

Určeno pro jednání skupiny pro energetickou legislativu a pro měření a rozvod tepla TS CR

Václav Edr

TPM Znalecká kancelář[®], s.r.o.

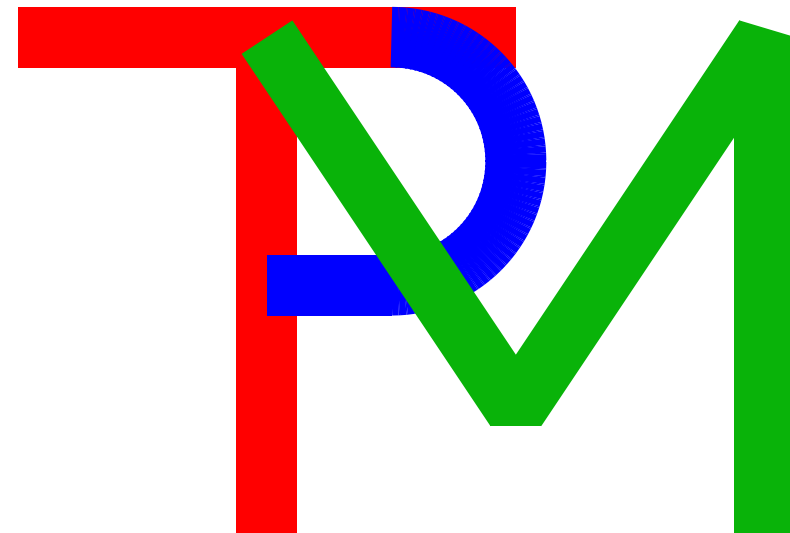
Na Chmelnici 490

256 01 Benešov

mobil: 603 810 586

edr@tpm.cz

www.tpm.cz



Obsah

- SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2018/2002 ze dne 11. prosince 2018, kterou se mění směrnice 2012/27/EU o energetické účinnosti
- PŘÍLOHA VIIa Minimální požadavky na informace o vyúčtování a o spotřebě pro vytápění, chlazení a teplou užitkovou vodu
- Přenosy dat z měřidel tepla
- Organizace pro evropskou spolupráci v legální metrologii WELMEC
- Navrhované změny §19 v novém zákonu o metrologii

SMĚRNICE (EU) 2018/2002 o energetické účinnosti

„Článek 9a Měření týkající se vytápění, chlazení a teplé užitkové vody

- 1. Členské státy zajistí, **aby byli koneční zákazníci** odebírající **dálkové vytápění**, dálkové chlazení a **teplou užitkovou vodu vybaveni měřiči** za konkurenceschopné ceny, které přesně odrážejí jejich skutečnou spotřebu energie.
- 2. Pokud jsou **do budovy vytápění**, chlazení nebo teplá užitková voda zajišťovány z ústředního zdroje zásobujícího více budov nebo ze soustavy dálkového vytápění nebo chlazení, **nainstaluje se měřič na výměník tepla nebo do odběrného místa.**

SMĚRNICE (EU) 2018/2002 o energetické účinnosti

Článek 9b Dílčí měření a rozdělení nákladů na vytápění, chlazení a teplou užitkovou vodu

1. **V budovách s více bytovými jednotkami** a ve víceúčelových budovách s ústředním zdrojem vytápění nebo chlazení nebo s dodávkami ze soustavy dálkového vytápění nebo chlazení **se nainstalují individuální měřiče spotřeby, aby bylo možné měřit spotřebu tepla či chlazení nebo teplé užitkové vody u každé ucelené části budovy, pokud je to technicky proveditelné a nákladově efektivní z hlediska přiměřenosti ve vztahu k potenciálním úsporám energie.**

Pokud použití individuálních měřičů není technicky proveditelné nebo měření spotřeby tepla v každé ucelené části budovy není nákladově efektivní, použijí se pro měření spotřeby tepla na každém radiátoru individuální indikátory pro rozdělování nákladů na vytápění, pokud dotyčný členský stát neprokáže, že instalace těchto indikátorů by nebyla nákladově efektivní. V tom případě lze zvážit alternativní nákladově efektivní metody měření spotřeby tepla. Každý členský stát jasně stanoví a zveřejní obecná kritéria, metodiky nebo postupy pro stanovení technické neproveditelnosti a nákladové neefektivity.

SMĚRNICE (EU) 2018/2002 o energetické účinnosti

Článek 9b Dílčí měření a rozdělení nákladů na vytápění, chlazení a teplou užitkovou vodu

2. **V nových budovách s více bytovými jednotkami** a v obytných částech nových víceúčelových budov, které jsou vybaveny ústředním ohřevem teplé užitkové vody nebo jsou zásobovány ze soustavy dálkového vytápění, musí být **bez ohledu na odst. 1 první pododstavec poskytnuty individuální měřiče pro měření spotřeby teplé užitkové vody.**
3. **Členské státy** v zájmu zajištění transparentnosti a přesnosti započítávání individuální spotřeby **zajistí zavedení transparentních a veřejně dostupných vnitrostátních pravidel pro rozdělování nákladů na vytápění, chlazení a spotřebu teplé užitkové vody** v budovách s více bytovými jednotkami nebo ve víceúčelových budovách, které jsou zásobovány ze soustavy dálkového vytápění nebo chlazení, nebo v nichž převažují systémy vlastního společného vytápění nebo chlazení. **Tato pravidla podle potřeby obsahují pokyny týkající se způsobu rozdělování nákladů na energii využitou:**
 - a) jako teplá užitková voda;
 - b) jako teplo vyzařované ze zařízení v budově a k vytápění společných prostor v případě, že schodiště a chodby jsou vybaveny radiátory;
 - c) k vytápění nebo chlazení bytů.

SMĚRNICE (EU) 2018/2002 o energetické účinnosti

Článek 9c Požadavek dálkového odečtu

1. Pro účely článků 9a a 9b musí být měřiče a indikátory pro rozdělování nákladů na vytápění nainstalované **po 25. říjnu 2020** dálkově odečitatelné. **Podmínky technické proveditelnosti a nákladové efektivnosti stanovené v čl. 9b odst. 1 nadále platí.**
2. Měřiče a indikátory pro rozdělování nákladů na vytápění, které již byly nainstalovány, ale nejsou dálkově odečitatelné, musí být vybaveny možností dálkového odečítání, nebo nahrazeny dálkově odečitatelnými přístroji **do 1. ledna 2027, pokud dotčený členský stát neprokáže, že to není nákladově efektivní.**

SMĚRNICE (EU) 2018/2002 o energetické účinnosti

Článek 10a Informace o vyúčtování a spotřebě vytápění, chlazení a teplé užitkové vody

1. **Členské státy zajistí, aby** v případě, že jsou nainstalovány měřiče nebo indikátory pro rozdělování nákladů na vytápění, **byly informace o vyúčtování a o spotřebě spolehlivé, přesné a založené na skutečné spotřebě** nebo na odečtech indikátorů pro rozdělování nákladů na vytápění **v souladu s body 1 a 2 přílohy VIIa pro všechny konečné uživatele**, tj. pro **fyzické nebo právnické osoby nakupující dodávky vytápění**, chlazení nebo teplé užitkové vody pro vlastní konečné využití nebo pro fyzické nebo právnické osoby užívající individuální budovu nebo jednotku v budově s více bytovými jednotkami nebo ve víceúčelové budově s dodávkami vytápění, chlazení nebo teplé užitkové vody z ústředního zdroje, **které nemají přímou nebo individuální smlouvu s dodavatelem energie.**

Pokud tak členský stát stanoví a s výjimkou dílčího měření spotřeby na základě indikátorů pro rozdělování nákladů na vytápění podle článku 9b, **lze tuto povinnost splnit pomocí systému, kde koneční zákazníci nebo koneční uživatelé pravidelně sami provádějí odečty ze svých měřičů a ohlašují odečtené údaje.** Pouze v případech, kdy konečný zákazník nebo konečný uživatel neposkytne odečtené údaje z měřiče za dané zúčtovací období, je vyúčtování založeno na odhadu spotřeby či paušální sazbě.

SMĚRNICE (EU) 2018/2002 o energetické účinnosti

Článek 10a Informace o vyúčtování a spotřebě vytápění, chlazení a teplé užitkové vody

2. Členské státy:

- a) vyžadují, **aby poskytovateli energetických služeb určenému konečným uživatelem byly na žádost konečného uživatele zpřístupněny informace o vyúčtování konečného uživatele za energii** a o jeho historické spotřebě nebo jeho odečtech indikátorů pro rozdělování nákladů na vytápění, pokud jsou dostupné;
- b) zajistí, **aby konečným zákazníkům byla nabízena možnost elektronické formy informací o vyúčtování a elektronického vyúčtování;**
- c) zajistí, **aby všichni koneční uživatelé spolu s vyúčtováním obdrželi jasné a srozumitelné informace** v souladu s bodem 3 přílohy VIIa, a
- d) podporují **kybernetickou bezpečnost a zajistí ochranu soukromí a údajů konečných uživatelů** v souladu s platným právem Unie.

Členské státy mohou stanovit, že na žádost konečného zákazníka nebude poskytování informací o vyúčtování považováno za žádost o platbu. V tom případě členské státy zajistí, aby byla nabízena flexibilní ujednání pro skutečné platby.

SMĚRNICE (EU) 2018/2002 o energetické účinnosti

Článek 10a Informace o vyúčtování a spotřebě vytápění, chlazení a teplé užitkové vody

3. **Členské státy rozhodnou, kdo bude odpovídat za poskytování informací uvedených v odstavcích 1 a 2 konečným uživatelům, kteří nemají přímou nebo individuální smlouvu s dodavatelem energie.“**

SMĚRNICE (EU) 2018/2002 o energetické účinnosti

„Článek 11a Náklady na přístup k informacím o měření, vyúčtování a spotřebě vytápění, chlazení a teplé užitkové vody

1. **Členské státy zajistí, aby koneční uživatelé obdrželi veškerá vyúčtování a informace o vyúčtování spotřeby energie bezplatně a aby měli vhodný a bezplatný přístup k údajům o své spotřebě.**
2. Bez ohledu na odstavec 1 tohoto článku platí, že rozdělování nákladů na poskytování informací o vyúčtování individuální spotřeby vytápění, chlazení a teplé užitkové vody v budovách s více bytovými jednotkami a ve víceúčelových budovách ve smyslu článku 9b se provádí na neziskovém základě. Náklady vyplývající ze zadání tohoto úkolu třetí straně, například poskytovateli služeb nebo místnímu dodavateli energie, zahrnující měření skutečné individuální spotřeby v těchto budovách, její rozdělování a započítávání, lze v přiměřeném rozsahu přenést na konečné uživatele.
3. V zájmu zajištění přiměřených nákladů na služby v oblasti dílčího měření podle odstavce 2 mohou členské státy stimulovat hospodářskou soutěž v tomto odvětví služeb přijetím vhodných opatření, jako například doporučit či jinak podpořit využívání výběrových řízení nebo využívání interoperabilních zařízení a systémů usnadňujících změnu poskytovatele služeb.“

SMĚRNICE (EU) 2018/2002 o energetické účinnosti

PŘÍLOHA VIIa Minimální požadavky na informace o vyúčtování a o spotřebě pro vytápění, chlazení a teplou užitkovou vodu

1. Vyúčtování na základě skutečné spotřeby nebo odečtů indikátorů pro rozdělování nákladů na vytápění

Aby koneční uživatelé mohli regulovat svou spotřebu energie, provádí se **vyúčtování** na základě skutečné spotřeby nebo odečtů indikátorů pro rozdělování nákladů na vytápění **alespoň jednou ročně**.

2. Minimální četnost informací o vyúčtování nebo spotřebě

Ode dne 25. října 2020 jsou v konečným uživatelům v případech, kdy byly instalovány dálkově odečitatelné měřiče nebo indikátory pro rozdělování nákladů na vytápění, **poskytovány informace o vyúčtování nebo spotřebě** založené na skutečné spotřebě nebo na odečtech indikátorů pro rozdělování nákladů na vytápění **alespoň jednou za čtvrt roku na vyžádání** nebo pokud si koneční zákazníci zvolili možnost dostávat vyúčtování **v elektronické podobě, a v ostatních případech dvakrát ročně**.

SMĚRNICE (EU) 2018/2002 o energetické účinnosti

PŘÍLOHA VIIa Minimální požadavky na informace o vyúčtování a o spotřebě pro vytápění, chlazení a teplou užitkovou vodu

2. Minimální četnost informací o vyúčtování nebo spotřebě

Od 1. ledna 2022 jsou konečným uživatelům v případech, kdy byly instalovány dálkově odečitatelné měřiče nebo indikátory pro rozdělování nákladů na vytápění, **poskytovány informace o vyúčtování nebo spotřebě založené na skutečné spotřebě** nebo na odečtech indikátorů pro rozdělování nákladů na vytápění **alespoň jednou za měsíc**. Mohou být zpřístupněny také prostřednictvím internetu a aktualizovány tak často, jak to měřicí zařízení a používané systémy umožňují. Vytápění a chlazení mohou být z této povinnosti mimo otopné/chladicí období vyjmuty.

Přenosy dat z měřidel tepla

Zjednodušené technické řešení

- Stanovené měřidlo a jeho SW vybavení (paměť RAM, EEPROM...)
- Ukládání naměřených dat (paměť v měřidle)
- Komunikační rozhraní
- Přenos dat
 - Uzavřená síť
 - Otevřená síť
- Vyhodnocovací zařízení
 - Ve vlastnictví dodavatele tepla
 - Ve vlastnictví výrobce měřidel
 - Ve vlastnictví jiné organizace (například pro zajištění přenosu a vyhodnocení dat)
 - Uložiště dat
 - Ve vlastnictví dodavatele tepla
 - Ve vlastnictví výrobce měřidel
 - Ve vlastnictví jiné organizace (pro zajištění přenosu, vyhodnocení a distribuci dat)
- Přenos dat pro účely vyúčtování
 - Uložiště dat
 - Ve vlastnictví dodavatele tepla
 - Ve vlastnictví jiné organizace (například pouze pro zajištění vyúčtování)
- Přenos dat pro informací odběratelů
 - Uložiště dat
 - Ve vlastnictví dodavatele tepla
 - Ve vlastnictví jiné organizace (například pouze pro zajištění informací odběratelů)

Měřidla tepla – validace programů a ochrana dat

Zjednodušené technické řešení

- Stanovené měřidlo a jeho SW vybavení (paměť RAM, EEPROM...)
- Ukládání naměřených dat (paměť v měřidle)
- Komunikační rozhraní
- Přenos dat
 - Uzavřená síť
 - Otevřená síť
- Vyhodnocovací zařízení (ve státech EU, mimo EU)
 - Ve vlastnictví dodavatele tepla
 - Ve vlastnictví výrobce měřidel
 - Ve vlastnictví jiné organizace (například pro zajištění přenosu a vyhodnocení dat)
 - Uložiště dat (ve státech EU, mimo EU)
 - Ve vlastnictví dodavatele tepla
 - Ve vlastnictví výrobce měřidel
 - Ve vlastnictví jiné organizace (zajištění přenosu, vyhodnocení a distribuci dat)
- Přenos dat pro účely vyúčtování
 - Uložiště dat (ve státech EU, mimo EU)
 - Ve vlastnictví dodavatele tepla
 - Ve vlastnictví jiné organizace (například zajištění pouze vyúčtování)
- Přenos dat pro informací odběratelů
 - Uložiště dat (ve státech EU, mimo EU)
 - Ve vlastnictví dodavatele tepla
 - Ve vlastnictví jiné organizace (například zajištění pouze vyúčtování)

ČMI a notifikované osoby EU
ČMI a notifikované osoby EU
ČMI a notifikované osoby EU

ČMI ???
???

ČMI ???
???

???

???

???

???

???

???

Software Guide

(Measuring Instruments Directive 2014/32/EU¹)

Softwarová příručka

(SMĚRNICE MID 2014/32/EU¹)

WELMEC is a cooperation between the legal metrology authorities of the Member States of the European Union and EFTA.

This document is one of a number of Guides published by WELMEC to provide guidance to manufacturers of measuring instruments and to Notified Bodies responsible for conformity assessment of their products.

The Guides are purely advisory and do not themselves impose any restrictions or additional technical requirements beyond those contained in relevant EU Directives.

Alternative approaches may be acceptable, but the guidance provided in this document represents the considered view of WELMEC as to the best practice to be followed.

WELMEC je organizace zajišťující spolupráci v oblasti legální metrologie mezi členskými státy EU a členy EFTA.

Tento dokument je jedním z řady příruček organizace WELMEC sloužících jako pomůcka pro výrobce měřicích přístrojů a pro notifikované osoby odpovědné za posuzování shody výrobků.

Příručky organizace WELMEC mají pouze doporučující charakter, nepředstavují žádná omezení a nepředepisují žádné technické požadavky nad rámec požadavků stanovených příslušnými normami EU.

Ačkoliv existují i jiné možné přístupy a řešení, doporučení v tomto dokumentu představují stanoviska členů WELMEC jako nejvhodnější přístupy k následování.

WELMEC Organizace pro evropskou spolupráci v legální metrologii

ČMI

Ing. Martin Koval Ph.D. (mkoval@cmi.cz)

Ing. František Staněk Ph.D. odborný ředitel pro legální metrologii (fstanek@cmi.cz)

<https://www.mpo.cz/cz/energetika/konference-seminare/workshop-mpo---narodni-akcni-plan-pro-chytre-site-2019-2030---aktualizace-nap-sg--245241/>

Přihláška

Workshop MPO k Národnímu akčnímu plánu pro chytré sítě

Národní akční plán pro chytré sítě 2019-2030 – aktualizace NAP SG

Kdy: 26. dubna 2019, 12,30-15,30 hod.

Kde: Ministerstvo průmyslu a obchodu, Na Františku 32, 110 15 Praha 1, místnost 239

Účast na workshopu je bezplatná, počet účastníků omezen kapacitou jednacího sálu

Přihlášku odešlete na mail napsq@mpo.cz, a to do 16. dubna 2019

V případě dotazů se obraťte na tel.: 224 853 203 nebo na mail napsq@mpo.cz.

Připravovaný nový zákon o metrologii

Navrhuje se vypustit povinnost registrace k montáži stanovených měřidel (v současné době §19 zákona 505/1990 Sb.)

Povinnost měřit stanovenými měřidly a zodpovědnost za správné měření a používání stanovených měřidel zůstává na dodavateli. Budou dodavatelé tepla schopni garantovat správné měření bez pomoci alespoň minimální podpory zákona o metrologii na správnou práci montážních organizací?

Na základě čeho a od koho budou dodavatelé tepla vyžadovat například:

- zajištění stanoveného měřidla proti neoprávněné manipulaci,
- jaký tvar bude mít montážní plomba nebo jiné zajištění a jak toto zajištění (nebo jeho porušení) dodavatel tepla prokáže v případě sporu,
- špatná montáž má rozhodující vliv na celkovou chybu měření a může vést k tomu, že v provozu stanovené měřidlo ztratilo požadované metrologické vlastnosti - jak požadavky na montáž stanovených měřidel budou definovány například do výběrového řízení,
- na základě čeho bude dodavatel tepla v případě sporu dokazovat například správnou funkci jím použitých stanovených měřidel nebo neoprávněný zásah odběratele do měřidla
- kdo bude u dodavatele tepla zodpovědný za správnou funkci stanovených měřidel a jak bude možné prokázat způsobilost tohoto pracovníka k výkonu této činnosti

Děkuji Vám za pozornost

Václav Edr
TPM Znalecká kancelář,® s.r.o.
Na Chmelnici 490
256 01 Benešov

Mobil: 603 810 586

E-mail: edr@tpm.cz

únor 2019 počet listů 18 zpracoval Václav Edr

Tento dokument nesmí být rozmnožován jinak než v celkovém počtu listů a bez jakýchkoli změn.

Jakékoli části tohoto dokumentu se nesmí rozmnožovat a rozšiřovat v jakékoli podobě a jakýmkoli prostředky bez písemného povolení zpracovatele.