

nie optimalizované zvlášť pre majiteľov, manažérov O&M a samotných pracovníkov v teréne.

Ďalším príkladom je spojenie mobilnej aplikácie a spracovaného výstupu z 3D scanneru (cloudpoints). Prevádzkovatelia FVE môžu mať oscanovanú technológiu, napr. vnútro trifostanice s popisom jednotlivých funkčných celkov a príslušnými hodnotami v reálnom čase. Toto riešenie ulahčí a zníži čas prác O&M (aj daných nákladov). Výstup z 3D scanneru je dobrým podkladom napr. aj pre projektantov, hlavne v prípade, keď sa dopĺňajú ďalšie technológie. Benefitom je aj veľmi rýchla odozva a reakcia na problém cez mobilnú aplikáciu (nie je potrebné zapínať počítač a sedieť pri ňom).

Trendom v oblasti výroby budú malé distribuované zdroje výroby elektriny, napr. aj FVE do 10 kW. Najjednoduchšou formou fungovania a interakcie jednotlivých prevádzkovateľov zdrojov a spotrebiteľov v rámci „smart gridu“ môže byť mobilná aplikácia, ktorá zastreší všetky obchodné a funkčné procesy. Na plánovanie systémov malých strešných solárnych inštalácií existuje mobilná aplikácia, ktorá na základe GPS vie automaticky zistiť hodnoty iradiácie, berie do úvahy tieneenie, sklon strechy a všetky ostatné vstupné údaje potrebné pre vyhotovenie CP.

**Vhodnou pomôckou pre domácnosti** môže byť mobilná aplikácia, ktorá bude slúžiť na šetrenie spotreby elektrickej energie. Užívateľia budú súťažiť v šetrení a najlepší môžu byť vhodným spôsobom odmenení. Samotní užívateľia si môžu medzi sebou navzájom zdieľať tipy na šetrenie, čo môže byť akási databáza vedomostí prínosná pre všetkých.

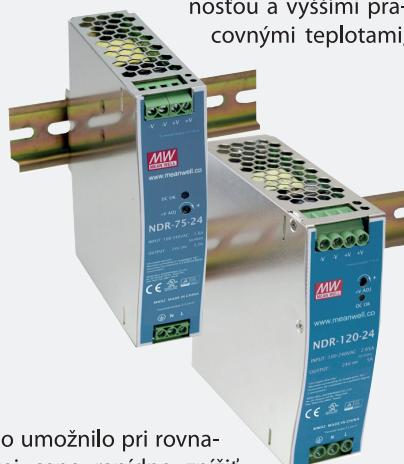
Vo vyspelých krajinách sa tieto „technologické mobilné aplikácie“ využívajú a sú samozrejmostou. Slovensko je v tomto asi tak 3-5 rokov za nimi. Je to vec osvety, „otvorenej myse“ a vôle napredovať. Mobilné zariadenia máme vo vrecku - využívajme ich pre nás prospech.

Text: Peter Tóth

# Zdroje na DIN lištu série NDR

Svetový líder vo výrobe impulzných napájacích zdrojov, firma Mean Well, uvádzajú na trh novú sériu napájacích zdrojov pre montáž na DIN lištu (TS-35/7,5 alebo 15). Napájacie zdroje série NDR sú určené prevažne na napájanie automatizačnej techniky so zabudovaním do zariadení s uchytením na DIN lištu.

Tieto zdroje v budúcnosti nahradia úspešnú sériu DR (DR-75 a DR-120). Oproti svojim predchodcom sú v zdrojoch série NDR použité najnovšie súčiastky s vyššou účinnosťou a vyššími pracovnými teplotami,



čo umožnilo pri rovnakej cene rýchlosť znížiť rozmer a zvýšiť účinnosť.

Napájacie zdroje série NDR sú odolné na výstupe voči skratu, preťaženiu, prepätiu a majú zabudovanú výkonovú tepelnú ochranu. Tieto napájacie zdroje majú rozsah vstupného napätia 90 až 264 V AC (alebo 127 až 370 V DC) a tak je ich možné použiť na celom svete. Pracovná teplota napájacích zdrojov série NDR je v rozsahu -20 °C až do +70 °C. Napájacie zdroje sú certifikované na bezpečnosť v skúšobni TÜV podľa EN60950-1 a zodpovedajú aj americkej norme UL508. Elektromagnetická kompatibilita je v zhode s normami EN55022 (CISPR22), EN61204-3 Trieda B, EN61000-3-2,-3, EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN55024, EN61000-6-2 (EN50082-2), EN61204-3, kritérium A.

Napájacie zdroje NDR-75 majú rozmer 32x125,2x102 mm. Výstupné parametre napájaciego zdroje NDR-75-12 sú 12 V 6,3 A (výstupné napätie je nastaviteľné trimrom 12 až 14 V), účinnosť 85,5 %. Výstupné parametre napájaciego zdroje NDR-75-24 sú 24 V 3,2 A (výstupné napätie je nastaviteľné trimrom 24 až 28 V), účinnosť 88 %. Výstupné parametre napájacie-

ho zdroje NDR-75-48 sú 48 V 1,6 A (výstupné napätie je nastaviteľné trimrom 48 až 55 V), účinnosť 89 %.

Napájacie zdroje NDR-120 majú rozmer 40x125,2x113,5 mm. Výstupné parametre napájaciego zdroje NDR-120-12 sú 12 V 10 A (výstupné napätie je nastaviteľné trimrom 12 až 14 V), účinnosť 85,5 %. Výstupné parametre napájaciego zdroje NDR-120-24 sú 24 V 5 A (výstupné napätie je nastaviteľné trimrom 24 až 28 V), účinnosť 88 %. Výstupné parametre napájaciego zdroje NDR-120-48 sú 48 V 2,5 A (výstupné napätie je nastaviteľné trimrom 48 až 55 V), účinnosť 89 %.

Vo vývoji sú v súčasnej dobe aj typy NDR-240 a NDR-480 s výkonom 240 W a 480 W, ktoré nahradia populárne typy DRP-240 a DRP-480.



Na sériu NDR je poskytovaná záruka 3 roky a ich malé rozmer s príaznivou cenou z nich určite spravia najpredávanejšie typy zdrojov pre automatizačnú techniku.

Napájacie zdroje značky Mean Well nájdete na výstave Ampér v Brne v dňoch 24. až 27. marca 2015 v pavilóne P stánok číslo 3.03.

Text: Juraj Klein, JDC,s.r.o.  
[www.meanwell.co](http://www.meanwell.co)