

88

Vládní návrh

Zákon

ze dne 1975,

kterým se mění a doplňuje zákon č. 35/1962 Sb., o měrové službě

Federální shromáždění Československé socialistické republiky se usneslo na tomto zákoně:

Čl. I

Zákon č. 35/1962 Sb., o měrové službě, se mění a doplňuje takto:

1. § 2 včetně nadpisu zní:

„§ 2

Druhy zákonných měr

Zákonnými měrami jsou jednotky základní (§ 3) a jednotky ostatní (§ 4).“

2. § 3 včetně nadpisu zní:

„§ 3

Základní jednotky

(¹) Základní jednotky jsou:

- a) jednotka délky metr (m),
- b) jednotka hmotnosti kilogram (kg),
- c) jednotka času sekunda (s),
- d) jednotka elektrického proudu ampér (A),
- e) jednotka termodynamické teploty kelvin (K),
- f) jednotka látkového množství mol (mol),
- g) jednotka svítivosti kandela (cd).

(2) Definice základních jednotek a jejich násobky a díly stanoví státní technická norma.“

3. § 4 včetně nadpisu zní:

„§ 4

Ostatní jednotky

Ostatní jednotky, jejich označování a definice a jejich násobky a díly stanoví státní technická norma.“

4. V § 5 odst. 2 se připojuje na konci tato věta:

„Používání jiných než zákonných měr v ostatních případech může být na přechodnou dobu povoleno státní technickou normou.“

5. § 6 zní:

„§ 6

(1) Federálním ústředním orgánem státní správy pro obor státní měrové služby je Úřad pro normalizaci a měření.*]

(2) Úřad řídí a za jeho činnost odpovídá jeho předseda. Předsedu zastupuje první náměstek. Je-li předsedou Úřadu občan České socialistické republiky, je prvním náměstkem občan Slovenské socialistické republiky a naopak. Předsedu Úřadu pro normalizaci a měření a jeho prvního náměstka jmenuje vláda Československé socialistické republiky.“

Čl. II

Tento zákon nabývá účinnosti dnem

*) Vztah Úřadu pro normalizaci a měření, určený v § 54 odst. 1 zákona č. 133/1970 Sb., o působnosti federálních ministerstev, se nemění.

Důvodová zpráva

Obecná část

Návrh na změnu a doplnění zákona č. 35/1962 Sb., o měrové službě vychází z toho, že tento zákon ve svém celku plní zatím svou funkci, ale je třeba v něm provést jednotlivé dílčí korektury a doplnění s ohledem na převzaté mezinárodní závazky.

Návrh na změny a doplnění zákona navazuje na doporučení XI. až XIV. Generální konference pro míry a váhy, která je vrcholným orgánem vzniklým na základě Úmluvy o metrické soustavě, sjednané dne 20. května 1875 v Paříži, k níž Československo přistoupilo dne 31. května 1922. Doporučení Generální konference pro míry a váhy, používat mezinárodní soustavu měřicích jednotek [Système International d'Unités — SI], která byla promítnuta do čs. právního řádu zákonem č. 35/1962 Sb., o měrové službě, byla na XIII. a XIV. zasedání Generální konference pro míry a váhy dále rozvíjena a dotkla se znění zákona č. 35/1962 Sb., pokud jde o zákonné míry jím upravené.

Podle uvedených doporučení rozlišuje Mezinárodní soustava jednotek tři třídy jednotek, a to jednotky základní, jednotky doplňkové a jednotky odvozené. Všechny tyto jednotky jsou v doporučeních stanoveny taxativně. Vedle jednotek soustavy SI se mezinárodně připouští užívání dalších jednotek bez časového omezení. Tyto vedlejší jednotky byly uznány Mezinárodním výborem pro váhy a míry (CIPM) a taxativně stanoveny. Z hlediska právních důsledků není mezi těmito skupinami jednotek rozdíl. Proto návrh vychází z dosavadní systematiky zákona a člení zákonné míry na jednotky základní, které pro jejich zásadní význam stanoví taxativně a na jednotky ostatní zahrnující též všechny jednotky, jejichž užívání se povoluje bez časového omezení. Jejich stanovení přenechává návrh, obdobně jako je tomu dosud, státní technické normě. Obě skupiny zákonných měř, jednotky základní a jednotky ostatní, budou přímo ze zákona stejně závazné. Ponechání dosavadní systematiky zákona je odůvodněno i tím, že rozdělení jednotek do tříd, tak jak je provedeno mezinárodními doporučeními, je sice z hlediska praktického účelné, není však z fyzikálně vědeckého hlediska jednoznačně podstatné a může být měněno, což by při vyjádření v zákoně vyvolávalo potřebu častějších změn zákona. K dosažení jednotnosti se předpokládá, že „ostatní jednotky“ budou podrobněji rozčleněny do tříd v závislosti na mezinárodních doporučeních ve státní technické normě. K informací se

přehled a třídění zákonných jednotek uvádí v příloze.

Realizace doporučení Generální konference pro míry a váhy má pro naše národní hospodářství značnou důležitost. Měrové jednotky, odpovídající celosvětově dosaženému stupni vědeckých a technických poznatků, jsou nezbytnou podmínkou jednotného a přesného měření, bez něhož je nemyslitelná nejen moderní výroba, ale i mezinárodní hospodářská a vědeckotechnická spolupráce a zahraniční obchod. Mezinárodní soustava jednotek, zaváděná v současné době celosvětově, umožní lepší srozumitelnost a rychlejší porovnatelnost různých kvantitativních ukazatelů, pokud jsou vyjadřovány ve fyzikálních jednotkách, a to v odborné literatuře, učebnicích, výrobní dokumentaci, technických normách, ale i ve sdělovacích prostředcích a jinde. Zavedení soustavy SI jednotek znamená snížení počtu dosud užívaných jednotek. Např. jsou dosud pro energii resp. práci či teplo užívány v různých vědních a technických oborech různé jednotky. V mechanice je užíván „kilopondmetr“, v termice „kalorie“, ve fyzice a v elektrotechnice „joule“, v elektronice „elektronvolt“ a řada dalších. V nové soustavě bude jednotkou energie resp. práce či tepla jednotně ve všech vědních oborech „joule“. Menší počet jednotek umožní i používání menšího počtu druhů a typů měřidel. To umožní zvyšovat výrobní série při výrobě měřidel a tím zvyšovat produktivitu práce ve výrobě a zvyšovat přesnost používaných měřidel.

Mezinárodní soustava jednotek SI je současně zaváděna ve všech zemích RVHP na základě doporučení Stálé komise RVHP pro normalizaci RS 3472-72 „Postup a způsoby přechodu na mezinárodní soustavu jednotek SI — Obecné doporučení“, podle něhož se uskuteční v členských zemích RVHP všeobecný přechod na jednotky soustavy SI. Přitom se však plně respektuje dohoda o tom, že i po roce 1980 bude možno používat některé konkrétně stanovené jednotky, které nejsou do soustavy SI zahrnuty.

Zvláštní část

K § 2

Dosavadní pojem „jednotky druhotné“ se mění na obecný pojem „jednotky ostatní“, který v sobě zahrnuje jak jednotky soustavy SI vyjma základních, tak i vedlejší jednotky mimosoustavové, uznané Mezinárodním výborem pro míry a váhy (CIPM) jako použitelné bez časového omezení.

K § 3

Z důvodů přehlednosti soustřeďuje se stanovení základních jednotek do jediného odstavce. Termín teplotní rozdíl se nahrazuje pojmem „termodynamická teplota“ a název jednotky a její označení jsou stanoveny nově: kelvin [K]. Změna je provedena podle oficiálního znění mezinárodní soustavy jednotek SI.

Základní jednotky se nově doplňují o jednotku látkového množství, kterou je mol, v souladu s oficiálním zněním soustavy jednotek SI.

Současně se mění termín hmotna na „hmotnost“ v souladu s rozvojem fyzikálního názvosloví.

Nově se vkládá odst. 2, obsahující zmocnění definovat základní jednotky a stanovit jejich násobky a díly státní technickou normou. V dosavadním zákoně bylo toto zmocnění nesprávně začleněno v § 4.

K § 4

Podobně jako dosud obsahuje toto ustanovení zmocnění k tomu, aby jiné než základní jednotky byly stanoveny a definovány státní technickou normou. Ostatními jednotkami se rozumějí nově:

a) jiné než základní jednotky mezinárodní soustavy SI, a to

- jednotky doplňkové, kterými je radián a steradián; používá se jich spolu se základními jednotkami k definici jednotek odvozených,
- jednotky odvozené, které jsou odvozovány pomocí definičních vztahů z jednotek základních a jednotek doplňkových,

b) jednotky vedlejší a jejich násobky a díly, které nepatří do soustavy jednotek SI, jejichž užívání však bylo mezinárodně připuštěno bez časového omezení. Jedná se vesměs o jednotky,

jejichž používání je v technické praxi i v běžném životě tak rozšířeno, že je nutno je připustit i do budoucna. Některé z nich jsou velmi tradiční, staré několik tisíciletí a aplikuje se v nich šedesátková a dvanáctková soustava (např. 1 hodina = 60 minut, 1 den = 2×12 hodin).

Státní technické normě se též přiznává stanovit násobky a díly doplňkových, odvozených a vedlejších jednotek.

K § 5

Přesun ustanovení o přechodném používání jiných než zákonných jednotek z § 4 dosavadní úpravy do § 5 návrhu sleduje jednoznačné oddělení zákonných jednotek (§ 2) od jednotek, jejichž používání bude z praktických důvodů povoleno dočasně. Návrh vychází z předpokladu, že tyto jednotky, jež v souladu s doporučením Stálé komise pro normalizaci v RVHP budou používány do konce roku 1979, budou ve státní technické normě stanoveny taxativně. Současně se soustřeďují ustanovení o povolených výjimkách z používání zákonných měr do jednoho ustanovení.

K § 6

Úpravou se sleduje v prvním odstavci náležitě vyjádření postavení Úřadu pro normalizaci a měření jako federálního ústředního orgánu státní správy, při současném vypuštění věty druhé dosavadního znění § 6 jako nadbytečné. V druhém odstavci se vyjadřuje běžná praxe zastoupení občanů obou republik ve funkcích v orgánech federace.

Touto zákonnou úpravou a jejím prováděním nevzniknou nové nároky vůči státnímu rozpočtu nad rámec uvedený ve zprávě k usnesení vlády ČSSR ze dne 17. ledna 1974 č. 7 o zavádění mezinárodní soustavy jednotek v československém národním hospodářství.

V Praze dne 20. února 1975

Předseda vlády ČSSR:

Dr. Štrougal v. r.

Ministr ČSSR pro technicky
a investiční rozvoj:

Ing. Šupka v. r.

Příloha k důvodové zprávě

Přehled zákonných jednotek v ČSSR

Veličina	Jednotky soustavy SI		Jednotky vedlejší, mimosoustavové	
	dříve	nyní	dříve	nyní
základní				
délka	metr	metr	mikron	—
hmotnost (dříve hmota)	kilogram	kilogram	—	—
čas	sekunda	sekunda	hodina, minuta, den	hodina, minuta, den
elektrický proud	ampér	ampér	—	—
termodynamická teplota (dříve teplotní rozdíl) *)	stupeň Kelvina	kelvin	(teplotní stupeň, °C, K)	°)
látkové množství (dříve mezi odvozenými)	—	mol	—	—
svítivost	kandela	kandela	—	—
doplňkové (dříve byly mezi odvozenými)				
rovinný úhel	radián	radián	grad. úhlový stupeň	grad. úhlový stupeň
prostorový úhel	steradián	steradián	spat	—
odvozené (které uvádí revidovaná ČSN 01 1300)				
plošný obsah	m ²	m ²	hektar, ar	(hektar)
objem	m ³	m ³	litr	litr
kmitočet	hertz	hertz	—	—

*) Pro teplotní rozdíl lze použít jednotky kelvin (K) i Celsiův stupeň (°). Pro vyjadřování obyčejné teploty zůstává nadále v platnosti Celsiův stupeň (°C).

rychlost	m/s	m/s	km/h	km/h
úhlová rychlost	rad/s	rad/s	—	—
zrychlení	m/s ²	m/s ²	—	—
úhlové zrychlení	rad/s ²	rad/s ²	—	—
hustota	kg/m ³	kg/m ³	g/l	g/l
měrný objem	m ³ /kg	m ³ /kg	l/g	l/g
síla (tíha)	newton	newton	kilopond	—
tlak	newton na čtvereč. metr	pascal	atmosféra, atm, kp/m ² , kp/cm ² , bar, Torr, mmH ₂ O	—
mechanické napětí	N/m ²	pascal	kp/cm ² , kp/mm ²	—
dynamická viskozita	N.s/m ²	pascalsekunda	poise	—
kinematická viskozita	m ² /s	m ² /s	stok	—
energie (práce, teplo)	joule	joule	kpm, kalorie, eV	eV, kW, h
výkon	watt	watt	kp.m/s, kůň, cal/s	—
moment síly	N.m	N.m	kp.m	—
povrchové napětí	N/m	N/m	kp/m	—
elektrický náboj	coulomb	coulomb	—	—
elektrické napětí	volt	volt	—	—
intenzita elektrického pole	V/m	V/m	—	—
elektrický odpor	ohm	ohm	—	—
elektrická vodivost	siemens	siemens	—	—
elektrická kapacita	farad	farad	—	—
elektrická indukce	C/m ²	C/m ²	—	—
indukčnost	henry	henry	—	—
magnetický indukční tok	weber	weber	maxwell	—
magnetická indukce	tesla	tesla	gauss	—
intenzita magnetického pole	A/m	A/m	oersted	—
magnetomotorické napětí	ampér	ampér	ampérzávit	—
měrné teplo	J/(kg.°K)	J/(kg.K)	cal/(kg.°C)	—
tepelná kapacita	J/°K	J/K	cal/°C	—

molární teplo	J/(mol.°K)	J/(mol.K)	cal/(mol.°C)	—
hustota tepelného toku	W/m ²	W/m ²	cal/(s.m ²)	—
měrná tepelná vodivost	W/(m.°K)	W/(m.K)	cal/(s.m.°C)	—
zářivost	W/sr	W/sr	—	—
světelný tok	lumen	lumen	—	—
osvětlení	lux	lux	—	—
jas	cd/m ²	cd/m ²	—	—
aktivita	s ⁻¹	s ⁻¹	curie	—
ozáření	C/kg	C/kg	rentgen	—
dávka	J/kg	J/kg	rad	—

Poznámky: 1. Tvorba dalších odvozených jednotek — zákonného charakteru je stanovena ČSN 01 1300.

2. Kromě jednotek SI a jednotek vedlejších se budou používat také jejich násobky a díly, tvořené podle předpisu, stanoveného ČSN 01 1300 (např. kilonewton, megapascal, mililitr apod.).

