Věcný záměr zákona o stavebních výrobcích a jejich použití do staveb

BIM



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

Eva Štejfová
odbor stavebnictví a stavebních hmot

Věcný záměr zákona o stavebních výrobcích a jejich použití do staveb

- současný stav,
- cíle nové právní úpravy,
- jak jsme daleko.

Eva Štejfová
odbor stavebnictví a stavebních hmot

Věcný záměr zákona o stavebních výrobcích a jejich použití do staveb

- Koncepce legislativního řešení problematiky stavebních výrobků v České republice (2014)
- Novela NV č. 163/2012 Sb. (2015 – 2016, NV č. 215/2016 Sb.)
- Návrh věcného záměru zákona (2016)
  - pracovní skupina
  - mezirezort (duben 2016)
  - vláda (červenec 2016)
- **Usnesení vlády č. 872 z 5. října 2016**
  - schválení věcného záměru,
  - návrh zákona předložit do 31. prosince 2018,
  - připomínky Legislativní rady vlády k věcnému záměru.

Eva Štejfová
odbor stavebnictví a stavebních hmot

Analýza současného stavu

- **Specifika stavebních výrobků**
  - „závaznost“ harmonizovaných technických specifikací,
  - regulace neharmonizovaných výrobků.
- **Složitost a nepřehlednost systému mnoha předpisů**
- **Uvádění na trh**
  - odlišnost požadavků na hospodářské subjekty pro harmonizované a neharmonizované výrobky,
  - nedostatek informací o vlastnostech u neharmonizovaných stavebních výrobků,
  - nejednotnost STO pro „stejný“ výrobek se „stejným“ určeným použitím.
- **Použití do stavby v ČR**
  - požadavky pro použití výrobku do staveb jsou stanoveny ve více technických specifikacích, právních předpisech a dalších technických předpisech,
  - požadavky dosud nebyly stanoveny,
  - nesystémovost při stanovování požadavků v ČSN,
  - nesystémovost při stanovování požadavků v právních předpisech,
  - praktická aplikovatelnost předpisů je obtížná.
- **Dozor**
  - chybějící kontrola výrobků dodávaných přímo na stavbu.

Cíle nové právní úpravy

- **Uvádění na trh**
  - **Harmonizovaná oblast** – pouze ustanovení týkající se oblastí ponechaných na národní úpravě
  - **Neharmonizovaná oblast** - přiblížení postupů při uvádění SV na trh v harmonizované oblasti
    - stejné skupiny výrobků,
    - stejné systémy posuzování a ověřování stálosti vlastností,
    - CZ prohlášení o vlastnostech,
    - CZ technické posouzení vydávané omezeným počtem/jedním subjektem.

- **Použití do stavby**
  - lepší provázání problematiky SV s oblastí navrhování a provádění staveb,
  - doplnění chybějících požadavků z hlediska jejich zamýšleného použití ve stavbě,
  - systémovost stanovování požadavků v ČSN,
  - snadno dostupný zdroj požadavků
    - jeden právní předpis + prováděcí vyhlášky (skupiny výrobků, vzor CZ PoV)
    - technické listy pro výrobky,
  - kontrola výrobků použitých do stavby (technický dozor stavebníka – vybraná činnost ve výstavbě pro VZ).

- **Dozor nad trhem**
  - posílení kompetence ČOI pro kontrolu výrobků dodávaných přímo na stavbu,
  - komunikace ČOI a stavebních úřadů.

Aktuální stav

- **Paragrafované znění zákona**
  - osnova
  - jednání pracovní skupiny 21. září 2017

- **Sjednocení výrobkových skupin** dle nařízení č. 305/2011/EU (CPR)
  - přiřazení skupin výrobků podle NV č. 163/2002 Sb. ke skupinám podle CPR,
  - přiřazení konkrétních výrobků pod jednotlivé skupiny (Slovensko – Technické špecifikácie ke skupinám výrobkov, Rakousko – ÖA, ÖE listy)

- **Vzor technických listů**

- **Technické listy pro konkrétní výrobky**
  - požadované vlastnosti,
  - úrovně/třídy/popisy vlastností,
  - předpis, který tyto úrovně/třídy/popisy požaduje,
  - SPOSV
  - přiřazení IFC formátu

BIM – Informační modelování staveb

- Digitalizace stavebnictví
- Podpora BIM
- Model BIM
- Principy
- Přínosy a náklady
- Koncepce pro zavádění BIM v ČR

Eva Štejfová
odbor stavebnictví a stavebních hmot

Digitalizace stavebnictví

- **Digitalizace**

  „Zavedení nebo zvýšení používání digitální nebo počítačové technologie organizací, průmyslovým odvětvím, státem.“

- UV č. 119 z února 2017 – ustavení Aliance Společnost 4.0 jako koordinátora agendy spojené se 4. průmyslovou revolucí
  - řídící funkci zastává Výbor pro digitální ekonomiku RVKHR
  - pracovně koordinační úroveň zajišťuje Výbor Průmysl 4.0 a Výbor pro společenské dopady Průmyslu 4.0
    - Akční plán Aliance Společnost 4.0
      - Průmysl 4.0
      - Stavebnictví 4.0

- **Zavedení BIM** je chápáno jako „Přechod stavebního sektoru na digitalizaci“.

Podpora BIM

- **EU**
  - Doporučení EU pro modernizaci pravidel zadávání veřejných zakázek v oblasti stavebnictví a dopravy (2014)
  - Podpora technické normalizace a jednotných evropských technických norem pro BIM, **CEN/TC 442, n**ormy ISO
  - **EU BIM Task Group – „Příručka pro zavádění informačního modelování staveb evropským veřejným sektorem “ (2017)**

    www.eubim.eu

- **Legislativa**
  - Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2014/24/EU, o zadávání veřejných zakázek
  - Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek,

    § 103 Podmínky sestavení a podání nabídek

(3) V případě veřejných zakázek na stavební práce, projektové činnosti nebo v soutěžích o návrh může zadavatel v zadávací dokumentaci uvést závazný požadavek na použití zvláštních elektronických formátů včetně nástrojů informačního modelování staveb a uvést požadavky na obsah, strukturu nebo formát dat. Pokud tyto formáty nejsou běžně dostupné, zajistí k nim zadavatel dodavatelům přístup.

Podpora BIM

- **Veřejnost**
  - RV pro stavebnictví
  - Trh
  - TNK 152 ORGANIZACE INFORMACÍ O STAVBÁCH A INFORMAČNÍ MODELOVANÍ STAVEB (BIM)

- **Vláda ČR**
  - UV č. 958 z 2. listopadu 2016, o významu metody BIM (Building Information Modelling) pro stavební praxi v České republice a návrh dalšího postupu pro její zavedení
    - Zpracovat **Koncepci zavádění metody BIM v ČR**
    - Předložit Koncepci vládě do 31.7.2017

Model BIM

- **Digitální vícerozměrný model stavby**
  - geometrické informace
  - popisné informace (technické specifikace prvků modelu, podpůrná dokumentace staveb)

  = databáze informací o stavbě po celý její životní cyklus

- **Společné datové prostředí (CDE)** – zdroj aktuálně platné verze dokumentace

- Standardizovaný datový formát - **IFC formát** dle ČSN EN ISO 16739

- Obsah dat uvnitř modelu BIM závisí na **požadované podrobnosti dat** dle účelu zpracování modelu
  - 3D model:
    - geometrická data – úroveň podrobnosti LOD (Level of detail)
    - negeometrická data – rozsah LOI (Level of information) v návaznosti na LOD

- Jasně definované požadavky na stavební výrobky a stavební prvky

Hlavní principy BIM

- **Komunikace**
  - Globální jazyk pro sektor infrastruktury a stavebnictví
  - Standard pro realizaci veřejných infrastrukturních projektů
- **Spolupráce**
  - Vyšší produktivita sektoru
  - Transparentnost
- **Kvalita**
- **Bezpečnost**
- **Inovace**
- **Kvalifikovaná pracovní síla**
- **Efektivita vynakládaných veřejných prostředků**



Přínosy BIM

PŘÍNOSY	Fáze výstavby	Fáze používání	Stavebnictví	Digitální služby
Ekonomické	Zkrácení dodacích lhůt o 10 % ●●●●	Nižší náklady na údržbu Nižší náklady na provoz ●●●●	Zvýšení konkurenceschopnosti sektoru Růst exportu ●●	Růst odvětví digitálních služeb Jednotný digitální trh
Ekologické	Menší množství odpadu	Optimalizovaná provozní spotřeba energie Analýza celého životního cyklu ●	Větší účinnost využívání zdrojů Cyklické hospodářství ●	Větší účinnost využívání zdrojů datové infrastruktury
Společenské	Vyšší úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví Větší interakce s veřejností a její zapojení	Příznivé společenské dopady (např. lepší péče o pacienty ve zdravotnických zařízeních, lepší výuka ve vzdělávacích zařízeních) ●	Čistější a bezpečnější pracovní prostředí ve stavebnictví Přitahování zájmu příští generace o práci ve stavebnictví	Bezpečnost dat Přitahování odborníků na digitalizaci do stavebnictví

● = Přínos podle průzkumu projektů BIM v Evropě pro veřejný sektor

Přínosy a náklady BIM

- Finanční přínos digitalizace navrhování, výstavby a správy
  - **odhadovaná úspora** 10 % – 20 % investičních nákladů
  - v případě odhadovaného 10 % zvýšení produktivity evropského stavebního sektoru by se jednalo o 130 mld EUR.

- Základní rozdělení nákladů na stavbu během jejího životního cyklu:
  - navrhování + realizace → 36 %,
  - správa a údržba → 64 %.

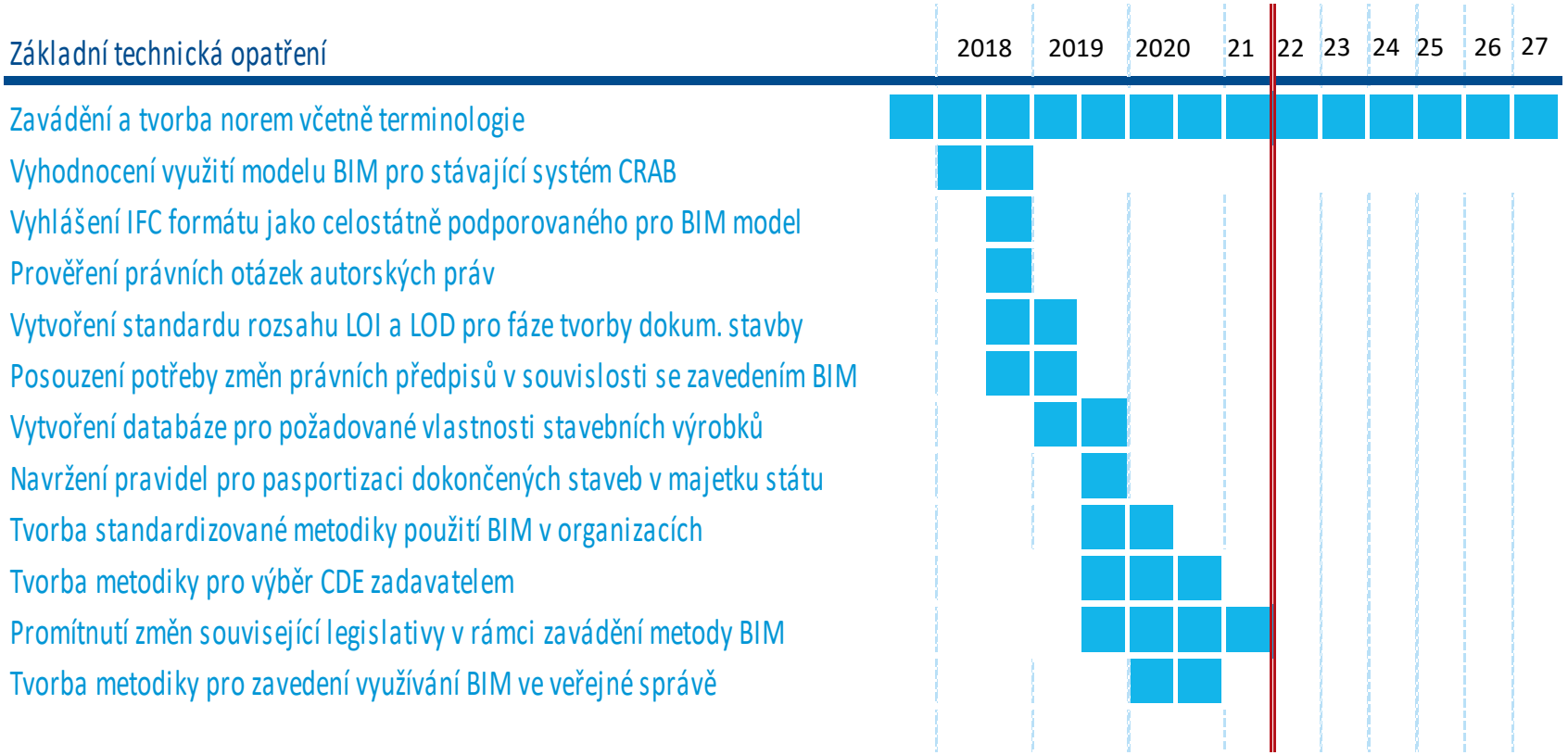
- Vyšší počáteční pořizovací náklady se promítnou do mnohem nižších provozních nákladů celé stavby.

Koncepce zavádění metody BIM v ČR

- **Opatření**
  - Pilotní projekty
  - Základní technická opatření
    - Metodiky
    - Standardy
  - Veřejné zakázky
  - Povolovací procesy
  - GIS
  - Vzdělávání a osvěta

- **Harmonogram**
  - 2017 - 2027

Základní technická opatření



- **Veřejné zakázky**
  - Povinnost použití BIM od 2022 pro nadlimitní VZ na stavební práce financované z veřejného rozpočtu.
    - zohlednění závěrů z pilotních projektů
    - zohlednění specifik jednotlivých druhů staveb

- **Povolovací procesy**
  - Elektronické předávání projektové dokumentace stavby (např. pdf)
  - Elektronizace povolovacích procesů stavby s využitím BIM

Koncepce zavádění metody BIM v ČR

- **Příprava Koncepce** (leden – květen 2017)
  - MPO, Odborná rada CZ BIM, SFDI
  - mezirezortní expertní skupina
- **Mezirezort** (červen 2017)
- **Vláda** (srpen 2017)
- **Projednání na vládě 11. září 2017**

Eva Štejfová
odbor stavebnictví a stavebních hmot



Eva Štejfová
odbor stavebnictví a stavebních hmot

Děkuji za pozornost

stejfova@mpo.cz



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

Eva Štejfová
odbor stavebnictví a stavebních hmot