



ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT

Okružní 31, 638 00 Brno

METROLOGICKÝ PŘEDPIS

MP 013

**POSTUP PROVÁDĚNÍ A VYHODNOCOVÁNÍ
STATISTICKÝCH VÝBĚROVÝCH ZKOUŠEK
ELEKTROMĚRŮ**

Vydání: **leden 2016**

Tento předpis nesmí být dále rozmnožován za účelem dalšího prodeje

**PŘEDPIS JE ZÁVAZNÝ PRO ZAMĚSTNANCE
ČESKÉHO METROLOGICKÉHO INSTITUTU A ŽADATELE
O **PRODLOUŽENÍ PLATNOSTI** OVĚŘENÍ V JEHO
ROZSAHU PŮSOBNOSTI**

Úvod

U vybraných druhů stanovených měřidel připouští ustanovení § 9 odst. 8 zákona č. 505/1990 Sb., o metrologii, v platném znění, možnost prodloužovat platnost ověření (a to opakovaně), pokud se kladným výsledkem statistické výběrové zkoušky souboru elektroměrů nasazených v distribuční síti prokáže, že tyto elektroměry splňují požadavky stanovené opatřením obecné povahy č. 0111-OOP-C022 v aktuálně platném znění. Výsledky zkoušky jsou pak vztaženy na celý soubor instalovaných elektroměrů.

1 Předmět předpisu

Tento metrologický předpis (dále jen MP) platí pro provádění statistických výběrových zkoušek jednak statických elektroměrů, jednak indukčních elektroměrů vyrobených po 1. lednu 1990, a to elektroměrů pro měření elektrické energie v přímém zapojení.

Elektroměry z předloženého **výběru** se zkouší v dodaném stavu.

Při statistické výběrové zkoušce pro účely prodloužení platnosti ověření elektroměrů musí zkoušené elektroměry splnit požadavky **aktuálně platného** Opatření obecné povahy č. 0111-OOP-C022, kterým se stanovují metrologické a technické požadavky na stanovená měřidla, včetně metod zkoušení při schvalování typu a při ověřování stanovených měřidel: „elektroměry“ (dále jen OOP).

2 Termíny a jejich definice

V tomto předpisu jsou použity termíny a definice uvedené v OOP, v ČSN EN 62052-11, ČSN EN 50470-1 a následující:

základní soubor: soubor všech elektroměrů, které žadatel uvedl v žádosti o provedení statistické výběrové zkoušky (z nějž je prováděn výběr) a ke kterému se váží výsledky statistické výběrové zkoušky

výběr: soubor elektroměrů, které jsou vybrány ze základního souboru a předloženy ke zkoušce k rozhodnutí o základním souboru

výběr náhradních elektroměrů: soubor elektroměrů, které jsou vybrány ze základního souboru a jsou určeny k náhradě elektroměrů z výběru

statistická výběrová zkouška: zkouška, při níž se činí rozhodnutí, zda základní soubor splňuje nebo nesplňuje požadavky **pro prodloužení platnosti ověření** na základě zkoušky výběru

zkouška výběru: posouzení shody elektroměrů ve výběru s požadavky, a to pozorováním, posuzováním a měřením nebo zkoušením

následné ověření: ověření následující po prvotním ověření či po posouzení shody u nového měřidla, nebo ověření následující po předchozím následném ověření

dodaný stav: stav elektroměru, ve kterém je dodán **k provedení statistické výběrové zkoušky** bez jakýchkoli oprav, úprav a nastavení

uživatel elektroměru: subjekt, který využívá údaje elektroměru pro účely § 3 odst. 3 zákona č. 505/1990 Sb., ve znění pozdějších předpisů

žadatel: subjekt, který **pod svým jménem u ČMI uplatnil písemný požadavek (žádost) na provedení statistické výběrové zkoušky pro účely prodloužení platnosti ověření elektroměrů základního souboru** a je odpovědný za součinnost při provádění této zkoušky a řádné uplatnění výsledků statistické výběrové zkoušky.

3 Všeobecně

3.1 Český metrologický institut (ČMI) stanoví v souladu s OOP parametry statistické výběrové zkoušky, zkoušku provádí, zpracovává její výsledky a vydává *Protokol o prodloužení platnosti ověření nebo Protokol o zamítnutí prodloužení platnosti ověření* v souladu s přílohou tohoto MP.

3.2 Statistickou výběrovou zkoušku provádí příslušné odborné pracoviště ČMI (Oblastní inspektoráty Praha a Brno podle dispozic úseku legální metrologie ČMI, dále jen „ČMI OI“).

3.3 Rozsah výběru, tj. počet kusů elektroměrů vybraných ze základního souboru pro provedení posouzení a zkoušek, je závislý na velikosti základního souboru elektroměrů a na typu statistické výběrové zkoušky (viz tabulky 1 a 2).

3.4 Předložení stejného základního souboru, který nevyhověl při statistické výběrové zkoušce, ani žádného elektroměru z takového základního souboru k nové statistické výběrové zkoušce není přípustné.

3.5 Elektroměry jednou zařazené do základního souboru již nelze zařadit do jiného základního souboru k dalšímu **prodloužení platnosti ověření formou** statistické výběrové zkoušky.

POZNÁMKA Statistickou výběrovou zkoušku základního souboru, která byla ukončena s kladným výsledkem, lze v termínu před uplynutím již prodloužené doby platnosti ověření stanoveném v čl. 4.2 opakovat; ze základního souboru jednou vytvořeného pro účely statistické výběrové zkoušky a této zkoušce s kladným výsledkem podrobeného mohou při předložení k další statistické výběrové zkoušce jednotlivé elektroměry ubýt (zničení, ztráta, vyřazení), nové elektroměry do něj však oproti výchozímu stavu nemohou přibývat.

4 Požadavek na provedení statistické výběrové zkoušky

4.1 Požadavek na provedení statistické výběrové zkoušky pro účely prodloužení platnosti ověření elektroměrů základního souboru uplatní žadatel podáním písemné žádosti k ČMI OI.

4.2 Žadatel žádost podá v předstihu před uplynutím platnosti stávajícího ověření elektroměrů základního souboru **stanoveném v § 9 odst. 9 zákona o metrologii**, tj. nejdříve 2 roky a nejpozději 1 rok před uplynutím doby platnosti předchozího ověření; **v případě měřidel uváděných na trh s posouzením shody se doba platnosti a stejné časové kritérium uplatní při poči-**

tání od 1. ledna roku následujícího po roce posouzení shody, jehož poslední dvojčíslí je součástí tzv. doplňkového metrologického označení.

4.3 ČMI OI navrhne a s žadatelem sjedná předběžné termíny předání výběru do ČMI a provedení statistické výběrové zkoušky. Případné provedení zkoušky na zařízení subdodavatele je přípustné pouze za podmínky, že je o tom žadatel prokazatelně předem informován a že souhlasí.

4.4 Žádost o provedení zkoušky obsahuje:

- a) typ a základní elektrické parametry elektroměrů;
- b) značku schválení typu, popřípadě číslo certifikátu ES (EU) přezkoušení typu, nebo číslo certifikátu ES (EU) přezkoumání návrhu;
- c) rok posledního ověření elektroměrů v základním souboru nebo rok, ve kterém byla posouzena jejich shoda;
- d) informaci o stávajícím umístění elektroměrů základního souboru;
- e) návrh typu statistické výběrové zkoušky;
- f) počet kusů a soupis všech výrobních čísel elektroměrů základního souboru; v případech, kdy základní soubor vznikne sloučením elektroměrů od více distribučních společností, musí být též uvedena identifikace uživatele měřidla;
- g) předběžně dohodnutý termín kontroly výběru, pokud byl sjednán;
- h) prohlášení o tom, že základní soubor elektroměrů ani jeho část, nebyl již dříve podroben statistické výběrové zkoušce se **záporným** výsledkem, a že tedy tento základní soubor není v rozporu s článkem 3.4 tohoto předpisu;
- i) prohlášení o tom, že elektroměry v základním souboru nebyly již dříve podrobeny statistické výběrové zkoušce v jiném základním souboru, a že tedy tento základní soubor není v rozporu s článkem 3.5 tohoto předpisu;
- j) prohlášení o tom, že elektroměry základního souboru nejsou používány za natolik odlišných pracovních podmínek, za kterých by zobecnění výsledku posouzení výběru na celý základní soubor bylo neoprávněné.

4.5 ČMI OI nejpozději do 21 kalendářních dnů od doručení žádosti žadateli:

- a) potvrdí předběžný termín nebo stanoví termín předání výběru ČMI OI a stanoví místo předání;
- b) potvrdí typ statistické výběrové zkoušky;
- c) potvrdí předběžný termín provedení **zkoušky** výběru **nebo stanoví termín náhradní**;
- d) určí výrobní čísla elektroměrů pro výběr a výrobní čísla výběru náhradních elektroměrů.

4.6 Datum zahájení **zkoušky** výběru lze operativně změnit po dohodě žadatele a ČMI OI. Výběr a náhradní elektroměry však musí být na stanoveném místě předány nejpozději do 6 měsíců od potvrzení žádosti podle článku 4.5. V případě, že žadatel tuto lhůtu nedodrží, ukončí ČMI OI statistickou výběrovou zkoušku jako nevyhovující.

4.7 ČMI OI má právo potvrdit nebo změnit žadatelem navržený typ statistické výběrové zkoušky.

4.8 Uživatel elektroměrů smí svá oprávnění a povinnosti ve věci statistické výběrové zkoušky elektroměrů ve smyslu tohoto MP přenést písemně na zplnomocněného zástupce, který musí být právnickou nebo podnikající fyzickou osobou.

5 Výběr, náhradní elektroměry, manipulace, přeprava a skladování

5.1 Kritéria pro stanovení základního souboru elektroměrů

Základní soubor smí tvořit elektroměry jednoho výrobce, stejného typu se stejným jmenovitým napětím a stejným jmenovitým a maximálním proudem. Základní soubor elektroměrů smí být vytvořen i sloučením elektroměrů více uživatelů (distribučních společností), pokud jsou pro to vytvořeny technicko-organizační podmínky.

Rok posledního ověření nebo posouzení shody všech elektroměrů zařazených do základního souboru se smí lišit nejvýše o jeden rok (viz úřední značky nebo značky shody).

Základní soubor musí obsahovat alespoň 500 ks elektroměrů.

5.2 Rozsah výběru

Výběr, včetně výběru náhradních elektroměrů, stanoví ČMI OI podle článku 4.5. Příslušné počty elektroměrů ve výběrech v závislosti na typu statistické výběrové zkoušky a na velikosti základního souboru jsou stanoveny tabulkami 1 a 2 tohoto předpisu.

Výrobní čísla elektroměrů pro výběr a výrobní čísla náhradních elektroměrů se stanoví:

- a) pomocí náhodných čísel podle ČSN 01 0220 nebo, pokud nelze tento způsob použít;
- b) využitím počítačového generátoru tak, aby do výběru byly zařazeny elektroměry z různých částí základního souboru bez subjektivního ovlivnění pracovníkem ČMI OI, který generuje výběr.

5.3 Demontáž a kontrola žadatelem o statistickou výběrovou zkoušku

Žadatel zajistí demontáž elektroměrů určených podle článku 5.2 do výběru ze sítě, a to včetně náhradních elektroměrů. Dále provede vizuální kontrolu, při níž vyčlení elektroměry mechanicky poškozené (s prasklým nebo poškozeným počítadlem, poškozenou nebo deformovanou skříň, **s nečitelným stavem počítadla - sklíčko počítadla je poškrábané, poleptané, nebo znečištěné tak, že se nedá vyčistit**), elektroměry se svorkovnicí poškozenou mechanicky, poškozenou korozí nebo zahořením, elektroměry s poškozenou, padělanou nebo chybějící úřední značkou a/nebo s kterýmkoli z označení náležejících k procesu posouzení shody při uvedení na trh (označení shody, doplňkové metrologické značení a číslo notifikované osoby, některá ze zabezpečovacích značek výrobce) a vyřadí je z výběru, **případně z výběru náhradních elektroměrů**. Elektroměry vyřazené žadatelem a elektroměry, které nebyly nalezeny, vyznačí žadatel s jejich výrobními čísly v dodacím listu (viz 5.5).

Pokud je počet elektroměrů, které bude potřeba vyřadit anebo které nebyly nalezeny, vyšší než počet náhradních elektroměrů (viz tabulka 1 a 2), žadatel to oznámí (písemně nebo e-mailem) ČMI OI. ČMI OI pak ukončí statistickou výběrovou zkoušku jako nevyhovující.

5.4 Manipulace, přeprava

Při demontáži, skladování, přepravě nebo jiné manipulaci s elektroměry tvořícími výběr a výběr náhradních elektroměrů dodržují žadatel (a případně subjekty jím pověřené demontáží elektroměrů) a ČMI OI tyto zásady:

- a) nejsou přípustné zásahy do elektroměru, jako je jeho oprava, údržba, nastavení apod.;
- b) je nutno zamezit překlopení, nárazu, pádu a nepřiměřeným otřesům elektroměrů při přepravě.

5.5 Průvodní doklady, označení

Výběr elektroměrů a výběr náhradních elektroměrů ze základního souboru (bez vyřazených elektroměrů) lze dodat ke zkoušce výběru v jedné nebo více dodávkách.

Žadatel vyhotoví k dodávce elektroměrů ke zkoušce výběru dodací list s následujícími údaji:

- a) název a adresa žadatele a/nebo uživatele elektroměrů;
- b) typ, základní elektrické parametry a počet elektroměrů v dodávce;
- c) datum expedice dodávky do ČMI OI;
- d) seznam všech elektroměrů výběru a výběru náhradních elektroměrů určených podle článku 5.2, který musí dále splňovat tyto náležitosti:
 - u každého elektroměru specifikuje výrobní číslo, rok posledního ověření (či posouzení shody) a stav počítadla (příčemž poslední platná číslice je informativní);
 - vyznačeny jsou elektroměry z výběru a z výběru náhradních elektroměrů, které již byly vyřazeny žadatelem ve smyslu článku 5.3, a je specifikován důvod jejich vyřazení;
- e) v případě dodání výběru ve více dodávkách musí být v seznamu podle odstavce d) vyznačeny elektroměry tvořící příslušnou dodávku.

Kontejnery nebo jiné obaly s výběrem nebo s náhradními elektroměry označí žadatel či subjekt jím zmocněný pro demontáž elektroměrů viditelně napsáním „Elektroměry na přezkoušení statistického výběru v dodaném stavu“.

POZNÁMKA Doporučuje se v dodacím listě uvést celkový počet elektroměrů výběru a elektroměrů výběru náhradních elektroměrů dodaných do ČMI OI a počet elektroměrů vyřazených žadatelem na základě čl. 5.3.

5.6 Převzetí a kontrola úplnosti výběru

Datum převzetí výběru elektroměrů a náhradních elektroměrů potvrdí ČMI OI v dodacím listu.

ČMI OI dále vyřadí z výběru, pokud je žadatel nevyřadil při vlastní kontrole podle článku 5.3, elektroměry vykazující následující závady:

- mechanicky poškozené - s prasklým nebo poškozeným počítadlem, s poškozenou nebo deformovanou skříní,
- s nečitelným stavem počítadla - sklíčko počítadla je poškrábané, poleptané, nebo znečištěné tak, že se nedá vyčistit),
- se svorkovnicí poškozenou mechanicky, poškozenou korozí nebo zahořením),
- s poškozenou (porušenou nebo nečitelnou), padělanou nebo **chybějící** úřední značkou nebo s odstraněným, porušeným či nečitelným kterýmkoli z označení náležejících k procesu posouzení shody při uvedení na trh (označení shody, doplňkové metrologické značení a číslo notifikované osoby, některá ze zabezpečovacích značek výrobce)

a vyhotoví o tom zápis.

Vyřazené elektroměry nahradí ČMI OI náhradními elektroměry.

Pokud je celkový počet elektroměrů ve výběru, které nebyly nalezeny, nebo které bylo třeba dle článků 5.3 a 5.6 u žadatele a na ČMI OI vyřadit, vyšší než počet náhradních elektroměrů (viz tabulka 1 a 2), ukončí ČMI OI statistickou výběrovou zkoušku jako nevyhovující.

6 Statistická výběrová zkouška

Postup a rozsah zkoušky stanovuje OOP. Je možné použít jeden za dvou typů statistické výběrové zkoušky:

- a) **zkouška** jedním výběrem;
- b) **zkouška** dvojím výběrem.

6.1 Statistická výběrová zkouška jedním výběrem

U tohoto typu statistické výběrové zkoušky se rozhoduje **o prodloužení platnosti ověření elektroměrů základního souboru, nebo naopak o jeho zamítnutí**, na základě výsledků zkoušky jednoho výběru s předem stanoveným rozsahem n v tabulce 1. Základní soubor čítající více než 35 000 kusů elektroměrů musí být před uplatněním žádosti o statistickou výběrovou zkoušku rozdělen na více základních souborů.

Pokud počet neshodných elektroměrů ve výběru nepřevýší povolený počet neshodných elektroměrů pro **kladné hodnocení** základního souboru, statistická výběrová zkouška se ukončí s **kladným** výsledkem, tj. jako **vyhovující**. Pokud počet neshodných elektroměrů ve výběru **převýší povolený počet neshodných elektroměrů pro kladné hodnocení základního souboru**, statistická výběrová zkouška se ukončí se **záporným výsledkem** jako **nevyhovující** a platnost ověření elektroměrů základního souboru se **neprolouží**.

Tabulka 1 – Rozsahy výběrů při zkoušce jedním výběrem

údaje v tabulce v počtech kusů

Základní soubor (elektroměrů)		do 1 200	1 201 až 3 200	3 201 až 10 000	10 001 až 35 000
Rozsah výběru n		50	80	125	200
Počet neshodných elektroměrů pro	kladný výsledek zkoušky	1	3	5	10
	záporný výsledek zkoušky	2	4	6	11
Rozsah výběru náhradních elektroměrů n_N		10	16	25	40

6.2 Statistická výběrová zkouška dvojím výběrem

U tohoto typu statistické výběrové zkoušky vede zkouška prvního výběru n_1 k rozhodnutí o **konečném kladném výsledku nebo o konečném záporném výsledku** zkoušky elektroměrů základního souboru, nebo k rozhodnutí o tom, že je třeba provést ještě zkoušku druhého výběru n_2 . Na základě výsledku zkoušky druhého výběru n_2 je pak přijato konečné rozhodnutí o **kladném výsledku nebo o záporném výsledku zkoušky** elektroměrů základního souboru. Základní soubor čítající více než 35 000 kusů elektroměrů musí být před uplatněním žádosti o statistickou výběrovou zkoušku rozdělen na více základních souborů.

Kritéria pro rozhodování o výsledku zkoušky dvojím výběrem:

- V případě, že počet neshodných elektroměrů po zkoušce prvního výběru n_1 nepřevýší dovolený počet neshodných elektroměrů pro ověření elektroměrů základního souboru, statistická výběrová zkouška se ukončí s **kladným** výsledkem.
- Je-li počet neshodných elektroměrů po zkoušce prvního výběru n_1 vyšší, než je dovolený počet elektroměrů pro provedení zkoušky druhého výběru n_2 , tj. je-li roven nebo vyšší než počet neshodných elektroměrů stanovený pro **záporný výsledek**, statistická výběrová zkouška se ukončí s nevyhovujícím výsledkem a **k prodloužení platnosti** ověření elektroměrů základního souboru **nedojde**.
- Je-li počet neshodných elektroměrů po zkoušce prvního výběru n_1 vyšší, než dovolený počet po prvním výběru a zároveň nižší, než počet stanovený pro zamítnutí po prvním výběru, tedy je-li roven počtu elektroměrů dovolenému pro zahájení **zkoušky** druhého výběru n_2 , provede se zkouška druhého výběru n_2 .
- Po provedení zkoušky druhého výběru se sečtou počty neshodných elektroměrů zjištěné zkouškami obou výběrů a uplatní se tato kritéria:
 - pokud celkový počet neshodných elektroměrů nepřevýší dovolený počet neshodných elektroměrů pro kladný výsledek ve sloupci pro druhý výběr n_2 , statistická výběrová zkouška se ukončí s kladným výsledkem a **ověření elektroměrů základního souboru se prodlouží**;
 - je-li celkový počet neshodných elektroměrů roven nebo vyšší, než stanovený počet neshodných elektroměrů pro negativní výsledek ve sloupci pro druhý výběr n_2 , statistická výběrová zkouška se ukončí se **záporným výsledkem a platnost** ověření elektroměrů základního souboru se **neprolouží**.

Tabulka 2 – Rozsahy výběrů při zkoušce dvojím výběrem

údaje v tabulce v počtech kusů

Základní soubor (elektroměrů)		do 1 200		1 201 až 3 200		3 201 až 10 000		10 001 až 35 000	
Rozsah výběru		první n_1	druhý n_2	první n_1	druhý n_2	první n_1	druhý n_2	první n_1	druhý n_2
		32	32	50	50	80	80	125	125
Celkový rozsah výběru		32	64	50	100	80	160	125	250
Počet neshodných elektroměrů pro:	kladný výsledek zkoušky	0	1	1	4	2	6	5	12
	záporný výsledek zkoušky	2	2	4	5	5	7	9	13
	zahájení zkoušky druhého výběru	1	–	2-3	–	3-4	–	6-8	–
Rozsah výběru náhradních elektroměrů n_N		6	6	10	10	16	16	25	25

6.3 Zkouška výběru

6.3.1 Zkoušky elektroměrů z výběru proběhnou v termínu dohodnutém žadatelem o statistickou výběrovou zkoušku elektroměrů s ČMI OI nebo nejpozději do 14 kalendářních dnů od převzetí výběru elektroměrů do ČMI OI.

6.3.2 Zkoušky pro statistické výběrové zkoušky sestávají z následujících zkoušek:

- zkouška chodu naprázdno;
- zkouška náběhu;
- zkouška přesnosti;
- zkouška **počítadla**.

Zkoušky se provedou na odborném pracovišti a zařízení ČMI OI (případně na zařízení subdávatele v souladu s čl. 4.3) na všech elektroměrech výběru včetně zařazených náhradních elektroměrů.

7 Záznam výsledků zkoušky výběru

Naměřené hodnoty se zaznamenají formou standardního záznamu příslušné laboratoře ČMI OI o zkouškách při ověření měřidla. Dokladem o výsledku zkoušky výběru je *Zkušební protokol statistické výběrové zkoušky*, který obsahuje:

- a) evidenční číslo protokolu a datum jeho vystavení;

- b) identifikační údaje o žadateli **případně** uživateli **elektroměrů** a je-li to relevantní, o zplnomocněném zástupci;
- c) označení typu elektroměrů;

a dále údaje o každém jednotlivém elektroměru zkoušeném ve výběru **v rámci statistické výběrové zkoušky**:

- d) výrobní číslo a rok výroby;
- e) rok posledního ověření, resp. posouzení shody při uvedení do provozu;
- f) stav počítadla elektroměru při zahájení a ukončení zkoušky;
- g) hodnoty chyb při jednotlivých zkouškách elektroměru;
- h) informativní zhodnocení výsledku zkoušky daného elektroměru.

8 Vyhodnocení výsledků

8.1 Elektroměr je při hodnocení výsledků **zkoušky** výběru klasifikován jako neshodný, jestliže nevyhověl při zkouškách podle **kap. 6 tohoto MP, tj. nesplňuje požadavky stanovené OOP pro následné ověření elektroměrů, které jsou aplikovány při použití statistické výběrové zkoušky.**

8.2 **Zkoušený** výběr elektroměrů je hodnocen jako vyhovující, byly-li splněny požadavky na přijetí uvedené v příslušné tabulce pro typ statistické výběrové zkoušky v článku 6.1 nebo 6.2. V opačném případě se jedná o výsledek nevyhovující.

8.3 Pokud **zkouška** výběru skončí s **kladným** výsledkem, hodnotí se jako **vyhovující** všechny elektroměry základního souboru (**samozejmě s výjimkou elektroměrů, které nevyhověly nebo byly vyřazeny při zkoušce výběru – viz čl. 9.6**). Na základě tohoto vyhodnocení se **platnost ověření elektroměrů základního souboru prodlužuje nebo se v opačném případě neprodlužuje (žádost o prodloužení se zamítá).**

9 Zpracování výsledků statistické výběrové zkoušky

9.1 ČMI OI zpracuje do 21 dnů od ukončení stanovených zkoušek výběru elektroměrů **Protokol o prodloužení platnosti ověření** (podle vzoru v příloze), **případně Protokol o zamítnutí prodloužení platnosti ověření** (podle vzoru v příloze).

Protokol o prodloužení platnosti ověření se vypracuje ve dvou (číslovaných) originálních vyhotoveních. Součástí protokolu jsou přílohy, které obsahují seznam výrobních čísel:

- elektroměrů základního souboru, které splnily na základě výsledků statistické výběrové zkoušky stanovené požadavky;
- elektroměrů vyřazených z výběru **a z výběru náhradních elektroměrů** podle článků 5.3 a 5.6 se zdůvodněním vyřazení;
- elektroměrů hodnocených na základě zkoušek jako neshodné.

Protokol o zamítnutí prodloužení platnosti ověření se vypracuje ve dvou (číslovaných) originálních vyhotoveních. Součástí protokolu jsou přílohy, které obsahují seznam výrobních čísel:

- elektroměrů základního souboru;
- elektroměrů vyřazených z výběru a z výběru náhradních elektroměrů podle článků 5.3 a 5.6 se zdůvodněním vyřazení;
- elektroměrů výběru hodnocených na základě zkoušek jako neshodné.

9.2 Jedno originální vyhotovení *Protokolu o prodloužení platnosti ověření* nebo *Protokolu o zamítnutí prodloužení platnosti ověření* předá ČMI žadateli. Druhé originální vyhotovení tohoto protokolu ČMI archivuje.

9.3 Po ukončení zkoušek uchová ČMI OI pro případ námítky zkoušené elektroměry výběru v nezměněném stavu po dobu 30 kalendářních dnů ode dne vydání *Protokolu o prodloužení platnosti ověření* nebo *Protokolu o zamítnutí prodloužení platnosti ověření* pro jejich eventuální dodatečné přezkoušení.

Po ukončení této lhůty musí být všechny elektroměry z výběru a z výběru náhradních elektroměrů vráceny žadateli o statistickou výběrovou zkoušku.

9.4 V případě námitek proti provedení a vyhodnocení statistické výběrové zkoušky se postupuje podle zákona o metrologii. V takovém případě ČMI OI uchovává předložené elektroměry výběru a výběru náhradních elektroměrů do vydání rozhodnutí ÚNMZ.

9.5 Platnost ověření elektroměrů základního souboru se v případě kladného výsledku statistické výběrové zkoušky na základě *Protokolu o prodloužení platnosti ověření* vydaného ČMI prodlužuje. Na těchto elektroměrech se ponechává úřední značka původního ověření (a/nebo označení umístěná na elektroměr v procesu posouzení shody).

9.6 Platnost ověření elektroměrů základního souboru, které byly v etapě přípravy a provedení statistické výběrové zkoušky vyřazené ve smyslu článků 5.3 a 5.6 tohoto MP, nebo které byly na základě výsledků zkoušek hodnoceny jako neshodné, se považuje s ohledem na ustanovení § 7 odst. 2 vyhlášky č. 262/2000 Sb., v platném znění, za zaniklou a jejich další používání jako stanovených měřidel by bylo porušením zákona o metrologii.

9.7 Platnost ověření elektroměrů základního souboru se v případě záporného výsledku statistické výběrové zkoušky na základě *Protokolu o zamítnutí prodloužení platnosti ověření* vydaného ČMI neprodlužuje (prodloužení se zamítá).

10 Aplikace výsledků statistické výběrové zkoušky

Podle výsledku statistické výběrové zkoušky naloží žadatel s elektroměry z výběru v souladu se zněním zákona o metrologii v platném znění a jeho prováděcích vyhlášek.

POZNÁMKA Podle ustanovení § 9 odst. 10 zákona o metrologii je v případě vyhovujícího výsledku statistické výběrové zkoušky povinen žadatel o prodloužení platnosti ověření se-

známit osoby dotčené měřením prováděným elektroměry základního souboru s prodloužením platnosti ověření, a to do 3 měsíců ode dne vydání *Protokolu o prodloužení platnosti ověření*.

11 Související předpisy

Zákon č. 505/1990 Sb. o metrologii, v platném znění;

Vyhláška MPO č. 345/2002 Sb., kterou se stanoví měřidla k povinnému ověřování a měřidla podléhající schválení typu, v platném znění;

Opatření obecné povahy č. 0111-OOP-C022, kterým se stanovují metrologické a technické požadavky na elektroměry jako stanovená měřidla, včetně metod zkoušení při schvalování typu a při ověřování stanovených měřidel: „elektroměry“, aktuálně platné znění,

- ČSN ISO 3534-2 Statistika – Slovník a značky – Část 2: Statistické řízení jakosti 01 0216),
 ČSN 01 0220 Aplikovaná statistika. Rovnoměrně rozdělená náhodná čísla.
 ČSN EN 60521^{*)} Činné elektroměry pro střídavý proud třídy přesnosti 0,5, 1 a 2 (35 6110)
 ČSN EN 61036^{*)} Střídavé statické činné elektroměry (třída 1 a 2) (35 6112)
 ČSN EN 60687^{*)} Střídavé statické wattodinové (činné) elektroměry (třída 0,2 S a 0,5 S) (35 6114)
 ČSN EN 61268^{*)} Střídavé statické varhodinové elektroměry pro jalovou energii (třídy přesnosti 1 a 2) (35 6118)
 ČSN EN 62052-11 Vybavení pro měření elektrické energie (AC) – Všeobecné požadavky, zkoušky a zkušební podmínky – Část 11: Elektroměry (35 6134)
 ČSN EN 62053-11 Vybavení pro měření elektrické energie (AC) – Zvláštní požadavky – Část 11: Činné elektromechanické elektroměry (třídy 0,5, 1 a 2) (35 6132)
 ČSN EN 62053-21 Vybavení pro měření elektrické energie (AC) – Zvláštní požadavky – Část 21: Střídavé statické činné . elektroměry (třídy 1 a 2) (35 6132)
 ČSN EN 62053-22 Vybavení pro měření elektrické energie (AC) – Zvláštní požadavky – Část 22: Střídavé statické činné . elektroměry (třídy 0,2 S a 0,5 S) (35 6132)
 ČSN EN 62053-23 Vybavení pro měření elektrické energie (AC) – Zvláštní požadavky – Část 23: Statické. elektroměry pro jalovou energii (třídy 2 a 3) (35 6132)
 ČSN EN 50470-1 Vybavení pro měření elektrické energie (AC) – Část 1: Všeobecné požadavky zkoušky a zkušební podmínky – Měřicí zařízení (třídy A, B a C) (35 6137)
 ČSN EN 50470-2 Vybavení pro měření elektrické energie (AC) – Část 2: Zvláštní požadavky – Činné elektromechanické elektroměry (třídy A a B) (35 6137)
 ČSN EN 50470-3 Vybavení pro měření elektrické energie (AC) – Část 3: Zvláštní požadavky – Statické činné elektroměry (třída A, B a C) (35 6137)
 ČSN 35 6106 Prevádzkové elektromery. Metódy skúšania pre úradné overovanie
 ČSN IEC 736 Meracie stanice elektromerov (35 6115)

*) Norma nahrazena, avšak elektroměry se schválením typu podle této normy mohou být předmětem statistické výběrové zkoušky.

12 Účinnost

Tento předpis nabývá účinnosti dnem **1. 2. 2016 a ruší verzi vydání duben 2012.**



RNDr. Pavel Klenovský
generální ředitel Českého metrologického institutu

Vypracování předpisu: Ing. Jiří Streit, Mgr. Petr Jakubík, Ph.D. Ing. Jindřich Pošvář

NEPŘI
RODE
MĚ



Pracoviště: Oblastní inspektorát Brno, Okružní 31, 638 00 Brno
tel. +420 545 555 111, fax. +420 545 555 183

PROTOKOL O PRODLOUŽENÍ PLATNOSTI OVĚŘENÍ SOUBORU ELEKTROMĚRŮ

na základě výsledku statistické výběrové zkoušky

č.

Výtisk č.: ..

Datum vydání: XX. XX. XXXX

Počet stran: 2

Počet příloh: 3

Druh měřidel:	elektromechanické elektroměry		
Označení souboru:			
Žadatel:			
Počet elektroměrů zákl. souboru:		Rok posledního ověření:	
Postup provedení zkoušky:	Opatření obecné povahy č. 0111-OOP-C022-11 a MP 013		
Typ zkoušky:	jedním výběrem		
Zkušební protokol*):	číslo:		ze dne:
Místo provedení zkoušky:			
Zkoušku provedl:			

*) Zkušební protokol statistické výběrové zkoušky.

Výsledek statistické výběrové zkoušky:	<p>Z požadovaných ks elektroměrů výběru bylo pro zkoušení předloženo ...ks, nebylo předloženo ks elektroměrů (v.č.).</p> <p>Z požadovaných ks výběru náhradních elektroměrů bylo předloženo ks elektroměrů, nebylo předloženo ks elektroměrů (v.č.).</p> <p>Z celkem předložených ks elektroměrů bylo při vizuální kontrole vyřazeno celkem ks elektroměrů (viz příloha č. 2).</p> <p>Ze zkoušených ks elektroměrů bylo ks neshodných (viz příloha č. 2).</p> <p>Elektroměry zkoušeného výběru vyhověly podmínkám pro statistické výběrové zkoušky elektroměrů podle Opatření obecné povahy č. 0111-OOP-C022-11 a MP 013. S ohledem na to jsou hodnoceny jako vyhovující závazným požadavkům elektroměry celého základního souboru s výjimkou elektroměrů vyřazených a neshodných elektroměrů specifikovaných v přílohách tohoto protokolu.</p>
ZÁVĚR:	<p>Platnost ověření elektroměrů základního souboru specifikovaných v příloze č. 1 tohoto protokolu se prodlužuje o dobu stanovenou vyhláškou č. 345/2002Sb., v platném znění, tj. o 4 roky.</p>

přílohy protokolu:	Příloha č. 1	Seznam výrobních čísel elektroměrů základního souboru, jejichž ověření se na základě statistické výběrové zkoušky prodlužuje.
	Příloha č. 2	Seznam elektroměrů, které byly vyřazeny (včetně důvodů jejich vyřazení), a elektroměrů, které nevyhovely při zkouškách metrologických a technických parametrů.
	Příloha č. 3	Zkušební protokol statistické výběrové zkoušky. <i>tato příloha se připojí, pouze pokud se žadatel zaváže, že ani shodné elektroměry nebudou vráceny do distribuční sítě jako platně ověřené dle bodu 9.7 MP 013</i>

Rozdělovník originálů: žadatel, ČMI OI Brno

Protokol zpracoval:

podpis

jméno a příjmení

*místo pro otisk
velkého úředního razítka*

Ředitel organizační jednotky:

podpis

jméno a příjmení

Tento protokol nesmí být bez písemného souhlasu vydavatele rozmnožován jinak než celý.



Český metrologický institut

Okružní 31, 638 00 Brno

tel. +420 545 555 111

www.cmi.cz

Pracoviště: Oblastní inspektorát Brno, Okružní 31, 638 00 Brno
tel. +420 545 555 111, fax. +420 545 555 183

PROTOKOL O ZAMÍTNUTÍ PRODLOUŽENÍ PLATNOSTI OVĚŘENÍ SOUBORU ELEKTROMĚŘŮ

na základě výsledku statistické výběrové zkoušky

č.

Výtisk č.: ..

Datum vydání: XX. XX. XXXX

Počet stran: 2

Počet příloh: 3

Druh měřidel:	elektromechanické elektroměry		
Označení souboru:			
Žadatel:			
Počet elektroměrů zákl. souboru:		Rok posledního ověření:	
Postup provedení zkoušky:	Opatření obecné povahy č. 0111-OOP-C022-11 a MP 013		
Typ zkoušky:	jedním výběrem		
Zkušební protokol^{*)}:	číslo:		ze dne:
Místo provedení zkoušky:			
Zkoušku provedl:			

^{*)} Zkušební protokol statistické výběrové zkoušky

Výsledek statistické výběrové zkoušky:	<p>Z požadovaných ks elektroměrů výběru bylo pro zkoušení předloženo ...ks, nebylo předloženo ks elektroměrů (v.č.).</p> <p>Z požadovaných ks výběru náhradních elektroměrů bylo předloženo ks elektroměrů, nebylo předloženo ks elektroměrů (v.č.).</p> <p>Z celkem předložených ks elektroměrů bylo při vizuální kontrole vyřazeno celkem ks elektroměrů (viz příloha č. 2).</p> <p>Ze zkoušených ks elektroměrů bylo ks neshodných (viz příloha č. 2).</p> <p>Elektroměry zkoušeného výběru nevyhověly podmínkám pro statistické výběrové zkoušky elektroměrů podle Opatření obecné povahy č. 0111-OOP-C022-11 a MP 013.</p>		
ZÁVĚR:	Platnost ověření elektroměrů základního souboru specifikovaných v příloze č. 1 tohoto protokolu se neprodlužuje.		
přílohy protokolu:	Příloha č. 1	Seznam výrobních čísel elektroměrů základního souboru (jejich ověření se na základě statistické výběrové zkoušky neprodlužuje).	

	Příloha č. 2	Seznam elektroměrů, které byly vyřazeny (včetně důvodů jejich vyřazení), a elektroměrů, které nevyhověly při zkouškách metrologických a technických parametrů.
	Příloha č. 3	Zkušební protokol statistické výběrové zkoušky.

Rozdělovník originálů: žadatel, ČMI OI Brno

Protokol zpracoval:

podpis

jméno a příjmení

*místo pro otisk
velkého úředního razítka*

Ředitel organizační jednotky:

podpis

jméno a příjmení

Tento protokol nesmí být bez písemného souhlasu vydavatele rozmnožován jinak než celý.

NEPRODEJNÉ

NEPRODEJNÉ

MP 013

**POSTUP PROVÁDĚNÍ A VYHODNOCOVÁNÍ STATISTICKÝCH
VÝBĚROVÝCH ZKOUŠEK ELEKTROMĚŘŮ**

Vydání: **leden 2016**

Vydává Český metrologický institut, Okružní 31, 638 00 Brno