TECHNICKÝ LIST: **BEST-ROCK NOSNÝ PŘEKLAD PN 7**

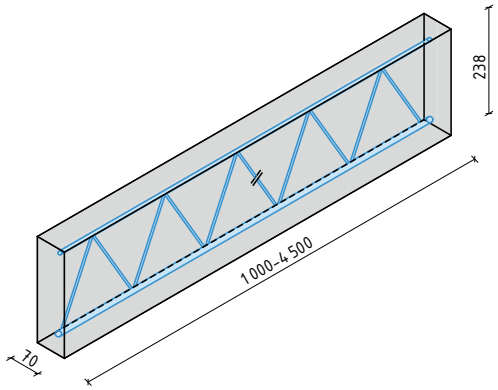


TECHNICKÉ INFORMACE

Verze TL 2026/11 Změny technických údajů vyhrazeny.
Datem vydání technického listu ztrácejí všechny předchozí verze svou platnost.

Výhody BEST-ROCK nosného překladu PN 7

- vysoká ohybová a smyková únosnost
- pro rozpony do 4 m
- modulový systém 250 mm (výška i délka)
- pro všechny druhy zdicích materiálů
- použití bez nutnosti montážních podpěr
- dobrá přídržnost vápenocementových, cementových i sádrových omítek
- ekonomické řešení
- reakce na oheň A1 – nehořlavé; požární odolnost R 30 DP1
- mrazuvzdorné, trvanlivost D.1 – i pro sokly a nevytápěné prostory



BEST-ROCK nosné překlady PN 7 jsou prefabrikované železobetonové nosníky obdélníkového průřezu šíře 70 mm a výšky 238 mm, vyztužené při horním povrchu jedním prutem podélné výztuže o průměru 6 mm a při spodním povrchu jedním prutem podélné výztuže o průměru 6 mm až 16 mm v závislosti na délce překladu. Podélné výztuže jsou vzájemně spojeny vlnovcem o průměru 5 mm a svařeny každých 200 mm. Vlnovec plní funkci smykové výztuže po celé délce prvku – návrhová smyková únosnost VRd proto zůstává prakticky konstantní (14,8 až 15,2 kN na jeden překlad) bez ohledu na délku překladu.

BEST-ROCK nosné překlady PN 7 jsou určené k použití ve stěnách a příčkách nad okenními a dveřními otvory do maximální světlosti 4 m. Překlady se používají samostatně nebo doplněné o tepelnou izolaci pro zajištění vyšších tepelněizolačních vlastností a skladebných tlouštěk zdiva. Jsou plně nosné okamžitě po osazení – nevyžadují montážní podpěry ani nadezdívku, takže se v nadpraží pokračuje ve zdění bez technologické přestávky.

Tabulka 1. Parametry

BEST-ROCK nosný překlad PN	skladebné rozměry (mm)			minimální uložení	max. světlé rozpětí	počet ks v balení	hmotnost (kg)		dostupnost
	šířka	délka	výška	mm	mm		ks	balení	
7/100	70	1000	238	125	750	20	40	800	skladem
7/125	70	1250	238	125	1000	20	50	1000	
7/150	70	1500	238	125	1250	20	60	1200	
7/175	70	1750	238	125	1500	20	71	1420	
7/200	70	2000	238	200	1600	20	82	1640	
7/225	70	2250	238	200	1850	20	92	1840	
7/250	70	2500	238	250	2000	20	102	2040	
7/275	70	2750	238	250	2250	20	114	2280	
7/300	70	3000	238	250	2500	20	125	2500	
7/325	70	3250	238	250	2750	20	136	2720	
7/350	70	3500	238	250	3000	20	146	2920	
7/375	70	3750	238	250	3250	volně	156	-	na objednání
7/400	70	4000	238	250	3500	volně	167	-	
7/425	70	4250	238	250	3750	volně	177	-	
7/450	70	4500	238	250	4000	volně	188	-	

TECHNICKÝ LIST: **BEST-ROCK NOSNÝ PŘEKLAD PN 7**

BEST

TECHNICKÉ INFORMACE

Tabulka 2. Deklarované odchylky rozměrů

mezní odchylky		přímost a zakřivení
délka	šířka a výška	
± 15 mm	± 5 mm	0,5 % délky, nejvýše však 10 mm od zamýšleného profilu

Tabulka 3 uvádí statické parametry pro sestavy jednoho až čtyř překladů, vždy bez vlastní tíhy překladu. U délek do 1750 mm rozhoduje mezní stav únosnosti; u delších překladů je zpravidla rozhodující průhyb, a proto je nutné posuzovat i charakteristické zatížení f_k pro w_{lim} = L/500, ne jen návrhové f_d. Překlad PN 7 je navržen na rovnoměrné spojité zatížení. Soustředěné břemeno – například uložení stropního nosníku přímo na nadpraží – vyžaduje samostatné posouzení; systémovým řešením je osadit na sestavu překladů věncovky BEST-ROCK V a vyztužit ztužující věnec, který zatížení roznese.

Tabulka 3. Statické parametry

BEST-ROCK nosný překlad PN	kombinace překladů															
	1				2				3				4			
	únosnost		zatížitelnost		únosnost		zatížitelnost		únosnost		zatížitelnost		únosnost		zatížitelnost	
	M_{Rd}	V_{Rd}	f_d	f_k (w_{lim} = L/500)	M_{Rd}	V_{Rd}	f_d	f_k (w_{lim} = L/500)	M_{Rd}	V_{Rd}	f_d	f_k (w_{lim} = L/500)	M_{Rd}	V_{Rd}	f_d	f_k (w_{lim} = L/500)
	kN·m	kN	kN·m^{-1}	kN·m^{-1}	kN·m	kN	kN·m^{-1}	kN·m^{-1}	kN·m	kN	kN·m^{-1}	kN·m^{-1}	kN·m	kN	kN·m^{-1}	kN·m^{-1}
7/100	2,63	15,18	26,91	rozhoduje mezní stav únosnosti	5,26	30,37	53,82	rozhoduje mezní stav únosnosti	7,89	45,55	80,73	rozhoduje mezní stav únosnosti	10,52	60,73	107,64	rozhoduje mezní stav únosnosti
7/125	4,52	15,11	28,00		9,04	30,23	55,99		13,55	45,34	83,99		18,07	60,46	111,98	
7/150	4,52	15,11	18,55		9,04	30,23	37,11		13,55	45,34	55,66		18,07	60,46	74,22	
7/175	6,85	15,04	19,50		13,71	30,09	38,99		20,56	45,13	58,49		27,41	60,18	77,99	
7/200	6,85	15,04	16,36	11,46	13,71	30,09	32,72	22,92	20,56	45,13	49,08	34,38	27,41	60,18	65,44	45,84
7/225	9,60	14,98	15,63	9,61	19,21	29,95	31,25	19,23	28,81	44,93	46,88	28,84	38,42	59,90	62,51	38,45
7/250	9,60	14,98	14,41	7,24	19,21	29,95	28,83	14,48	28,81	44,93	43,24	21,73	38,42	59,90	57,65	28,97
7/275	12,69	14,91	12,69	6,22	25,37	29,81	25,37	12,43	38,06	44,72	38,06	18,65	50,74	59,62	50,75	24,86
7/300	12,69	14,91	11,36	4,61	25,37	29,81	22,72	9,22	38,06	44,72	34,09	13,83	50,74	59,62	45,45	18,43
7/325	15,98	14,84	10,23	4,02	31,96	29,67	20,46	8,04	47,94	44,51	30,68	12,06	63,92	59,34	40,91	16,08
7/350	15,98	14,84	9,33	3,10	31,96	29,67	18,66	6,19	47,94	44,51	27,99	9,29	63,92	59,34	37,31	12,38
7/375	15,98	14,84	8,57	2,41	31,96	29,67	17,14	4,83	47,94	44,51	25,70	7,24	63,92	59,34	34,27	9,65
7/400	15,98	14,84	7,92	1,90	31,96	29,67	15,83	3,80	47,94	44,51	23,75	5,70	63,92	59,34	31,66	7,60
7/425	15,98	14,84	7,35	1,51	31,96	29,67	14,70	3,01	47,94	44,51	22,05	4,52	63,92	59,34	29,40	6,02
7/450	15,98	14,84	6,52	1,20	31,96	29,67	13,03	2,40	47,94	44,51	19,55	3,59	63,92	59,34	26,06	4,79

M_{Rd} – návrhová únosnost jednoho překladu, resp. celé sestavy překladů v ohybu
V_{Rd} – návrhová únosnost jednoho překladu, resp. celé sestavy překladů ve smyku
f_d – návrhová hodnota přípustného rovnoměrného zatížení jednoho překladu, resp. celé sestavy podle počtu překladů z hlediska MSÚ bez jeho vlastní tíhy
f_k – charakteristická hodnota přípustného rovnoměrného zatížení jednoho překladu, resp. celé sestavy podle počtu překladů z hlediska omezení průhybu bez jeho vlastní tíhy
w_{lim} – limitní hodnota průhybu

Reakce na oheň: A1 nehořlavé
Požární odolnost neomítnutých překladů: R 30 DP1 pro kombinaci dvou a více překladů
Požární odolnost omítnutých překladů: R 30 DP1 s 10 mm omítky
Paropropustnost: v návaznosti na objemovou hmotnost betonu 2 300 kg/m^3 je hodnota faktoru difuzního odporu 50/150
Trvanlivost: kategorie D.1
Mrazuvzdornost: mrazuvzdorné
Součinitel tepelné vodivosti: při P = 50 % je $\lambda_{mat.}$ = 1,37 W·m^{-1}·K^{-1}
dle ČSN EN 13369, ČSN EN 14992+A1, ČSN EN 845-2+A1, ČSN EN 1992-1-2, ČSN EN 998-1, ČSN EN 1745

TECHNICKÝ LIST: **BEST-ROCK NOSNÝ PŘEKLAD PN 7**

DOPRAVA, MANIPULACE A SKLADOVÁNÍ

Při manipulaci s výrobky je třeba postupovat tak, aby nedošlo nešetrným zacházením k poškození hran anebo celého výrobku. Nosné překlady jsou do délky 3,5 m dodávány v balících po 20 kusech, balené naplocho ve čtyřech vrstvách po pěti kusech. Jednotlivé balíky jsou odděleny dřevěným prokladem. Proti rozsypání jsou překlady zajištěny plastovými pásky. Pro manipulaci s balíky musí být použito vhodné zvedací zařízení, použití závěsných ocelových lan a řetězů je zakázáno. Vhodným prostředkem je paletový (C) závěs, textilní popruhy nebo vysokozdvižný vozík; břemeno se váže vždy symetricky ve dvou bodech. Prvky delší než 3,5 m jsou ukládány a expedovány na dřevěných hranolech.

Balíky se skladují na rovné, zpevněné a odvodněné ploše, na dřevěných prokladech vzdálených nejvýše 1 m, umístěných do 200 mm od konců překladů a ve všech vrstvách vždy svisle nad sebou.

Jednotlivé překlady přenášíme na výšku; naplocho musí být podepřeny ve stejných místech jako v balíku, jinak hrozí jejich zlomení. Překlady se nesmějí zkracovat, řezat ani vrtat a nalomené nebo jinak poškozené překlady se nesmí zabudovávat. Překlady délky 3 750 mm a delší mají z výroby osazena ocelová oka; zvedají se vždy za obě oka současně a po osazení se oka odříznou v líci betonu.

ZABUDOVÁNÍ DO KONSTRUKCE

Osazení překladu v konstrukci

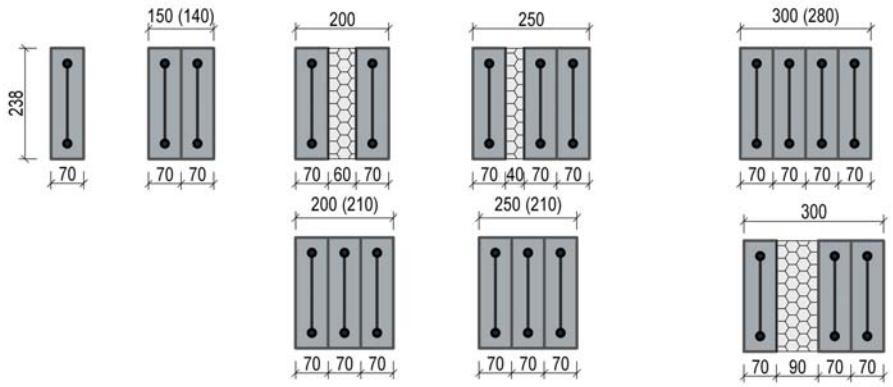


Minimální délka uložení BEST-ROCK nosných překladů PN 7 je dána v tabulce 1 (125, 200 nebo 250 mm podle délky překladu) a posuzuje se na každém konci samostatně. Překlady mohou být zabudovány ve stavbě jednotlivě nebo násobně, **vždy směrem na výšku**, nikoliv naplocho, do maltového lože tl. 10 mm; na zdivu z tvárnic BEST-ROCK se lože nanáší na přířez těžkého asfaltového pásu osazený předem do tenkovrstvé zdicí malty BEST UNI 10, který brání zatečení malty do dutin tvárnic. **Správné osazení překladu je šipkami směřujícími nahoru**, překlad se nesmí zabudovávat do konstrukce šipkami směřujícími dolů – spodní výztuž je u většiny délek silnější než horní; na otočení kolem svislé osy naopak nezáleží. Výška překladu 238 mm spolu s ložnou spárou tvoří výškový modul 250 mm, nadpraží proto končí v úrovni okolního zdiva a další řada se zdí bez dorovnávání spáry. V případě vícenásobných překladů je vhodné kombinaci sestavit na zemi či podlaze, svázat rádlovacím drátem a za pomoci jeřábu usadit na zdivo. Sestavu je nutné stáhnout vázacím drátem minimálně na dvou místech, nejvýše 50 cm od ostění. Svislou spáru mezi zdivem a překladem vyplníme zdicí maltou; je-li širší než 20 mm, vyplníme ji dořezem zdicí tvarovky.

TECHNICKÝ LIST: **BEST-ROCK NOSNÝ PŘEKLAD PN 7**

ZABUDOVÁNÍ DO KONSTRUKCE

Možnosti kombinace překladů pro různé tloušťky stěn



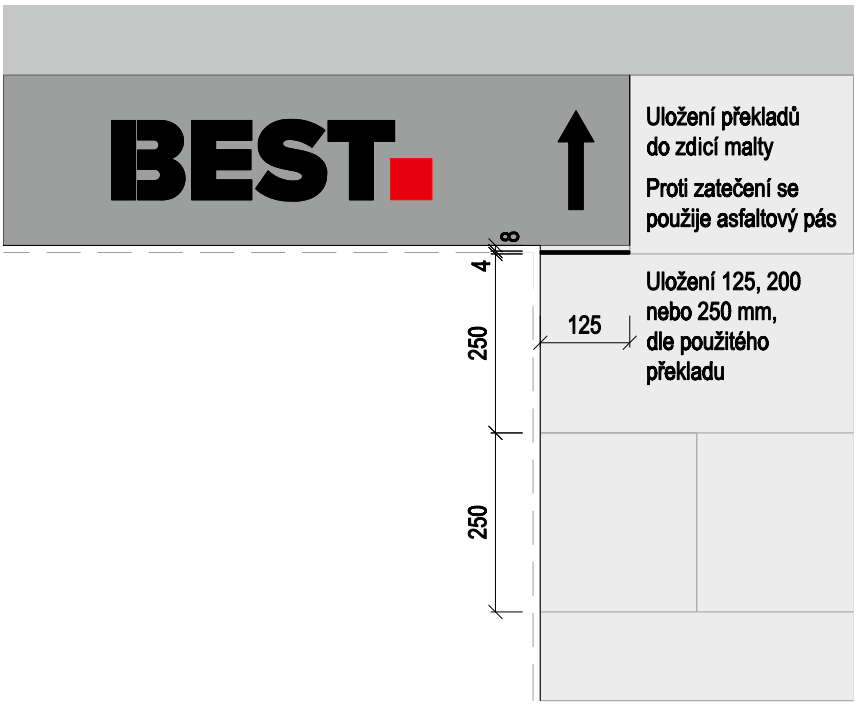
Skladebná šířka jednoho překladu je 70 mm, dva, tři a čtyři překlady vedle sebe dávají 140, 210 a 280 mm. Zbytek tloušťky zdiva vyplní tepelná izolace (EPS, PIR, PUR apod.) stejné výšky jako překlady, tedy 238 mm, vkládaná obvykle za první překlad směrem od exteriéru. U zdiva BR 25 tvoří typickou skladbu tři překlady a 40 mm izolantu, u BR 20 dva překlady a 60 mm izolantu, nebo tři překlady s předsazením 10 mm před vnější líc zdiva. Počet překladů určuje projekt (statický posudek).

Má-li být v nadpraží osazena schránka venkovní rolety nebo žaluzie, osazuje se před sestavu překladů, nikdy pod ni; počet a délku zbývajících překladů určí statický výpočet.

Omítání překladů

Cementové, vápenocementové i sádrové omítky vykazují přídržnost k povrchu překladu vyšší než stanovuje norma ČSN EN 998-1 i bez použití penetrace nebo adhezního můstku. Penetraci nebo adhezní můstek doporučujeme použít jen v případě požadavku na sjednocení podkladů. Do omítky nad rohy otvorů se vkládá diagonální sklotextilní síťovina.

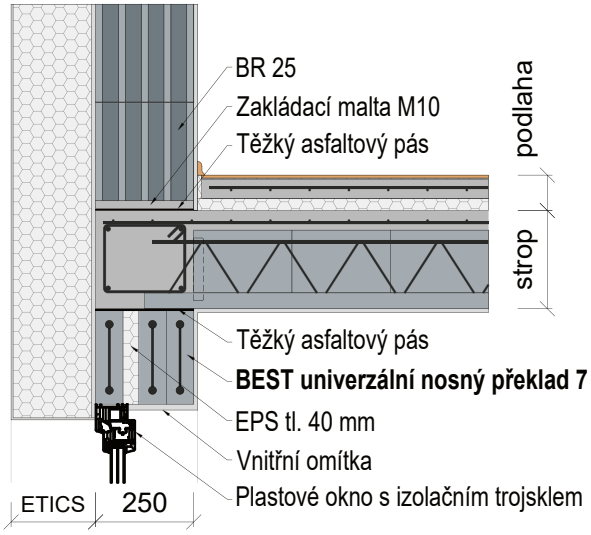
Detail minimálního uložení BEST-ROCK nosného překladu PN 7 na zdivu



TECHNICKÝ LIST: **BEST-ROCK NOSNÝ PŘEKLAD PN 7**

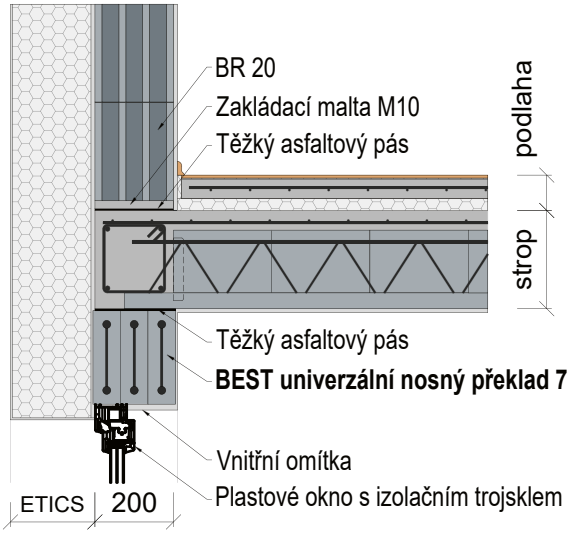
ZABUDOVÁNÍ DO KONSTRUKCE

Typické uložení BEST-ROCK nosných překladů PN 7, BR 25



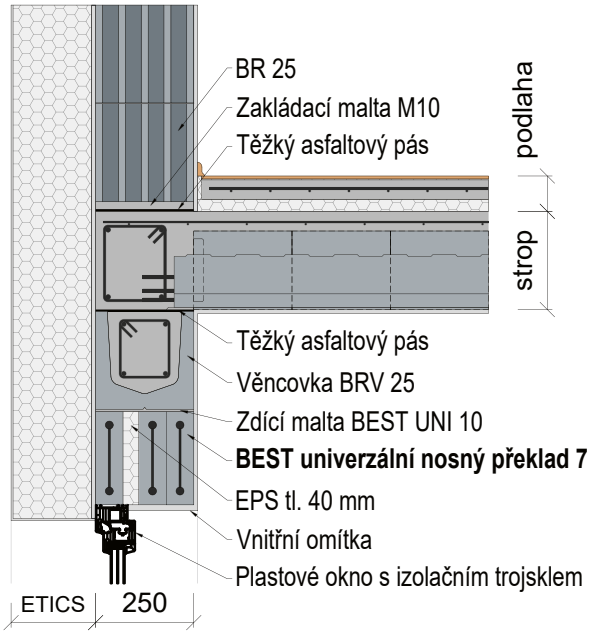
V případech, kdy je sestava překladů doplněna o tepelnou izolaci, vkládá se obvykle za první překlad směrem od exteriéru.

Typické uložení BEST-ROCK nosných překladů PN 7, BR 20



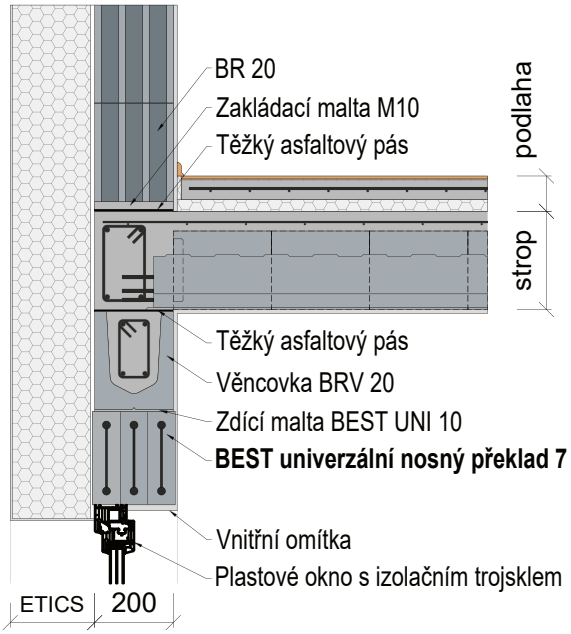
Skladebná šířka 3 překladů je 210 mm, proto je u zdiva tl. 200 mm nutné počítat s předsazením překladů před vnější líc zdiva o 10 mm.

Typické uložení BEST-ROCK nosných překladů PN 7, BR 25, BRV, BRT



V případech požadavku na větší statickou únosnost nadpraží zdiva je možné využít věncovky BEST-ROCK V, osazené na sestavu překladů.

Typické uložení BEST-ROCK nosných překladů PN 7, BR 20, BRV, BRT



Betonáž výplně věncovek a vlastního stropního věnce probíhá ve dvou etapách vždy samostatně. Jednotlivé konstrukce jsou od sebe odděleny přířezem asfaltového pásu.

TECHNICKÝ LIST: **BEST-ROCK NOSNÝ PŘEKLAD PN 7**

KONTAKTY

Pro technické dotazy a kalkulace kontaktujte obchodní manažery pro venkovní architekturu a hrubou stavbu BEST dle příslušné oblasti:

Roman Pokorný
manažer obchodních oblastí
roman.pokorny@best.cz
+420 704 686 076

Ing. Martin Sochor
produktový manažer divize Hrubá stavba
martin.sochor@best.cz
+420 739 696 773

Oblast západ

Jiří Studený
vedoucí obchodu
jiri.studeny@best.cz
+420 737 281 233

1 **Michaela Procházková**
michaela.prochazkova@best.cz
+420 605 791 449

2 **Alena Říhová**
alena.rihova@best.cz
+420 724 879 163

3 **Jaroslav Zajíc**
jaroslav.zajic@best.cz
+420 604 485 513

4 **Daniel Otawa**
daniel.otawa@best.cz
+420 704 686 077

5 **Václav Henžlík**
vaclav.henzlik@best.cz
+420 736 522 444

6 **Eliška Hinterholzová**
eliska.hinterholzova@best.cz
+420 733 630 953

7 **Vendula Frelichová**
vendula.frelichova@best.cz
+420 777 780 109

Oblast východ

Jan Chudyba
vedoucí obchodu
jan.chudyba@best.cz
+420 731 544 937

8 **Jitka Krčálová**
jitka.krcalova@best.cz
+420 724 878 357

9 **Michal Novák**
michal.novak@best.cz
+420 777 780 094

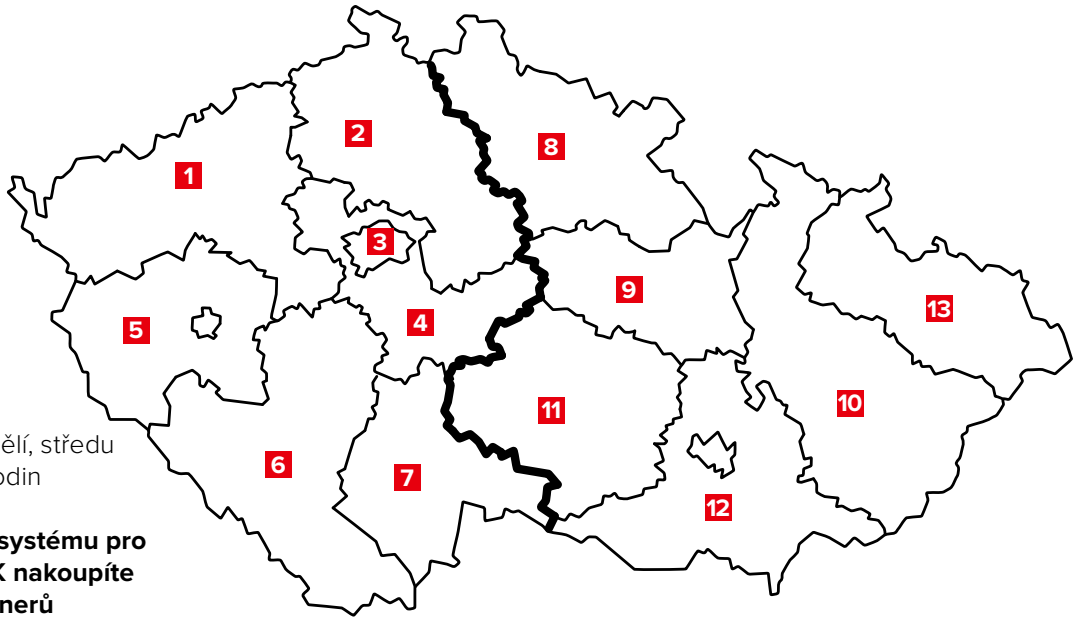
10 **Jan Hunka**
jan.hunka@best.cz
+420 603 868 746

11 **Barbora Průchová**
barbora.pruchova@best.cz
+420 777 780 999

12 **Michal Kalousek**
michal.kalousek@best.cz
+420 739 472 936

13 **Simon Víra**
simon.vira@best.cz
+420 774 722 186

Petra Popelová
koordinátor oddělení
technické podpory
stavba@best.cz
+420 731 115 319



Infolinka BEST ZDARMA

+420 800 858 858
v provozu celoročně v pondělí, středu a pátek od 9:00 do 15:00 hodin

Všechny prvky uceleného systému pro hrubou stavbu BEST-ROCK nakoupíte u našich distribučních partnerů v široké síti po celé ČR.

ISO 9001
ISO 14001
ISO 50001
ISO 45001
CERTIFIKOVÁNO
ZÚS
703/2020

BEST®, a.s.
web: best.cz/hruba-stavba
e-mail: stavba@best.cz

Navštivte naše vzorkovny a nakupte v široké síti našich distribučních partnerů. Aktuální kontakty naleznete na **best.cz**