

Horniny			Názov	Chemické zloženie	Farba	Lesk	Štiepateľnosť	Tvrdosť (podľa Mohsa)	Hlavný výskyt a príklady
Ma	Se	Pr							
X	X	X	kremeň	SiO ₂	bezfarebný, biely, žltý, ružový, zelený, fialový, hnedý	Sklený (obvykle priesvitný)	zlá	7	kyslé magmatické horniny, klastické sedimentárne horniny (pieskovec, kremenec), metamorfované horniny (kryštalické bridlice, metakvarcit, ruly)
X			olivín	M ₂ SiO ₄	žltozelený, pri oxidácii červenohnedý	sklený	dobrá	6,5 až 7	bázické a ultrabázické magmatické horniny
PLAGIOKLASY:									
X	X	X	albit	NaAlSi ₃ O ₈	biely, šedý, šedo zelený	sklený až perleťový (obvykle zakalený)	dokonalá	6 až 6,5	magmatické horniny (kyslé, neutrálne, bázické), klastické sedimentárne horniny, metamorfované horniny (ruly)
			oligoklas	podľa % zastúpenia Albitu a Anortitu					
			andezín						
			labradorit						
			bytownit	CaAl ₂ Si ₂ O ₈					
anortit									
ALKALICKÉ ŽIVCE:									
X	X	X	ortoklas	KAlSi ₃ O ₈	biely, ružový, sýto červený, šedý až nazelenalý, bezfarebný	sklený až perleťový (obvykle zakalený)	dokonalá	6 až 6,5	magmatické horniny (kyslé, neutrálne - syenit),
			mikroklín						
			sanidín						
SEUDY:									
X	X	X	muskovit (svetlá sfuda)	KAl ₂ (Si ₃ Al)O ₁₀ (OH,F) ₂	zlatistý, strieborný, šedo biely	Perleťový	výborná	2 až 2,5	muskovit: kyslé magmatické, klastické sedimentárne (pieskovec), metamorfované (svor a rula)
X	X	X	biotit (tmavá sfuda)	K(Mg,Fe ⁺² ,Al) ₂₋₃ AlSi ₃₋₂ O ₁₀ (OH,F) ₂	tmavohnedý, hnedočierny, čierny				biotit: kyslé a neutrálne magmatické, metamorfované (ruly),
AMFIBOLY:									
X	X	X	obecný amfibol	A ₍₀₋₁₎ B ₂ C ₅ T ₈ O ₂₂ W ₂	čiernozeleň, hnedočierny, čierny, zelený	sklený, hodvábný	dokonalá	5	magmatické horniny (granodiorit, syenit, diorit, amfibolovec), metamorfované horniny (amfibolit, ruly), klastické sedimentárne horniny ako ťažký minerál
		X	aktinolit	Ca ₂ (Mg,Fe) ₅ Si ₈ O ₂₂ (OH) ₂	svetlozelený až tmavozelený	sklený, hodvábný	dokonalá	5,5 až 6	v bridliciach (mastencových a chloritových), serpentinit
		X	tremolit	Ca ₂ (Mg,Fe ²⁺) ₅ Si ₈ O ₂₂ (OH) ₂	biely až šedobiely	sklený, hodvábný	dokonalá	5,5 až 6	kryštalické vápence, mastencové bridlice, serpentinit
PYROXÉNY:									
X	X	X	augit	Ca(Mg,Fe)(Si ₂ O ₆)	čierny, čiernohnedý, čiernozeleň	sklený	dobrá	5 až 6	magmatické horniny (hlavne bázické a ultrabázické, neutrálne: syenit, diorit), metamorfované horniny (ruly), v klastických sedimentárnych ako ťažké minerály
X	X	X	diopsid	CaMgSi ₂ O ₆					

HLAVNÉ ÍLOVÉ MINERÁLY:									
X	X	X	kaolinit	$Al_2Si_2O_5(OH)_4$	biely, žltý, šedobiely, hnedý, svetlo zelený, bledo ružový	matný	výborná	2 až 2,5	v pelitoch (ohňovzdorné íly), v magmatických a metamorfovaných horninách ako produkt zvetrávania živcov
	X		illit	$(K,H_3O)(Al,Mg,Fe)_2(Si,Al)_4O_{10}[(OH)_2(H_2O)]$				1 až 2	v pelitoch ako najčastejší ílovitý minerál
X	X	X	montmorillonit	$(Na,Ca)_{0,5}(Al,Mg)_2Si_4O_{10}(OH)_2.nH_2O$				1 až 2	hlavná súčasť montmorillonitových ílov, bentonitu a niektorých pôd, vzniká zvetrávaním tufov, vyskytuje sa s illitom ako produkt premeny niektorých minerálov magmatických a metamorfovaných hornin
OSTATNÉ, NAJČASTEJŠIE SA VYSKYTUJÚCE MINERÁLY									
	X	X	kalcit	$CaCO_3$	biely, žltý, šedočervený až hnedý, vryp vždy biely	sklený až matný	dokonalá	3	Sedimentárne horniny: v karbonátoch (vápencec, travertín, aragonit, dolomit), v klastických ako spojivo, metamorfované horniny (mramor)
	X		dolomit	$CaMg(CO_3)_2$	šedobiely, nažltlý, hnedý až červenohnedý	sklený	dokonalá	3,5 až 4	po kalcite druhý najbežnejší horninotvorný karbonát, hlavná súčasť dolomitov, prítomný býva aj vo vápencoch, mramoroch, mastencových bridliciach
	X		aragonit (od kalcitu sa líši kryštálovou štruktúrou)	$CaCO_3$ - <i>býva s prímiesou Sr, Fe, Mn, Zn, Pb</i>	biely, svetlo žltý, okrový	sklený	nedokonalá	3,5 až 4	horniny vyzrážané z roztokov obsahujúce rozpustený $CaCO_3$, vytvára schránky organizmov
	X		opál	$SiO_2.nH_2O$	biely až bezfarebný alebo rôzne sfarbený	perleťový, voskový, sklený	nedokonalá, lasturnatý lom	6 až 6,5	radioralit, výplň puklín, opáľové schránky mikrofosílií
	X		sádrovec	$CaSO_4.2H_2O$	bezfarebný, biely, žltý, šedý, načervenalý	perleťový, hodvábný	výborná	1,5 až 2	evapority, v slieňovcoch, íloch, karbonátové sedimenty, v zóne zvetrávania ílovitých bridlic
	X		anhydrit	$CaSO_4$	namodralý, šedý, biely, bezfarebný	perleťový, sklený	dokonalá	3 až 3,5	v evaporitoch doprevádza sádrovec
	X		baryt	$BaSO_4$	biely, šedý, načervenalý	perleťový až masný	dokonalá	3 až 3,5	na hydrotermálnych žilách s kalcitom, kremeňom a sulfidmi, v slieňovci a ílu často ako konkrécie alebo tmel
	X		halit (kamenná soľ)	$NaCl$	bezfarebný, biely, šedý	sklený	dokonalá	2	v íloch a slieňovcoch, spolu so sádrovcem, anhydritom a dolomitom tvorí ložiskové polohy
	X		glaukonit (ílovitý nerast)	$(K,Na)(Fe^{+3},Al,Mg)_2(Si,Al)_4O_{10}(OH)_2$	sýtozelený, modrozelený	matný	nedokonalá	2 až 2,5	v klastických sedimentoch morského pôvodu (pieskovce, pelity, vápence)
		X	serpentin, antigorit, chryzotil	$S = (Mg, Fe)_3Si_2O_5(OH)_4$ $Ch = Mg_3Si_2O_5(OH)_4$	zelený, žltozelený, čiernozelený	matný, hodvábný	dokonalá - antigorit, nedokonalá - chryzotil	3 až 4	serpentin (hadec), chryzotil často vyplňuje pukliny (azbest)
		X	mastenec	$Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2$	biely, žltobiely	masný, perleťový	dokonalá	1	v metamorfovaných bridliciach
		X	sillimanit	Al_2SiO_5	biely, žltosedý	hodvábný	dokonalá	6 až 7,5	pararuly
X		X	andaluzit	Al_2SiO_5	šedoružový, fialový	sklený	nedokonalá	7,5	vo svoroch, v kontaktných bridliciach, v pegmatitoch
		X	distén (kyanit)	Al_2SiO_5	modrý, šedomodrý	perleťový až sklený	dokonalá	4 a 7! v dvoch smeroch	v svoroch

		X	magnezit	$MgCO_3$	biely, žltobiely, šedý	sklený až matný	dokonalá	4 až 4,5	metasomatické žily alebo hľuzy v metamorfovaných horninách
		X	grafit	C	šedý, šedočierny	kovový	dokonalá	1	kryštalické vápence, ruly, fylity a kvarcity
		X	granát	$R_3^{2+}R_2^{3+}[SiO_4]_3$	hnedočervený, červenofialový, medovo hnedý	sklený	nedokonalá	6,5 až 7,5	svor, pararula, amfibolit
		X	chlorit	$Mg_6[Si_4O_{10}].[OH]_8$	zelený až zelenočierny, šedý, vryp šedozeleň	perleťový až matný	dokonalá	1 až 2,5	chloritové bridlice, fylit
X		X	turmalín	$AD_3G_6(BO_3)_3[T_6O_{18}]Y_3Z$	dúhový vzhľad - rôzne farby	sklený	nedokonalá	7 až 7,5	v kyslých magmatických horninách (pegmatit, aplit, granit), v regionálnej metamorfóze (svor)
X		X	epidot	$Ca_2Al_2(Fe^{3+}, Al)(SiO_4)O(Si_2O_7)(OH)$	svetlozelený, tmavozelený, čiernozelený	sklený	dokonalá	6 až 7	amfibolity, zelené bridlice
		X	siderit	$FeCO_3$	žltohnedý, hnedočierny, šedý	sklený, perleťový	dokonalá	4 až 4,5	hlavný minerál fylitu
X		X	magnetit	$Fe^{2+}Fe^{3+}_2O_4$	šedočierny	kovový	nedokonalá	5,5 až 6	akcesorický minerál v magmatických a metamorfovaných hornin, Fe ruda
X			hematit	Fe_2O_3	čierny, červenohnedý, vryp červenohnedý	kovový	nedokonalá, lasturnatý lom	5,5 až 6	v magmatických horninách býva zarastený v živcoch a kremeni, v klastických sedimentoch ako tmel
X	X	X	limonit	$FeO(OH).nH_2O$	hrdzavo hnedý až hnedočierny, vryp totožný s farbou	matný až sklený	nedokonalá	1 až 4	ako druhotný nerast skoro vo všetkých druhoch hornin, v sedimentoch ako tmel, v magmatických a metamorfovaných horninách signalizuje navetranie horniny
FOIDY									
X			analcím	$NaAlSi_2O_6 \cdot H_2O$	biely, ružový, šedý	sklený	nedokonalá	5 až 5,5	v bazických magmatických horninách (čadič), ojedinele v amfibolitoch
X			leucit	$KAlSi_2O_6$	biely, šedý	sklený až matný	nedokonalá	5,5 až 6	v čadiči, v tufoch
X			nefelín	$Na_3K[AlSiO_4]_4$	svetlošedý, nazelenalý až nažltý	masťný až sklený	zlá	5,5 až 6	neovulkanity Českého stredohoria, tiež v syenitových plutónoch
X			modalit	$Na_8[AlSiO_4]_6 \cdot Cl_2$	svetle až tmavé modrá	skelný až masťný	dobrá	5 až 6	neovulkanity Českého stredohoria
SULFIDY									
X	X	X	pyrit	FeS	svetlo žltý, vryp zelenočierny	kovový	nedokonalá	6 až 6,5	akcesorický minerál
X	X	X	pyrhotín	FeS	bronzovo žltý, vryp šedočervený	kovový	nedokonalá	4	akcesorický minerál
X	X	X	chalkopyrit	$CuFeS_2$	mosadzne žltý, vryp žltocierny	kovový	nedokonalá	3,5 až 4	akcesorický minerál