ACB vzduchové jističe

- jistění až do 6300A
- široké možnosti konfigurace
- unikátní systém dvojitého rozpínání hlavních kontaktů



## D, DO, C, NH pojistkové systémy

- pojistky až do velikosti 4a (1600A)
- vypínací charakteristiky gG, aM, gF, gTr, a jiné
- široká nabídka příslušenství



# BESTSELLERS

## OBLÍBENÁ SVÍTIDLA NOVĚ I VE SMART VERZI



Místo přepínačů na svítidle možnost vzdáleného ovládání prostřednictvím aplikace Tuya:

- Přepínání teploty světla
- Nastavení intenzity svícení
- RGB osvětlení vč. přednastavených scén
- Reakce světla na hudbu

ADAM



EVA

### ADAM | EVA



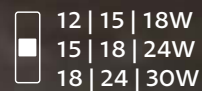
Nevíte jaké svítidlo vybrat? Jakou zvolit barvu světla a jeho výkon? Rozhodněte se až při montáži. Toto LED svítidlo vám nabízí možnost nastavit barvu světla a výkon dle potřeby v dané místnosti pomocí přepínače pod krytem svítidla.

Svítidlo je vyrobeno z polykarbonátu a díky IK08 je extrémně odolné vůči nárazům a mechanickým vlivům. IP54 navíc zaručuje ochranu proti prachu a vodě.

Přepínač teploty světla



Přepínač nastavitelného výkonu



### VERONA



Designové LED svítidlo s možností přizpůsobit si jeho výkon a teplotu světla dle Vašich potřeb. Svítidlo se snadno instaluje a nabízí tři různé výkony (15W, 18W a 24W), takže si můžete vybrat ten, který nejlépe vyhovuje velikosti místnosti či Vaším preferencím.

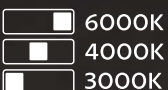
Svítidlo je vyrobeno z polykarbonátu a díky IK08 je extrémně odolné vůči nárazům a mechanickým vlivům. IP54 navíc zaručuje ochranu proti prachu a vodě.



SQUARE

CIRCLE

Přepínač teploty světla

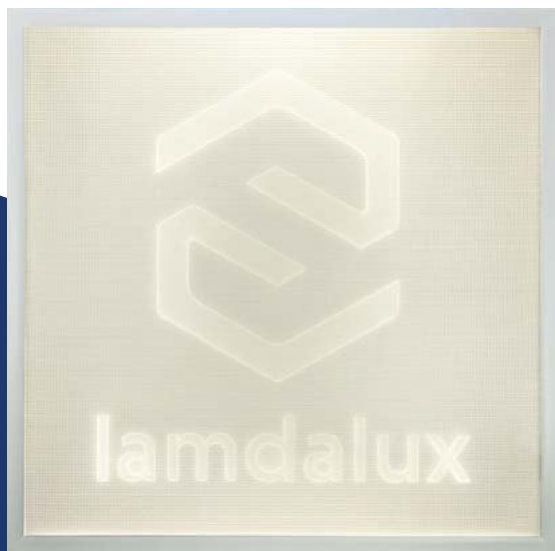


Přepínač nastavitelného výkonu



Poznejte **nejelegantnější**  
způsob dekorace  
LED panelů!

**MODUS**<sup>®</sup>  
ČESKÝ VÝROBCE SVÍTIDEL



Tradičně Vám nabízíme možnost potisku krytu LED panelu (MODUS SKY) libovolnými motivy.

Nyní Vám navíc nabízíme decentněji působící možnost **vygravírování** motivu do vnitřní světlovodivé desky.

Ideální řešení **zejména pro loga**, nebo geometrické tvary.



*Vyberte si způsob dekorování LED panelu podle vašeho prostoru!  
Možnosti jsou prakticky neomezené a naše technická podpora je připravená vám poradit.*

[www.modus.cz](http://www.modus.cz)

## Rébusy

### SUDOKU

Dokážete doplnit do prázdných políček čísla 1–9 tak, aby bylo v každé řadě, v každé řadě, v každém sloupci a v každém malém čtverci 3×3 použito každé číslo pouze jednou.

					9		5	
		7						4
8		5	3					2
	8	9			7			1
	7	3		6		2	4	
2			5			9	3	
	9				3	4		2
6						8		
	2		8					
		4		1		5		9
			3	7	4			8
					2	3		6
5	2						9	8
6		3	7					
	4		8	6	3			
7		5		9		6		

lehké

těžké

### SPOJENÉ KOSTKY

**1. uchazeč o azyl, 2. síla schopná vykonávat práci, 3. lalok, 4. polovina noci, 5. jedno ze dvou dětí téhož porodu**

Výrazy pište od černých čísel, první písmeno je napovězeno. Ve žlutých očíslovaných políčkách čtete tajenku.

A <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>			
1			2	
		3		
			P <sub>3</sub>	
P <sub>4</sub>				
	4	D <sub>5</sub>		
				5



# the **BEST**

## To nejlepší pro vás? Máme!

Více než 30 let.



B **EST** Smart



B **EST** Tools



B **EST** Electro

Již přes 30 let přinášíme novinky v souladu s aktuálními trendy. Držíme krok s dobou i nadále a zůstáváme v čele nových, inovativních a smart řešení.

→ Celý sortiment na [www.est-praha.cz](http://www.est-praha.cz)

30+  
let na trhu

30 000+  
produktů

19+  
výrobců

**EST**

EST Elektro-System-Technik, s.r.o.  
T: 266 090 711, E: obchod@est-praha.cz

Pro vás to nejlepší  
[WWW.EST-PRAHA.CZ](http://WWW.EST-PRAHA.CZ)



**Přejeme vám  
spokojené a klidné  
Vánoční svátky  
kopec štěstí  
a radosti v roce 2024**



*Děkujeme všem zákazníkům  
a obchodním partnerům  
za spolupráci v letošním roce.*



[www.arkys.cz](http://www.arkys.cz)

**ARKYS**

cesty pro energii