

# Pasportizační list rychlého vyhodnocení

## Informace o sesuvu

<b>Lokalita</b>	
<b>Datum</b>	

## Instrukce

Pro zadání rychlého vyhodnocení je potřeba zaškrtnout právě jednu z možností v každém z níže uvedených kritérií.

Pro lepší zdokumentování a případnou konzultaci s odborníkem je vhodné pořídit podrobnou fotodokumentaci. Nezapomeňte na dokumentaci celkové situace i dílčích detailů.

## Kritéria vyhodnocení

### Výška skalního svahu

<b>méně jak 3 m</b> drobné skalní výchozy, skalky, bouldery
<b>3 až 8 m</b> malé skalní výchozy, odřezy skalních svahů malého rozsahu
<b>8 až 15 m</b> velké skalní celky, odřezy velkých skalních svahů, osamělé významné skalní výchozy
<b>15 až 25 m</b> velmi velké skalní celky, výchozy, odřezy či skalní zářezy liniových staveb
<b>25 až 75 m</b> významné skalní svahy s velkou členitostí buď jako samostatné výchozy či součást velkých masívů - říční údolí, kaňony, apod.
<b>více jak 75 m</b> velmi výrazné skalní celky, osamělé či velké krajinné dominanty

### Horninový typ

<b>Slepence, sedimentární brekcie</b> Horniny mělkovodní sedimentace
<b>Pískovce, arkózy, droby</b>
<b>Slínovce (opuky), jílovce</b> Horniny hlubokovodní sedimentace
<b>Silicity, kvarcity, rohovce, křemenné žíly</b>
<b>Vápence, dolomity</b> Chemogenní a organogenní sedimenty
<b>Krystalické vápence a dolomity, erlany</b> Metamorfované vápence a dolomity
<b>Hlubinné vyvřeliny - granity, granodiorit, diorit, syenit, gabro a jejich porfiry</b>
<b>Masivní metamorfity - ortoruly, migmatity, hadce, granulity, amfibolity</b>
<b>Krystalické břidlice s výraznou foliací: fylit, svor, pararula, zelené břidlice, fylitické břidlice</b>
<b>Pevné vulkanické horniny - bazaltoidy, andezit, fonolit, dycit, ryolit, ignimbrit</b>
<b>Vulkanoklastika (vulkanické brekcie, tufy, strusky, lahary)</b>
<b>Metaprachovce, metabřidlice</b>
<b>Metavulkanity - diabas, spilit, metabazalt, metaandezit a příslušné metatufy</b>

**Popis skalního svahu**

<b>přirozený skalní svah bez zásahu lidské činnosti</b>
<b>skalní stěna po skalním řízení či po geologické události</b>
<b>svah po dobývací činnosti</b>
<b>odřez pro stavbu - budovy</b>
<b>jednostranný či oboustranný zářez pro výstavbu či stávající komunikaci nebo liniovou stavbu, inženýrská díla</b>
<b>skalní svah po provedené sanaci s dlouhodobým přístupem údržby a monitoringu</b>

**Základní popis stavu masívu**

<b>skalní svah je makroskopicky celistvý, puklinový systém je uzavřený</b>
<b>skalní svah je makroskopicky celistvý s lokálním výskytem poruchových partií</b>
<b>skalní svah je poměrně celistvý s maloplošným výskytem málo výrazných poruchových partií</b>
<b>skalní masív je celistvý jen v lokálním rozsahu, maloplošné zastoupení významných poruchových partií</b>
<b>skalní masív postižen plošně výraznými poruchami, jen lokální výskyt kompaktního materiálu, části masívu jsou viditelně odděleny od mateřské části</b>
<b>skalní masív je silně až extrémně porušený na jednotlivé fragmenty a části až charakteru štěrku</b>

**Sklon hlavních odlučných ploch**

<b>skalní svah bez výrazného systému ploch odlučnosti</b>
<b>systém odlučnosti je ukloněn <math>-15^\circ</math> až <math>+15^\circ</math></b>
<b>systém odlučnosti je ukloněn <math>-15^\circ</math> až <math>-75^\circ</math> do svahu</b>
<b>skalní svah s viditelným výrazným všesměrným systémem odlučnosti</b>
<b>systém odlučnosti je ukloněn <math>+75^\circ</math> až <math>+90^\circ</math> nebo <math>-75^\circ</math> až <math>-90^\circ</math></b>
<b>systém odlučnosti je ukloněn <math>+15^\circ</math> až <math>+75^\circ</math> ze svahu</b>

**Průměrná vzdálenost ploch odlučnosti**

<b>více jak 800 mm</b>
<b>250 až 800 mm</b>
<b>75 až 250 mm</b>
<b>75 až 250 mm, s výrazným sekundárním systémem odlučnosti</b>
<b>20 až 75 mm</b>
<b>méně jak 20 mm</b>

**Četnost opadávání**

<b>bez zaznamenaného opadu</b>
<b>ojedinělý opad - dokumentováno 1× za 25 let</b>
<b>zřídka opad - opadávání je dokumentováno 1× za 5 let</b>
<b>pravidelné - po zimním období a po vydatných srážkách</b>
<b>časté - neustálý opad</b>

**Expozice svahu**

<b>Expoziční typ 1 - studený</b> expoziční s mírným střídáním přímého slunečního osvětlení, mírné zimní období, skalní svah je kryt vegetací či zástavbou
<b>Expoziční typ 2 - studený</b> expoziční s častým střídáním slunečního osvětlení, mírné až střední zimy, skalní svah je odkrytý, podhorské prostředí
<b>Expoziční typ 3 - teplý</b> expoziční odkrytého skalního svahu s částečným denním slunečním osvětlením, střední až silné zimní období
<b>Expoziční typ 4 - teplý</b> expoziční skalního svahu s částečným až celodenním slunečním osvětlením, silné zimní období, horské prostředí

**Rozrušující vliv vegetace**

<b>bez vegetace či s ojedinělými křovinami</b> jen lokální ojedinělé maloplošné výskyty vegetace, bez náletu, bez stromů
<b>vegetací porostlé v lokálním rozsahu či v části plochy skalního masívu</b> převažuje travní porost a křoviny, drobný nálet jen lokálně (stromy do průměru 150 mm)
<b>porostlé křovinami a drobným náletem</b> skalní svah porostlý v plošném rozsahu náletem (stromy do průměru 150 mm) a křovinami
<b>hustě porostlé náletem a křovinami</b> plošně silně porostlé náletem (stromy do průměru 150 mm) a křovinami, kořenový systém náletu silně narušuje puklinový systém masívu
<b>plošně porostlé náletem s lokálním výskytem vzrostlých stromů</b> plošně porostlé náletem (stromy do průměru 150 mm), ojediněle rostoucí stromy (s průměrem kmene 150 až 350 mm), případně i vzrostlými stromy (stromy s průměrem větším jak 350 mm)
<b>silně celoplošně porostlé vegetací, hlavně náletem a vzrostlými stromy</b> plošně velmi hustě porostlé náletem (stromy do průměru 150 mm) s rostoucími stromy (s průměrem kmene 150 až 350 mm) a vzrostlými stromy (stromy s průměrem větším jak 350 mm)

**Vodní aktivita**

<b>bez přítomnosti vody</b>
<b>lokálně či plošně vlhké, v zimě zamrzání v puklinách bez projevu na povrchu</b>
<b>silné erozní působení vody, lokální slabé výrony z puklin, vodní aktivita vázána na srážky</b>
<b>lokální výrony vody v puklinách, slabá erozní činnost, v zimě tvorba malých ledopádů</b>
<b>slabé výrony vody z puklin v kombinaci s významnou erozní či povrchovou aktivitou vody, v zimě tvorba výrazných ledopádů</b>
<b>silné výrony vody z puklin, nahodilá silná erozní činnost či trvalá povrchová aktivita vody, v zimě zamrzání skalní stěny masivními ledopády</b>

**Vzdálenost paty stěny od ohroženého prostoru**

<b>více jak 20 m</b>
<b>20 až 15 m</b>
<b>7,5 až 15 m</b>
<b>3 až 7,5 m</b>
<b>1,5 až 3 m</b>
<b>méně jak 1,5 m</b>

## Typ ohroženého prostoru

<b>obytné budovy a objekty občanského sektoru</b>
<b>průmyslové objekty a průmyslové provozy, inženýrské sítě</b>
<b>objekty dopravních tras - dálnice a silnice I. tř.</b>
<b>objekty dopravních tras - silnice II. a III. třídy, místních a účelových komunikací</b>
<b>objekty dopravních tras - koridorové a celostátní tratě SŽDC, s.o.</b>
<b>objekty dopravních tras - regionální a lokální tratě SŽDC, s.o., jiné železniční tratě a vlečky</b>
<b>jinak chráněné objekty, trasy či území, kulturní památky, majetek ve vlastnictví státu a obcí, trasy pro pěší, turistické trasy</b>

## Vazba na stavební akci

<b>zvýšení bezpečnosti provozu na dopravních cestách - SŽDC, ŘSD, SUS, SDC apod.</b> zajištění bezpečnosti staveb trvalým opatřením
<b>sanační práce havarijního stavu na dopravních cestách</b> řešení havarijního stavu skalních svahů na dopravních cestách
<b>sanační práce havarijního stavu pro pozemní stavby a objekty</b> řešení havarijního stavu skalních svahů pro pozemní objekty
<b>konstrukční práce pro zajištění stavebního stavu</b> práce pro dočasně zajištění svahů během souběžné výstavby či dočasný pracovní stav
<b>doplňující sanační práce, revize a obnova porušeného zajištění</b> doplnění zabezpečení sanačních opatření v případě jejich porušení během životnosti
<b>ostatní druhy prací - protierozní, stabilitní, zajišťovací</b> doplňující práce, stabilizace maloplošné apod.

## Charakter pohybu

<b>sunutí - pomalý pohyb skalní hmoty do 10 cm/rok</b>
<b>opadávání - skupina gravitačního transportu po šikmé ploše či volným pádem</b>
<b>řízení - bloky či masívy, ztrátou stability, překlopením</b>

## Přístupnost pro techniku a pracovníky

<b>přístup vhodný</b> pro realizaci sanačního opatření není nutné přijímat jiná opatření, není nutné omezení dopravy, není významně omezen pohyb osob
<b>přístup podmíněčný</b> pro realizaci stavby je nutné provést omezení dopravy, pohybu osob, je nutné upravit způsob dopravy materiálu a techniky na stavbu
<b>přístup ztížený</b> pro realizaci stavby je nutné značné omezení či vyloučení dopravy a pohybu osob, je nutné zřídit či upravit přístupové trasy pro techniku
<b>přístup náročný</b> pro realizaci stavby je nutné realizovat ojedinělé trasy - lanovky samostatné komunikace, lešení, chodníky a podobně, vyloučení dopravy, doprava speciálními prostředky - vrtulník apod.

## Charakter opadávání

<b>při opadávání převažují malé úlomky do velikosti fotbalového míče a suť</b> úlomky menší jak 60 mm, malé bloky (60 - 200 mm)
<b>opadávání charakterizují převážně úlomky velikosti fotbalového míče</b> malé bloky (60 - 200 mm)
<b>opadávání charakterizují převážně úlomky do velikosti fotbalového míče s ojedinělým výskytem bloků větších jak psací stůl</b> malé bloky (60 - 200 mm) a ojediněle střední bloky (200 - 600 mm)
<b>řízení a pád bloků velikosti psacího stolu a větších</b> střední bloky (200 - 600 mm) a velké bloky (600 - 2000 mm)
<b>nestabilní skalní věže a bloky přibližné velikosti dodávkového vozu a větších</b> velmi velké bloky větší jak 2000 mm
<b>celkové skalní řízení masivního charakteru</b> řízení skalní masy v objemu nad 10 m <sup>3</sup>

## Charakter vlivu zvětrávání

<b>skalní svah porušen přirozeným procesem zvětrávání</b>
<b>skalní svah narušen vegetací v kombinaci s přirozenými procesy zvětrávání</b>
<b>skalní svah narušen lidskou činností - odstřel s rozvojem zvětrání, dobývací činnost, dolamování těžkou bourací technikou</b>
<b>skalní svah porušen kombinací zvětrávacích faktorů</b>

## Lokalizace ve vztahu k ŽP, chráněným a vyloučeným územím

<b>skalní svah v NP, EVL</b>
<b>skalní svah v CHKO</b>
<b>skalní svah v PR, blízkost přírodní památky</b>
<b>památkově chráněná zóna, archeologicky významné lokality</b>
<b>skalní svah v jinak chráněném území či prostoru</b>
<b>skalní svah bez umístění v chráněném území či prostoru</b>

## Vlastník pozemků, kde vznikl problém

<b>soukromý sektor - fyzické osoby, občané a občanská sdružení</b>
<b>právnícké osoby - ostatní právnícké osoby soukromého sektoru</b>
<b>státní organizace - krajský úřad, městské či obecní správy, státní správa, příspěvkové organizace, apod.</b>
<b>kombinované majetkové poměry - více majitelů</b>

## Vlastník ohrožených či poškozených pozemků

<b>soukromý sektor - fyzické osoby, občané a občanská sdružení</b>
<b>právnícké osoby - ostatní právnícké osoby soukromého sektoru</b>
<b>státní organizace - krajský úřad, městské či obecní správy, státní správa, příspěvkové organizace, apod.</b>

## Riziko ohrožení lidského zdraví

<b>velmi vysoké</b> skalní řízení může způsobit rozsáhlé těžké újmy na zdraví či ztráty na životech
<b>vysoké</b> skalní řízení způsobí středně těžkou až těžkou újmu na zdraví, nejsou ohroženy lidské životy
<b>omezené</b> skalním řízením může být způsobeno jen lehké zranění či šok
<b>nízké</b> skalní řízení nezpůsobí újmu na zdraví a životech

**Riziko ohrožení majetku - obytné budovy, občanský majetek**

<b>velmi vysoké</b>	skalní řízení může zcela způsobit demolici obytných částí či silné narušení hospodářských staveb
<b>vysoké</b>	skalní řízení může způsobit závažné porušení statiky objektů s nemožností užívání
<b>omezené</b>	skalní řízení způsobí lokální porušení statiky objektu či dotčení - poškození hospodářských prostor
<b>nízké</b>	skalním řízením dojde k zásahu do objektu bez poškození statiky, je možné dotčení hospodářských prostor

**Riziko ohrožení majetku - právnické osoby**

<b>velmi vysoké</b>	skalní řízení může způsobit značné až celkové poškození majetku či úplné zrušení provozuschopnosti
<b>vysoké</b>	skalní řízení může způsobit závažné poškození majetku či dlouhodobé omezení provozuschopnosti
<b>omezené</b>	skalní řízení může způsobit částečné poškození majetku nebo krátkodobé omezení provozuschopnosti
<b>nízké</b>	skalní řízení jen omezeně ohrozí či poškodí majetek, omezení provozuschopnosti jen v rámci odstranění následků havárie

**Riziko ohrožení majetku - koridorové a celostátní tratě SŽDC**

<b>velmi vysoké</b>	skalní řízení může značně poškodit železniční svršek a spodek a vybavení trati, výluka provozu bude delší než 5 dnů, škody vyšší jak 30 mil. Kč
<b>vysoké</b>	skalní řízení může značně poškodit železniční svršek a spodek a vybavení trati, výluka provozu bude delší než 3 dny, škody vyšší jak 17 mil. Kč
<b>omezené</b>	skalní řízení může poškodit železniční svršek a částečně vybavení trati, výluka provozu bude do 3 dnů, škody ve výši 8 až 17 mil. Kč
<b>nízké</b>	skalní řízení může částečně poškodit železniční svršek, dojde ke krátkodobému omezení provozu či výluka provozu bude do 1 dne, škody do výše 8 mil. Kč

**Riziko ohrožení majetku - regionální tratě SŽDC**

<b>velmi vysoké</b>	skalní řízení může zcela zavalit či značně poškodit trať, výluka provozu bude delší než týden, či je nutné trať uzavřít, škody vyšší jak 5 mil. Kč
<b>vysoké</b>	skalní řízení může značně poškodit trať, výluka provozu bude delší než 4 dny, škody ve výši 2 až 5 mil. Kč
<b>omezené</b>	skalní řízení může částečně poškodit železniční svršek, dojde ke krátkodobému omezení provozu či výluka provozu bude do 3 dnů, škody do výše 0,5 až 2 mil. Kč
<b>nízké</b>	skalní řízení zavalí trať, bez poškození vybavení trati, odstranění řízení bude vyžadovat výluku minimálně 1 den, škody do 0,5 mil. Kč

**Riziko ohrožení majetku - dálnice a silnice I. třídy**

<b>velmi vysoké</b>	skalní řícení způsobí zavalení a značné poškození komunikace, uzavření komunikace pro odstranění havárie bude delší jak 14 dnů, škody mohou být vyšší jak 10 mil. Kč
<b>vysoké</b>	skalní řícení způsobí zavalení a silné poškození komunikace, uzavření komunikace pro odstranění havárie bude v rozsahu 7 až 14 dnů, škody mohou být ve výši 5 až 10 mil. Kč
<b>omezené</b>	skalní řícení způsobí omezené poškození komunikace, uzavření komunikace pro odstranění havárie bude v rozsahu 3 až 6 dnů, škody mohou být ve výši 1 až 5 mil. Kč
<b>nízké</b>	skalní řícení se jen omezeně dotkne komunikace, uzavření komunikace pro odstranění havárie bude do 2 dnů, škody do 1 mil. Kč

**Riziko ohrožení majetku - silnice II. a III. třídy**

<b>velmi vysoké</b>	skalní řícení způsobí značné poškození a dlouhodobé vyloučení provozu – více jak 30 dnů, škody mohou být vyšší jak 8,5 mil. Kč
<b>vysoké</b>	skalní řícení způsobí výrazné poškození, omezení či vyloučení provozu v trvání 10 až 30 dnů, škody mohou být v rozsahu 4,5 až 8,5 mil. Kč
<b>omezené</b>	skalní řícení způsobí omezené poškození komunikace, uzavření komunikace pro odstranění havárie bude v rozsahu 5 až 10 dnů, škody mohou být ve výši 1,5 až 4,5 mil. Kč
<b>nízké</b>	skalní řícení se jen omezeně dotkne komunikace, uzavření komunikace pro odstranění havárie bude do 5 dnů, škody do 1,5 mil. Kč

**Riziko ohrožení majetku- ostatní stavby**

<b>velmi vysoké</b>	skalním řícením dojde k celkovému poškození majetku s možností, že dotčený majetek nebude dále k užívání
<b>vysoké</b>	skalní řícení způsobí významnou újmu na majetku, užívání bude možné až po rozsáhlé rekonstrukci a odstranění následků havárie
<b>omezené</b>	skalní řícení částečně postihne majetek, užívání majetku bude možné po lokální rekonstrukci a odstranění následků havárie
<b>nízké</b>	skalní řícení se jen omezeně dotkne majetku, užívání není ovlivněno řícením, rekonstrukce majetku není nutná

**Množství rozvolněného materiálu**

<b>planární - více jak 200 m<sup>3</sup></b>	masivní řícení komplexů skalní stěny v rozsahu větším jak 200 m <sup>3</sup>
<b>blokové, od 50 do 200 m<sup>3</sup></b>	blokové řícení velmi velkého rozsahu 50 až 200 m <sup>3</sup>
<b>nadměrné, od 20 do 50 m<sup>3</sup></b>	skalní řícení nadměrného rozsahu, řícením je postiženo cca 20 až 50 m <sup>3</sup>
<b>značné, od 5 do 20 m<sup>3</sup></b>	skalní řícení značného rozsahu kdy dojde k řícení v rozsahu 5 až 20 m <sup>3</sup> , opadání bloků a suti
<b>omezené, do 5 m<sup>3</sup></b>	opadání či řícení v omezeném rozsahu do objemu hmot cca 5 m <sup>3</sup> , opadávání jako suť nebo jako jednotlivé bloky
<b>malé, do 1 m<sup>3</sup></b>	opadání malého množství horniny do objemu cca 1 m <sup>3</sup> , opadávání jako suť nebo jako jednotlivé bloky

**Přímá seismicita - průmyslová těžba**

<b>vysoké</b> v blízkosti lomu do 500 m
<b>omezené</b> v blízkosti lomu od 500 do 1000 m
<b>žádné</b> žádný lom do vzdálenosti 1000 m, bez rizika dopadů průmyslové těžby

**Přímá seismicita - poddolování**

<b>vysoké</b> v dotčených oblastech OKD
<b>omezené</b> v okolí OKD a severních Beskyd
<b>žádné</b> jiná oblast

**Přímá seismicita - dopravní zatížení**

<b>velmi vysoké</b> regionální a lokální tratě SŽDC
<b>vysoké</b> koridorové a celostátní tratě SŽDC
<b>omezené</b> silnice I. tř. a dálnice
<b>nízké</b> silnice II. a III. třídy, účelové komunikace a místní komunikace
<b>žádné</b>

**Nepřímá seismicita - souběžná železniční trať**

<b>železniční trasa do vzdálenosti 30 m od ohroženého prostoru</b>
<b>žádná železniční trasa a nebo ve vzdálenost větší než 30 m od ohroženého prostoru</b>

**Nepřímá seismicita - souběžná silniční komunikace**

<b>silniční trasa do vzdálenosti 20 m od ohroženého prostoru</b>
<b>žádná silniční trasa a nebo ve vzdálenost větší než 20 m od ohroženého prostoru</b>

**Vliv změny užívání území**

<b>omezená</b> odlesněním dojde k výraznému zasycení puklinového systému
<b>nízká</b> změnou využívání pozemků dojde ke málo výraznému zvýšení vlivu vody v povrchovém - erozním vlivu
<b>žádná</b> změna území není pravděpodobná či její dopad nebude mít negativní vliv na skalní svah

**Nahodilý pohyb zvířete či osob**

<b>nahodilým pohybem zvířete či osob po svahu může dojít ke skalnímu řízení</b> u svahů sklonu do 75° je předpoklad nahodilého pohybu osob a zvířete a možné aktivace řízení
<b>nahodilý pohyb zvířete či osob vyloučen</b> na skalních svazích sklonu více 75° je pohyb osob a zvířete vyloučen a tím i limitovaná schopnost řízení
<b>na skalním svahu a jeho horní partii není vyloučen nahodilý pohyb osob</b> nahodilý pohyb člověka u svahů nad 75° může vyvolat opad či řízení