Metodika DS_VC v2

Návod pro projektanty — příloha k Excelu DS_VC_v2.xlsx

Ředitelství vodních cest ČR

2026-09

0. Pro koho je tento dokument

Tato metodika je **příloha k Excelu `DS_VC_v2.xlsx`** pro **projektanty** (dodavatele DiMS) a další uživatele, kteří standard **používají**.

Nepopisuje, jak se standard tvoří ani jak se rozšiřuje. K tomu slouží interní dokument *Metodika tvorby, použití a správy DS_VC* pro správce datového standardu ŘVC.

Role (používané v textu)

Role	Význam
Projektant	Dodavatel DiMS / dokumentace, který vyplňuje informace dle DS_VC
BIM koordinátor ŘVC	Kontroluje úplnost a soulad modelu se standardem
Správce stavby	Výkon kontroly dle smlouvy; **nerozšiřuje** datový standard
Objednatel ŘVC	Stanovuje použití DS_VC ve smlouvě / EIR
Správce datového standardu (ŘVC)	Jediný, kdo mění Excel a číselníky DS_VC

Slovníček

Datová šablona určuje, které informace musí být u elementu vyplněny. Volbou šablony projektant říká, co v modelu dodá; BIM koordinátor ŘVC podle ní kontroluje úplnost. Nejde o právní smlouvu, ale o technické pravidlo DS_VC.

Skupina / typ (označení) elementu říká, *čím prvek je* (např. Plošný materiál, Ostatní). To **není** datová šablona.

Označení šablony vlastností (sloupec ze SFDI) je textový zápis složení skupin ve tvaru `+I1+I3+…`. Není to totéž co název skupiny elementu ani náš pojem „datová šablona“ — jde o technický identifikátor složení.

1. Účel

Cíl DS_VC: stanovit **malý počet strojově kontrolovatelných požadavků na informace** u objektů vodních cest — ne katalog všech možných objektů.

Ve v2 platí **stejné požadavky pro všechny milníky** dokumentace (DSP / PDPS / RDS / DSPS). DS_VC **nerozlišuje účely užití** ani stupně PD v matici vlastností.

Co se v daném stupni modeluje (předmět modelu, podrobnost) určuje **EIR / zadání dokumentace / přejímka** — ne datová šablona. Šablona říká jen: *až je prvek v modelu, jaké informace u něj musí být*.

2. Vztah k DS SFDI

DS_VC je oborová část navazující na Datový standard SFDI (struktura sešitu, názvy sloupců, skupiny I / S / M / Z / F, datové typy a jednotky).

Vlastní doplňky ŘVC začínají od skupiny **I20** (aby nekolidovaly s I1–I12 používanými u ŘSD / SŽ).

DS_VC je **aditivní**: pokrývá prvky **vodních cest**, které nejsou (nebo nemohou být) v DS SFDI pro silnice / železnice.
Okna, dveře, silnice, chodníky a obdobné pozemní prvky se řídí příslušným SFDI standardem zadavatele (ŘSD / SŽ) — **nekopírujeme** je do DS_VC. Šablony DS_VC slouží např. pro vodní značení, vrata komory, opevnění, plavební objekty apod.

3. Tři oddělené otázky

1. **Co je objekt?** — klasifikace (IPW, Encoding Guide, RDS) + typ z číselníku
2. **Jak je reprezentován?** — bod, linie, plocha, 3D (nestandardizuje se jediný způsob)
3. **Jaké informace musí mít? — datová šablona**

Tyto otázky se nesmí sloučit do jednoho pojmu.

4. Datová šablona

Volbou šablony projektant určí povinné skupiny vlastností.

Zakázáno:

- univerzální šablona se všemi poli,
- zápis nul / pomlček místo absence požadavku,
- skládání skupin mimo předdefinované šablony.

Absence požadavku = **jiná šablona**, ne prázdná hodnota.

4.1 Šablony v2 (8)

Označení ve tvaru `+I1+…` je **textový zápis složení** (které skupiny patří do šablony), ne Excelový výpočet.

Šablona	Složení skupin
Ostatní prvek	`+I1+F1`
Bodový prvek	`+I1+I3+I20+I21+I22+I24+S3+F1`
Výrobek / zařízení	`+I1+I3+I20+I21+I22+I24+S2+S3+F1`
Délkový materiál	`+I1+I3+I20+I24+S1+M1+F1`
Plošný materiál	`+I1+I3+I20+I24+S1+M2+M6+F1`
Objemový materiál	`+I1+I3+I20+I24+S1+M3+F1`
Prostor / zóna	`+I1+I3+I20+I21+I23+Z1+M2+M3+F1`
Trasa / staničení	`+I1+I2+I3+I20+I21+M1+F1`

Přesný rozpis vlastností je na listu **Datové šablony** v Excelu (povinné **P**).

Šablona Ostatní je únikový ventil pro prvky mimo pokrytí. Má mít minimum informací (`I1+F1`), aby šlo takové prvky snadno vyfiltrovat. Není určená k běžnému modelování „něčeho navíc“.

4.2 Stručná matice (přehled P)

Skupina	Ostatní	Bodový	Výrobek	Délk.	Ploš.	Obj.	Prostor	Trasa
I1	P	P	P	P	P	P	P	P
I2								P
I3		P	P	P	P	P	P	P
I20		P	P	P	P	P	P	P
I21		P	P				P	P
I22		P	P					
I23							P	
I24		P	P	P	P	P		
S1				P	P	P		
S2			P					
S3		P	P					
M1				P				P
M2					P		P	
M3						P	P	
M6					P			

Skupina	Ostatní	Bodový	Výrobek	Délk.	Ploš.	Obj.	Prostor	Trasa
Z1							P	
F1	P	P	P	P	P	P	P	P

M4 (počet) a M5 (hmotnost) se ve v2 **nevyžadují** — počet je dán počtem instancí v modelu.

M2 (plocha): u **Plošného materiálu** = jedna převládající plocha prvku (např. stěna, přístavní líce) — ne řezové plochy. U **Prostoru / zóny** = **půdorysná** plocha. U objemového materiálu M2 není — 3D prvek se nemodeluje jako plošný.

Výběr šablony se řídí způsobem modelování (jaké M* umíte z geometrie získat): umím plochu -> plošný; umím objem -> objemový. Špatná geometrie (např. trávník jako bod) se řeší **věcnou přejímkou**, ne změnou DS.

5. Klasifikace a číselníky

Katalog vlastností = list **Skupiny vlastností** (definice polí).
Číselníky = povolené **hodnoty**; **1 vlastnost = 1 číselník** (např. IPW entita, IPW produkt, IPW komplex zvlášť — ne jedna sloučená tabulka).

Ve v2 jsou klasifikace dle šablony (**IPW**, **Encoding Guide**, **RDS**) **závazné a povinné**. Jsou to **samostatné vlastnosti** (fazety): každý systém kouká jinak (hierarchie vodního díla vs. funkce vs. CCI). **Nevytváříme** jednu mapovací databázi všech platných kombinací — kombinace vznikají až v modelu; kontrola probíhá po dimenzích (např. všechny prvky přístavu; všechny fendery).

Jak projektant doplní hodnoty (knihovna, hromadná funkce) je na něm — ŘVC chce správné zatřídění.

5.1 Referenční množina

List **Referenční množina** = příklady typů prvků s **doporučenou** datovou šablonou (nezávazné — projektant může zvolit jinou šablonu, pokud to dává smysl).
Sloupce IPW / EG / legislativa mohou být **neúplné** (sloučené zdroje — viz sloupec Zdroj); nejsou předpisem všech tří IPW kódů. Projektant volí entity / produkt / komplex podle číselníků sám.
IFC Class / PredefinedType k doplnění. Žluté řádky = vzory z TermIt.

6. Postup pro projektanta

1. Určit, co objekt je (název / typ).

2. Podívat se do **Referenční množiny** / číselníků (doporučení šablony).

3. Zvolit **jednu** datovou šablonu podle způsobu modelování.

4. Vyplnit všechny vlastnosti skupin ze složení šablony (včetně fazet klasifikace).

5. Neuvedené vlastnosti jiné šablony **nevyplňovat nulami**.

6. Při odevzdání milníku: **žádné neznámé / N/A hodnoty**. Pokud si nejste jisti zatříděním, dočasně **Ostatní** a nahlaste — po odevzdání musí být vše P vyplněno.

6.1 Příklad — pachole (Výrobek / zařízení)

1. Typ: pachole -> v RM doporučení šablony **Výrobek / zařízení**.

2. Šablona: `+I1+I3+I20+I21+I22+I24+S2+S3+F1`.

3. Vyplnit identifikaci, IPW entita + produkt, EG, RDS komponenta, S2/S3, fázi.

4. Počet = instance v modelu (ne M4).

6.2 Příklad — břehové opevnění (Plošný materiál)

1. Šablona: **Plošný materiál** (…`+S1+M2+M6+F1`).

2. M2 = plocha líce / plochy opevnění; M6 = tloušťka.

3. Klasifikace I20 + I24 povinná.

6.3 Příklad — zóna / prostor

1. Šablona: **Prostor / zóna** (…`+Z1+M2+M3+F1`).

2. M2 = půdorysná plocha (primární); M3 = objem (z TZ geometrie, pokud je).

3. I23 = klasifikace prostoru/zóny (vč. komplexu — např. přístav vs. plavební komora).

7. Kontrola (BIM koordinátor ŘVC / Správce stavby)

Minimální kontrola:

- je uvedena platná datová šablona,
- jsou vyplněny všechny skupiny ze složení šablony,
- klasifikace dle šablony je vyplněna,
- milníky v Excelu odpovídají stupni dokumentace (ve v2 stejné P všude).

IDS není ve v2 povinné.

8. Co projektant nemění

Nový typ elementu, novou vlastnost nebo novou šablonu **nedoplňuje projektant ani Správce stavby**. Požadavek na změnu předá **Správci datového standardu ŘVC**.

Do doby schválení změny použije nejbližší existující šablonu; pokud nic nesedí, **Ostatní** (a nahlásí výskyt).

9. Mimo rozsah v2 (pro informaci)

- formalizované účely užití u jednotlivých vlastností / různé sady P dle stupně PD,
- provozní / HCÚ runtime jako povinná součást DS,
- povinný import do Termit / Kombajn,
- **barva elementu, grafický standard, reprezentant tvaru, mm-přesnost** — volba projektanta / věcná přejímka; DS barvy nepředepisuje,
- IDS / validační soubory od objednatele — až je zavede SFDI (stejná metoda pro ŘSD / SŽ / ŘVC).

10. Související soubory

Soubor	Pro koho
`DS_VC_v2.xlsx`	Projektant — odevzdávací Excel (vč. Referenční množiny)
Tato metodika	Projektant — jak používat
Metodika tvorby, použití a správy DS_VC	Správce DS — interní