



PROJEKTY | ZAHRADY | STAVBY | ZELENĚ

*Nápady bez hranic*

## Třídění hornin podle tříd těžitelnosti, rozpojování a odebírání dle ČSN 73 3050

Třída	Hornina	Nakypření přechodné, trvalé (%)
1	jemnozrné zeminy, měkké konzistence, např. ornice, hlína, písčité hlína; písčité a štěrkovité zeminy: kypré se zrny do 20 mm, se zrny nad 20 mm v objemu do 10%, např. písek, písek se štěrkem, drobný a střednězrný štěrk, stavební odpad a navážka podobného charakteru	sypké zeminy, lze je nabírat lopatou, nakladačem
2	jemnozrné zeminy, tuhé konzistence, např. ornice, hlína, prachovitá hlína (spraš), písčité hlína, rašelina; písčité a štěrkovité zeminy: středně ulehlé se zrny do 20 mm, se zrny 20-50 mm nad 10% objemu a se zrny nad 50 mm do 10 % objemu, např. písčité štěrky, středně a hrubozrný štěrk, popř. s kameny; stavební odpad a navážka podobného charakteru	rypné zeminy, rozpojitelné rýčem, nakladačem
3	<b>jemnozrné zeminy pevné a tvrdé konzistence a měkké a tuhé, např. hlína, spraš, jílovitá hlína, písčité jíly, jíly; písčité a štěrkovité ulehlé, nebo se zrny 50-100 mm nad 10% objemu, se zrny nad 100 mm do 10%, např. hrubý písčité štěrk, hrubý štěrk s kameny; skalní horniny intenzivně alterované nebo rozrušené, zvětraliny, eluvia; stavební odpad a navážka podobného charakteru</b>	<b>kopné horniny, rozpojitelné krumpáčem, rýpadlem</b>
4	jemnozrné, pevné a tvrdé konzistence, jíly, písčité jíly, jílovitá zemina, písčité hlína; písčité a štěrkovité se zrny 100-250 mm do 50%, se zrny nad 250 mm do 10% objemu, např. kameny, štěrk s balvany, hrubý štěrk, drobný a střednězrný štěrk s jílovitým nebo hlinitým tmelem; horniny navětralé až zvětralé, jako navětralé jílovce, prachovce, tufy, tuřity, zvětralé pískovce a břidlice, zvětralé vápence a opuky; skalní rozrušené, zvětralé, rozpukané; zeminy kašovitě a tekuté konzistence, $IC < 0,05$ jako bahňitý náplav, tekutý písek; stavební odpad a navážka podobného charakteru	drobivé pevné horniny, rozpojitelné klínem, rýpadlem
5	zeminy písčité a štěrkovité se zrny 100-250 mm nad 50%, se zrny nad 250 mm do 0,1 m <sup>3</sup> v objemu 10-50%, popř. spojené jemnozrným tmelem; hrubý štěrk s kameny a balvany, středně a hrubozrný štěrk s jílovitým nebo hlinitým tmelem; horniny pevné, zdravé, ve vrstvách do 15 cm, např. slepenec s jílovitým tmelem, jílovec, jílovité břidlice, písčité břidlice, travertin, pískovec s jílovitým tmelem, fylity, chloritové břidlice, opuka; skalní, porušené, navětralé, rozpukané s diskontinuitami vzdálenými od sebe do 15 cm; navážka podobného charakteru; zmrzlé zeminy	lehce trhatelné, rozpojitelné rozrývačem, těžkým rýpadlem, trhavinami
6	zeminy písčité a štěrkovité s balvany do 0,1 m <sup>3</sup> nad 50% objemu, s balvany nad 0,1 m <sup>3</sup> do 50%; skalní zdravé, s hustotou diskontinuit do 1 m, jako granitoidy, diority, pórovité bazaltoidy, fylitické břidlice, hrubé slepence, aglomeráty, vápence, droby, pískovce	30-40, 20-30 těžko trhatelné, rozpojitelné těžkým rozrývačem, trhavinami
7	zeminy písčité a štěrkovité se zrny nad 0,1 m <sup>3</sup> nad 50% objemu; skalní zdravé, masivní s hustotou diskontinuit větší než 25 cm, např. křemence, slepence s křemitým tmelem, rohovcové vápence, křemenné diority, andezity, fonolity, hrubě sloupcovité bazaltoidy, diabasy, granulity, amfibolity	40-90, 20-30 velmi těžko trhatelné, rozpojitelné trhavinami