

DOTAZNÍK PRO POSOUZENÍ ZPĚTNÝCH VLIVŮ NA SÍŤ ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ, KTERÁ NESPLŇUJÍ PODMÍNKY ČSN EN 61000-3-2/3

## PROVOZOVATEL LOKÁLNÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY (DÁLE JEN PLDS)

UCED Distribuce II s.r.o. · Sokolovská 675/9, Karlín, Praha 8 · PSČ 186 00

Kontaktní adresa: AC Piano, Lidická 2331/6a · České Budějovice · PSČ 370 01

IČO: 08531714 · DIČ: CZ08531714 · Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeného Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 320500

licence na distribuci elektřiny č. 121935838 · registrační číslo u OTE: 33526

www.uced.cz · distribuce@uced.cz · Telefon +420 389 822 000

## 1) OBLAST POUŽITÍ A ADRESA UMÍSTĚNÍ PŘÍSTROJE / ZAŘÍZENÍ

jméno zákazníka

adresa zákazníka

telefon

e-mail

oblast použití přístroje/zařízení

adresa umístění přístroje/zařízení

telefon

e-mail

název prováděcího podniku

adresa prováděcího podniku

telefon

e-mail

## 2) DRUH PŘÍSTROJE / ZAŘÍZENÍ

výrobce

typ

druh přístroje / zařízení

počet stejného typu

## 3) JMENOVITÝ VÝKON A SÍŤOVÉ PŘIPOJENÍ

jmenovitý výkon

 kW  kVA

maximální výkon

 kW  kVA

SÍŤOVÉ PŘIPOJENÍ

 230 V  400 V  3x400 V  ostatní

STÁLÁ ZMĚNA ZATÍŽENÍ

 ano  ne  za 10 min  za s

PROVOZ S USMĚRŇOVAČÍ

 ano  ne

ZPĚTNÁ DODÁVKA DO SÍTĚ

 ano  ne  kW  kVA

KOMPENZACE JALOVÉHO VÝKONU

 ano  ne  kVAr

provedení kompenzace

4)

|  |  |  |  |                      |
|--|--|--|--|----------------------|
| <input type="checkbox"/> přímý rozběh                    | <input type="checkbox"/> spouštěč        | <input type="checkbox"/> řízení výkonu |  |                      |
| <input type="checkbox"/> fázové řízení                   | <input type="checkbox"/> paketové řízení | <input type="checkbox"/> pulzní řízení | počet pulzů                                  | frekvence pulzů      |
| <input type="checkbox"/> třífázový střídavý regulátor    | <input type="checkbox"/> střídač         |  | <input type="text"/>                         |                      |
| rozběh   |  |  | frekvence na výstupu střídače – od / do (Hz) | <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> hvězda                          | <input type="checkbox"/> trojúhelník     |  | jiné   | <input type="text"/> |
| rozběh pod zatížením                                     | počet rozběhů (hod)                      | počet rozběhů (min)                    | poměr rozběhový / jmenovitý proud            |                      |
| <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne | <input type="text"/>                     | <input type="text"/>                   | <input type="text"/>                         |                      |

PROVÁDĚCÍ PODNIK TÍMTO POTVRZUJE SPRÁVNOST ÚDAJŮ

|                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| v                    | dne                  | podpis žadatele      |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

## VYSVĚTLIVKY K DOTAZNÍKU PRO POSOUZENÍ ZPĚTNÝCH VLIVŮ

Dotazník je součástí žádosti o připojení k síti, a pokud je to nutné (viz odstavec 2 a 3), vyplňuje a podepisuje jej organizace zajišťující elektroinstalaci v zařízení uživatele sítě. Formulář je součástí dispozice u provozovatele sítě. Pro připojení více přístrojů/zařízení stejného typu postačí vyplnit jeden dotazník, jinak je zapotřebí vyplnit příslušný dotazník pro každý přístroj/zařízení. V případě potřeby může provozovatel sítě vyžádat další údaje potřebné pro posouzení.

### K ČEMU SLOUŽÍ TENTO DOTAZNÍK?

Pro zajištění přiměřené kvality síťového napětí v distribučních sítích je nutné, aby zařízení zvažovaná pro připojení k síti splňovala určité podmínky týkající se zpětných vlivů. Pomocí dotazníku může provozovatel sítě posoudit zpětné vlivy na síť s přihlédnutím k individuálním vlastnostem sítě a připojení.

### PROČ JE NUTNÉ VYPLNIT TENTO DOTAZNÍK?

S ohledem na zpětné vlivy na síť mohou být přístroje a zařízení splňující požadavky ČSN EN 61000-3-2/3 bez dalšího připojení. Pro ostatní přístroje a zařízení je zapotřebí tento dotazník vyplnit. Na základě těchto údajů a dat o síti v místě připojení rozhodne provozovatel sítě pomocí směrnice pro posuzování zpětných vlivů (PNE 33 3430-0), zda je připojení v požadované formě možné, nebo je zapotřebí dalších opatření k souhlasu s žádostí o připojení.

### POKYNY PRO VYPLNĚNÍ DOTAZNÍKU

Následující pokyny mají napomoci k vyplnění částí 1 až 4 dotazníku.

#### ČÁST 1 | OBLAST POUŽITÍ A ADRESA UMÍSTĚNÍ PŘÍSTROJE / ZAŘÍZENÍ

- 9 Do políčka OBLAST POUŽITÍ A ADRESA UMÍSTĚNÍ PŘÍSTROJE / ZAŘÍZENÍ je zapotřebí uvést, v jakém prostředí má být přístroj/zařízení provozováno, jako např. domácnost, zemědělství, úřad, výpočetní středisko, zdravotnické zařízení, lanovka, pila, tkalcovna, výroba umělých hmot, diskotéka, papírna, cementárna, truhlářství, vodárna, čistírka odpadních vod, výroba armování apod. Pokud adresa zařízení není shodná s adresou zákazníka, je třeba ji uvést.

#### ČÁST 2 | DRUH PŘÍSTROJE / ZAŘÍZENÍ

- 9 DRUH PŘÍSTROJE / ZAŘÍZENÍ popisuje co nejpřesněji funkci. Příklady jsou: pohon lanovky, bodová svářečka, katr, hoblovací stroj, míchačka, papírenský stroj, fotovoltaický zdroj, větrná elektrárna, štěpkovač, vibrátor betonu, indukční pec, oblouková pec, UPS, vícenásobná okružní pila, rentgen, počítačový tomograf, kopírky, klimatizace, tepelné čerpadlo, výtlačný lis, kovací lis, výtah atd. Pokud je v zařízení uživatele sítě připojeno více přístrojů/zařízení stejného typu, je zapotřebí uvést počet.

#### ČÁST 3 | JMENOVITÝ VÝKON A SÍŤOVÉ PŘIPOJENÍ

- 9 JMENOVITÝ VÝKON A SÍŤOVÉ PŘIPOJENÍ jsou zpravidla na typovém štítku nebo v technických datech přístroje/zařízení. V případě, že krátkodobě odebírá vyšší výkon, jako u bodových svářeček, rentgenů, počítačových tomografů nebo při spouštění motorů, je nezbytně nutné uvést též NEJVYŠŠÍ VÝKON.
- 9 Dotaz STÁLÁ ZMĚNA ZATÍŽENÍ je třeba zodpovědět v případech, kdy v průběhu

10 minut dochází ke změně zatížení. Jednotlivé málo časté zapínací rázy strojů se do toho nepočítají (viz část 4). Stálou změnu zatížení vyvolávají např. topení s termostatem nebo paketovou regulací, katry, okružní pily, kopírky, laserové tiskárny, tkalcovské stavy, šňové a bodové svářečky, kompresory, klimatizace apod.

- 9 Pokud se spotřebiči nebo zařízení užívá usměrňovačové zapojení ke snížení rozběhových proudů motorů, k řízení výkonu nebo k přeměně elektrické energie, je zapotřebí v políčku PROVOZ S USMĚRŇOVAČEM uvést ANO. Dotazy na další údaje jsou v části 4.
- 9 Pokud zařízení dodává elektrickou energii zpět do sítě, jako např. malé vodní elektrárny, fotovoltaika, větrná elektrárny nebo usměrňovačové pohony s rekuperací při brzdění, je zapotřebí na dotaz ZPĚTNÁ DODÁVKA DO SÍTĚ odpovědět ANO a uvést maximální zpětný výkon.
- 9 Pokud je označena KOMPENZACE JALOVÉHO VÝKONU, je zapotřebí uvést maximální kompenzační výkon spolu se stupni, např. ve tvaru 5x80 kVAr. Následující políčko slouží k udání ZPŮSOBU PŘI POUŽITÍ, jako nehrzená, hrzená (údaj reaktančního činitele) nebo sací obvod.

#### ČÁST 4

- 9 V řádku nad tabulkou se nejprve uvede druh rozběhového zařízení motoru, popř. účel usměrňovačů.
- 9 Pokud se jedná o rozběh motoru, označí se druh rozběhu buď PŘÍMÝ ROZBĚH, nebo SPOUŠTĚČ. Dále je zapotřebí zodpovědět otázky v posledním řádku, přičemž za hodnotu POMĚR ROZBĚHOVÉHO A JMENOVITÉHO PROUDU je zapotřebí uvést velikost, která již respektuje vliv spouštěče. Při přímém rozběhu odpovídá tato hodnota POMĚRU ZABĚROVÉHO A JMENOVITÉHO PROUDU. Druh spouštěče je zapotřebí vyznačit v příslušném políčku (hvězda trojúhelník, třífázový regulátor nebo měnič frekvence). Pokud se jedná o jiný typ spouštěče, je ho třeba popsat v políčku JINĚ.
- 9 Pokud je spouštěč s usměrňovačem účinný pouze při rozběhu, postačí označení v políčku SPOUŠTĚČ.
- 9 Pokud je usměrňovač použit za provozu např. k řízení otáček, je zapotřebí označit i řízení výkonu.
- 9 Pro usměrňovače, které převážně sklouzí řízení výkonu nebo otáček přístroje/zařízení, je zapotřebí označit ŘÍZENÍ VÝKONU. Dále je zapotřebí uvést v polích k tomu určených. Neuvedené usměrňovače je zapotřebí vyjmenovat v políčku JINĚ.

#### Poznámka k políčku PULZNÍ ŘÍZENÍ:

Použití pulzního řízení předpokládá, že usměrňovač je vybaven spínanými polovodičovými ventily. Pulzy s taktovací frekvencí (frekvence pulzů), která je vyšší než síťová frekvence, může se proud v síti lépe přiblížit tvaru sinusovky. Tento druh řízení se používá u střídačů ve fotovoltaických nebo větrných elektrárnách, měničů frekvence u pohonů nabíječek akumulátorů.