

Doplněk HELUZ

Manuál doplňku pro Autodesk REVIT

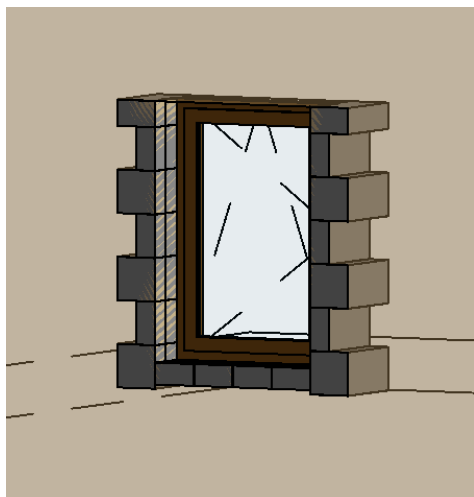
Obsah

Doplňěk HELUZ	3
Doplňkové cihly HELUZ	3
Překlad HELUZ.....	3
Oříznout MIAKO.....	4
Práce s doplňkem.....	5
Generování doplňkových cihel.....	6
Generování překladů	7
Oříznout MIAKO.....	9
Podklad pro kladecí plán doplňkových cihel a překladů.....	10
Vykazování doplňkových cihel a překladů.....	10
Typ doplňku v první řadě zdiva	11
Závěr	12

Doplňěk HELUZ

Doplňěk HELUZ byl vytvořen ve spolupráci se společností Arkance Systems speciálně pro využití v projekčním softwaru Autodesk REVIT verze 2020 a novější, a skládá se z několika hlavních funkcionalit:

Doplňkové cihly HELUZ

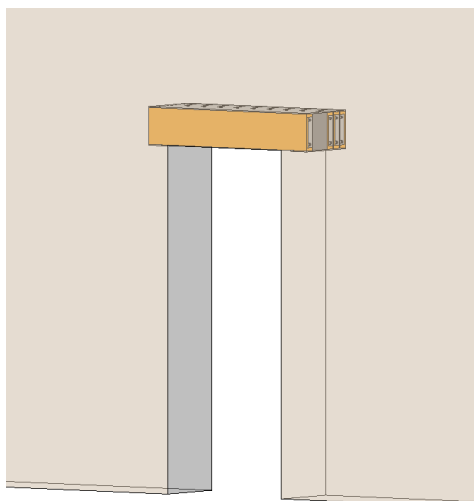


Obrázek 1: Ukázka doplňkových cihel v ostění

Funkce vkládá do projektu doplňkové cihly, které jsou určeny pro užití do ostění a parapetů stavebních otvorů – oken a dveří stěn z broušených i nebroušených cihel. Doplňkové cihly jsou součástí systémového řešení HELUZ pro hrubou stavbu a využívají se pro zdivo tloušťky 500, 440 a 380 mm.

Hlavním cílem doplňku je, aby se usnadnila možnost dostat toto systémové řešení do projektů, což umožní správně vykazovat doplňkové cihly v projektu a vytvoření kladacího plánu těchto cihel. Obojí vede ke zkvalitnění a zpřesnění projektů a podkladů pro investora či realizační firmy.

Překlad HELUZ

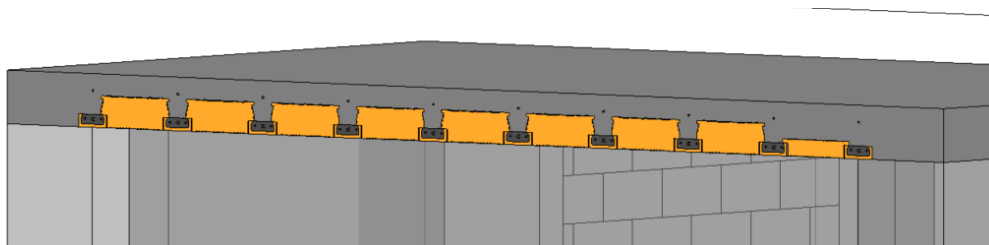


Obrázek 2: Ukázka překladu v nadpraží

Tato funkce má za cíl umístit nad stavební otvory vybraný typ či sestavu překladů z rodin HELUZ. Nabízí vhodné řešení volby překladu z produktové řady HELUZ, a to na základě šířky stavebního otvoru a tloušťky stěny, ve které se stavební otvor nachází.

Oříznout MIAKO

Tato funkce provede ořezání geometrie stropních nosníků, MIAKO vložek a stropních panelů od geometrie stropní desky (nadbetonávky).

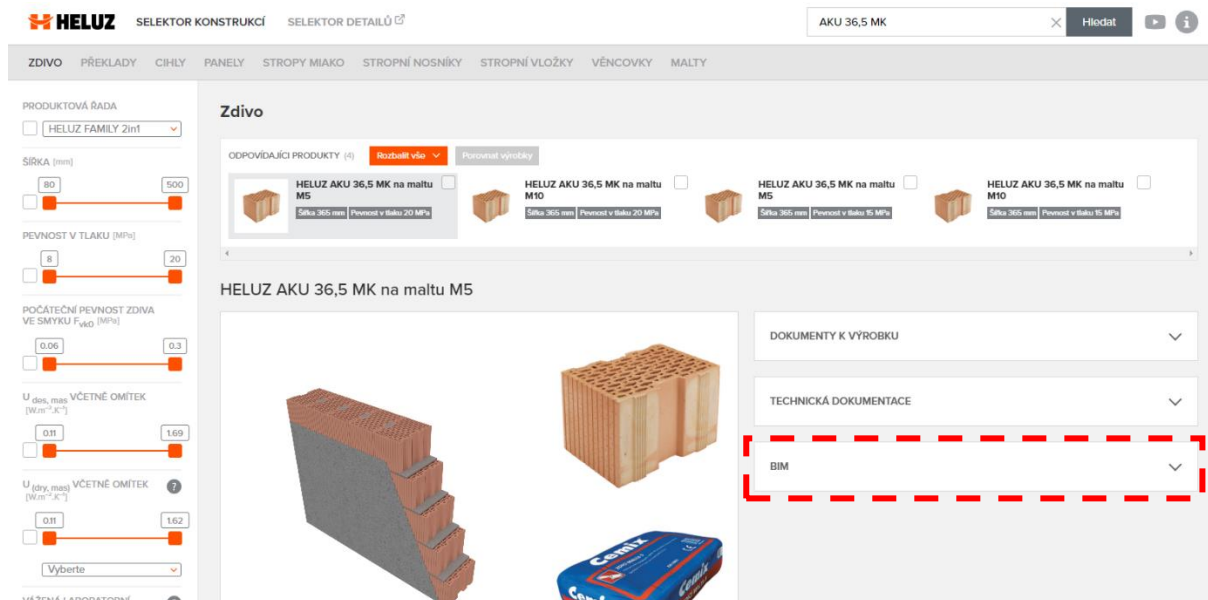


Obrázek 3: Stropní konstrukce s využitím funkce "Oříznout MIAKO"

Práce s doplňkem

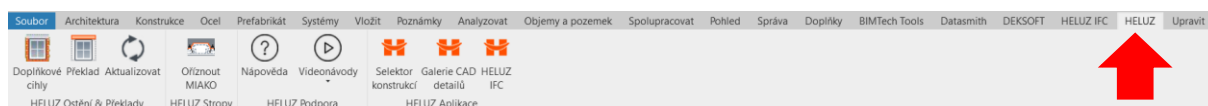
- 1) Doplňěk je zdarma dostupný ke stažení na Selektoru konstrukcí HELUZ, a to v sekci „BIM“ (viz obrázek č. 4).

Odkaz: <https://selektorkonstrukci.heluz.cz/>



Obrázek 4: Selektor konstrukcí HELUZ

- 2) Po instalaci se na horním panelu objeví nová karta s tlačítkem HELUZ, na které jsou po jejím otevření viditelná další tlačítka viz obrázek 5: Zobrazení doplňku na liště.



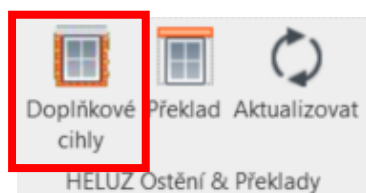
Obrázek 5: Zobrazení doplňku na liště

- 3) Klikneme na tlačítko dle požadované akce – na výběr máme mezi:
 - a. **Doplňkové cihly** – vygeneruje doplňkové cihly do vybraných stavebních otvorů
 - b. **Překlad** – vygeneruje překlady do vybraných stavebních otvorů
 - c. **Aktualizovat** – v případě změny pozice otvorů dojde k aktualizaci umístění překladů a doplňkových cihel
 - d. **Oříznout MIAKO** – dojde k oříznutí geometrie stropních nosníků a MIAKO vložek od geometrie stropu (nadbetonávky)
 - e. **Nápověda** – odkaz na manuál Doplňěk HELUZ
 - f. **Videonávody** – odkaz na videonávody práce s rodinami HELUZ a webinar doplňku HELUZ

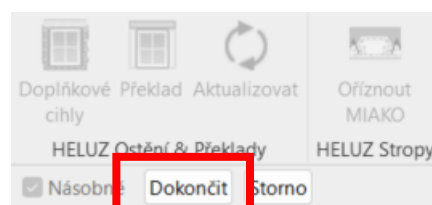
- g. **Selektor konstrukcí** – odkaz na webovou aplikaci s podklady pro navrhování a provádění konstrukcí staveb z výrobků HELUZ
- h. **Galerie CAD detailů** – odkaz na webovou aplikaci obsahující typové konstrukční detaily stavebního systému HELUZ
- i. **HELUZ IFC** – odkaz na informace o službě HELUZ IFC – služba pro odeslání IFC souboru jako podklad pro výpočet spotřeby materiálu do společnosti HELUZ

Generování doplňkových cihel

- 1) Kliknutím na tlačítko Doplňkové cihly vybereme vhodnou stěnu nebo více stěn v projektu (popřípadě jen vybraný stavební otvor). Po vybrání klikneme na tlačítko „Dokončit“.

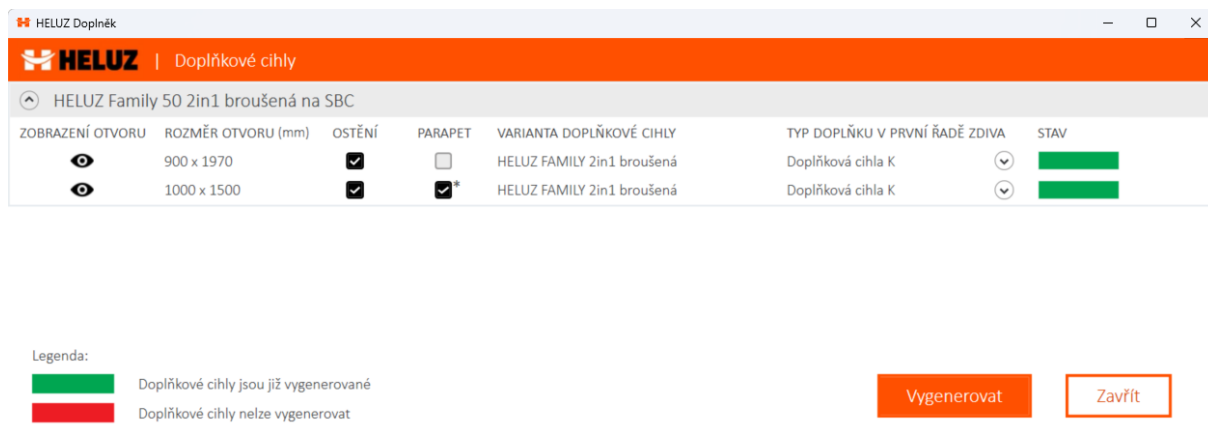


Obrázek 6: Volba funkcionality Doplňkové cihly

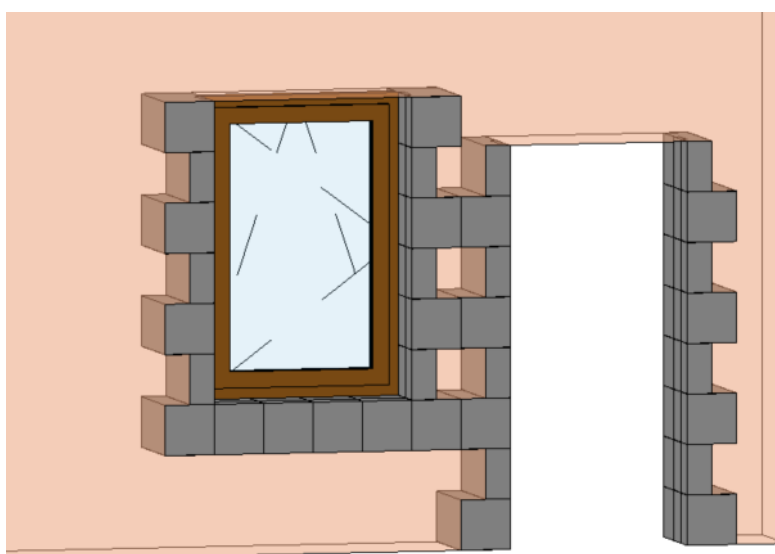


Obrázek 7: Umístění tlačítka "Dokončit"

- 2) Následně se zobrazí dialogové okno (viz Obrázek 8), ve kterém se objeví přehled označených stěn a jednotlivých stavebních otvorů, které doplněk automaticky detekoval. U jednotlivých stavebních otvorů jsou různé možnosti volby:
 - 1) přes akci „**Zobrazení otvoru**“ lze konkrétní otvor graficky zobrazit (abychom měli představu o jaký stavební otvor se jedná)
 - 2) v rámci zaškrťovacích políček „**Ostění**“ a „**Parapet**“ můžeme volit kam chceme generovat doplňkové cihly
 - 3) „**Varianta doplňkové cihly**“ dává možnost výběru typu doplňkové cihly, tedy jestli se jedná o doplňkovou cihlu produktové řady FAMILY, FAMILY 2in1, anebo PLUS broušená/nebroušená
 - 4) „**Typ doplňku v první řadě zdiva**“ dává možnost volby typu doplňkové cihly (zda K 1/2, nebo K) v první viditelné řadě zdiva zespodu
 - 5) „**Stav**“ pak označuje, zda už jsou doplňkové cihly vygenerované, či nikoliv
- 3) Po nastavení jednotlivých možností klikneme na „Vygenerovat“, a dojde k vložení doplňkových cihel



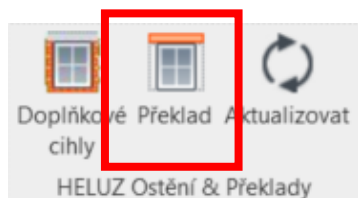
Obrázek 8: Dialogové okno "Doplňkové cihly"



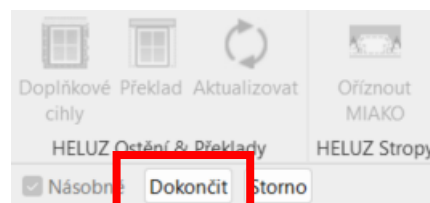
Obrázek 9: Vygenerované doplňkové cihly

Generování překladů

- 1) Kliknutím na tlačítko Překlad vybereme vhodnou stěnu nebo více stěn v projektu (popřípadě jen vybraný stavební otvor). Po vybrání klikneme na tlačítko „Dokončit“.



Obrázek 10: Volba funkcionality Překlady

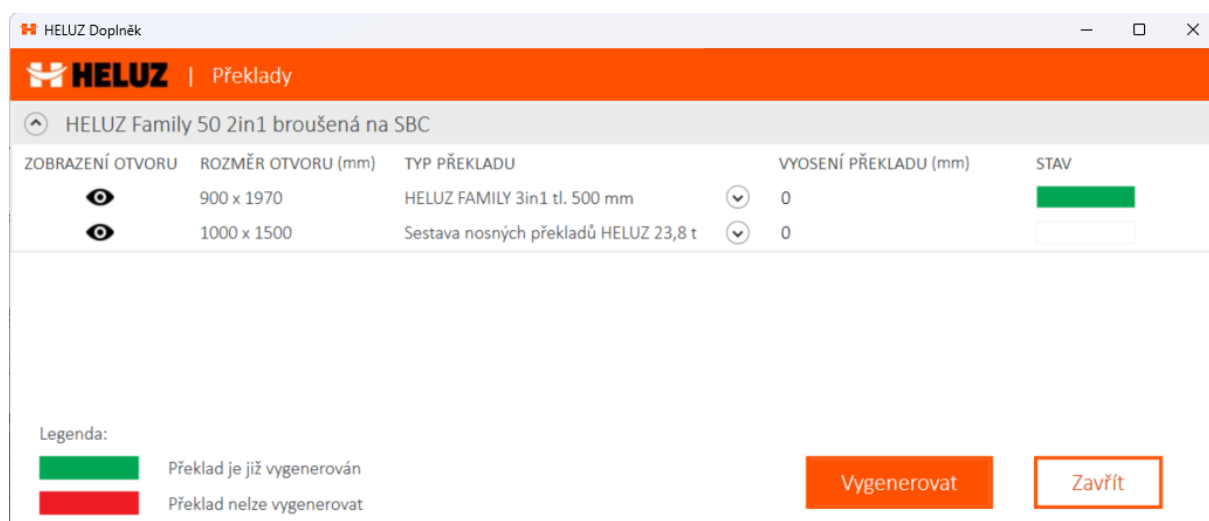


Obrázek 11: Umístění tlačítka "Dokončit"

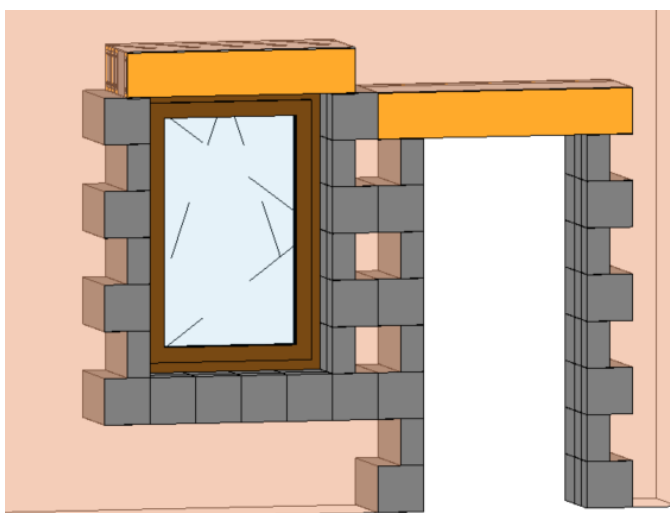
2) Následně se zobrazí dialogové okno (viz Obrázek 12), ve kterém se objeví přehled označených stěn a jednotlivých stavebních otvorů, které doplněk automaticky detekoval. U jednotlivých stavebních otvorů jsou různé možnosti volby:

- 1) přes akci „**Zobrazení otvoru**“ lze konkrétní otvor graficky zobrazit (abychom měli představu o jaký stavební otvor se jedná)
- 2) „**Typ překladu**“ dává možnost volby typu překladu a případně varianty
- 3) Přes „**Vyosení překladu**“ je možné posunout překlad mimo osu stavebního otvoru, a to buď zadáním plusové, či minusové hodnoty. Tato funkce má zadané omezující podmínky v případě minimálního uložení překlad, tzn. překlad lze posunout maximálně do splnění minimálního uložení daného překlad.
- 4) „**Stav**“ pak označuje, zda už jsou překlady vygenerované, či nikoliv

3) Po nastavení jednotlivých možností klikneme na „Vygenerovat“, a dojde ke vložení překladů.



Obrázek 12: Dialogové okno "Překlady"



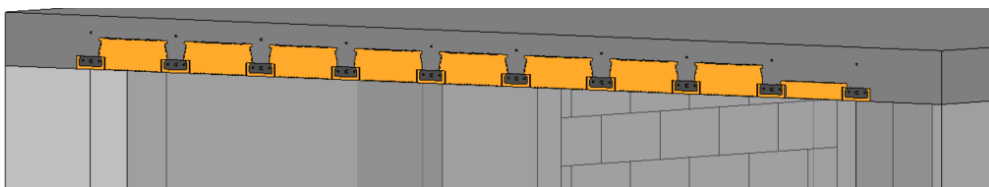
Obrázek 13: Vygenerované překlady a doplňkové cihly

Oříznout MIAKO

Pro správné provedení oříznutí geometrie stropních nosníků a MIAKO vložek od geometrie betonové stropní desky (nadbetonávky), je nutné využití BIM knihoven společnosti HELUZ. Po vložení knihoven a navržení kladecího plánu stropní konstrukce, vč. vložení betonové stropní desky stačí kliknout na tlačítko „Oříznout MIAKO“, a provede se ořezání betonové stropní desky viz obrázky níže.



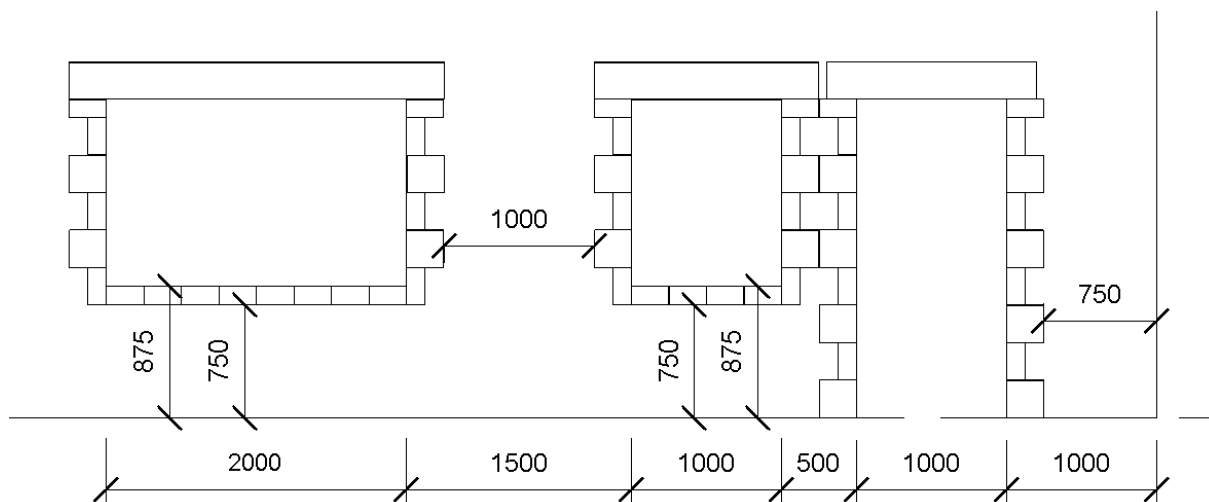
Obrázek 14: Stropní konstrukce bez ořezání geometrie



Obrázek 15: Stropní konstrukce s využitím funkce "Oříznout MIAKO"

Podklad pro kladecí plán doplňkových cihel a překladů

Velkou výhodou doplňku je možnost tvorby kladecího plánu, respektive využití podkladu vygenerovaných doplňkových cihel a překladů ve zdivu, ze kterého můžeme, po doplnění kót, vytvořit kladecí plány doplňkových cihel a překladů, které lze následně využít přímo na stavbě v průběhu realizace.



Obrázek 16: Ukázka kladecího plánu doplňkových cihel

Vykazování doplňkových cihel a překladů

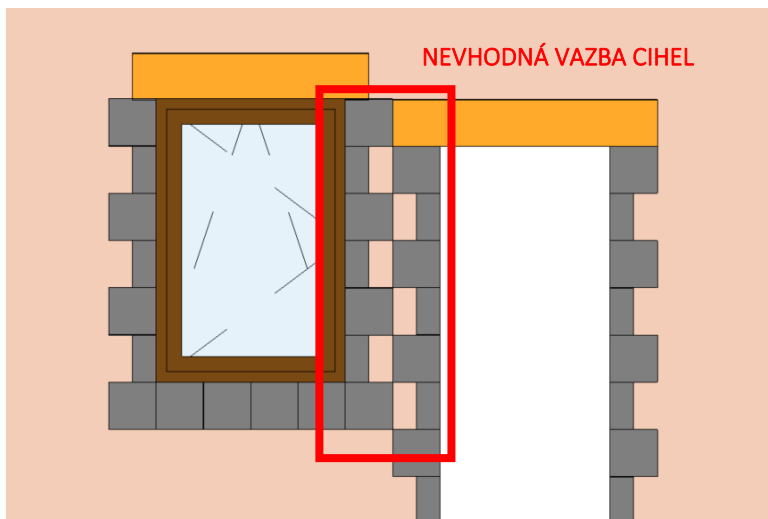
Velmi jednoduše můžeme vytvořit výkazy vygenerovaných prvků (doplňkových cihel a překladů) přes běžné funkcionality REVITu. Funkcí „Nový výkaz/množství“ lze zadefinovat parametry, které chci vykázat a následně lze vygenerovat výkazy materiálu, což nám zajistí stoprocentní správnost množství materiálu pro následné objednání.

<Výkaz překladů a doplňků>		
A	B	C
Rodina	Počet	Objem
HELUZ_FAMILY_50_K_1_2_2in1_broušená	32	0.54 m ³
HELUZ_FAMILY_50_K_2in1_broušená	22	0.61 m ³
HELUZ_Prekład_FAMILY_3in1_nosny_500mm_v1_1	1	0.17 m ³
HELUZ_Prekład_nosny_238_80mm_v1-1	5	0.21 m ³
HELUZ_Prekład_nosny_238_500mm_1_4_v1_1	1	0.01 m ³
HELUZ_Prekład_roletovy_a_zaluziovny_490mm_v1_1	1	0.13 m ³

Obrázek 17: Ukázka výkazu doplňkových cihel a překladů

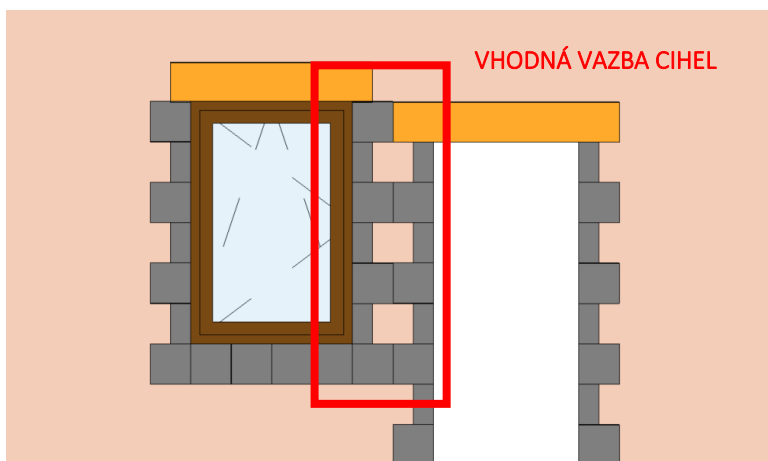
Typ doplňku v první řadě zdiva

V případě, že jsou stavební otvory příliš blízko u sebe, může doplněk nesprávně navrhnout rozložení cihel v ostění.



Obrázek 18: Nevhodně navržená vazba doplňkových cihel

Tento nedostatek lze snadno vyřešit tak, že se u jednoho ze stavebních otvorů zvolí v možnostech „Typ doplňku v první řadě zdiva“ druhá možnost, než jakou jste původně zvolili.



Obrázek 19: Správně navržená vazba doplňkových cihel

Závěr

Za tým HELUZ doufáme, že tento doplněk povede k lepšímu začlenění systémových prvků do projektů, ke zvýšení jejich přesnosti a ke zkvalitnění podkladů pro realizační firmy.

Budeme rádi za Vaši zpětnou vazbu, kterou nám můžete předat prostřednictvím technických poradců HELUZ, popřípadě e-mailem na p. Urbánka (urbanek@heluz.cz).