



### [Reliéf Rychlebských hor vymodelovala zemětřesení způsobená tíhou ledovce](#) URL

Automatický překlad

WEB, Datum: 30.08.2022, Zdroj: avcr.cz, Infotype: Nepojmenováno, Datum importu: 30.08.2022 14:52, Celková návštěvnost: 119 040, RU / den: 1 500, Vydavatel: avcr.cz, Země: Česko, AVE: 3 000,00 Kč, GRP: 0,02, Návštěvy za měsíc: 119 040

...seismické jevy v minulosti nevyskytovaly. Závěr vyplývá z výzkumu mezinárodního vědeckého týmu vedeného RNDr. Petrou Štěpančíkovou, Ph.D., z [Ústavu struktury a mechaniky hornin \(ÚSMH\)](#) Akademie věd ČR. Odborný článek na toto téma publikovali badatelé v americkém časopise Earth and Planetary Science...

### [AV ČR: Reliéf Rychlebských hor vymodelovala zemětřesení způsobená tíhou ledovce](#) URL

Automatický překlad

WEB, Datum: 30.08.2022, Zdroj: olomoucndes.cz, Infotype: Nepojmenováno, Datum importu: 30.08.2022 15:21, RU / den: 10 000, Vydavatel: olomoucndes.cz, Země: Česko, AVE: 3 000,00 Kč, GRP: 0,11

...seismické jevy v minulosti nevyskytovaly. Závěr vyplývá z výzkumu mezinárodního vědeckého týmu vedeného RNDr. Petrou Štěpančíkovou, Ph.D., z [Ústavu struktury a mechaniky hornin \(ÚSMH\)](#) Akademie věd ČR. Odborný článek na toto téma publikovali badatelé v americkém časopise Earth and Planetary Science...

### [Reliéf Rychlebských hor vymodelovala zemětřesení způsobená tíhou ledovce](#) URL

Automatický překlad

WEB, Datum: 30.08.2022, Zdroj: sciencemag.cz, Autor: science, Infotype: Nepojmenováno, Datum importu: 30.08.2022 17:39, RU / měsíc: 89 494, RU / den: 6 741, Vydavatel: Nitemedia s.r.o., Země: Česko, Rubrika: Tiskové zprávy, AVE: 5 800,00 Kč, GRP: 0,07

...seismické jevy v minulosti nevyskytovaly. Závěr vyplývá z výzkumu mezinárodního vědeckého týmu vedeného RNDr. Petrou Štěpančíkovou, Ph.D., z [Ústavu struktury a mechaniky hornin \(ÚSMH\)](#) Akademie věd ČR. Odborný článek na toto téma publikovali badatelé v americkém časopise Earth and Planetary Science...

### [Vědci: Reliéf Rychlebských hor vymodelovala před desítkami tisíc let zemětřesení](#)

AGENCY, Datum: 30.08.2022, Zdroj: Zpravodajství ČTK, Infotype: Nepojmenováno, Datum importu: 31.08.2022 03:52, Vydavatel: ČTK, Země: Česko, Rubrika: vat

...tisíc let silná zemětřesení, která pravděpodobně vyvolala tlak a pohyby ledovce. Vyplývá to z výzkumu týmu vedeného Petrou Štěpančíkovou z [Ústavu struktury a mechaniky hornin \(ÚSMH\)](#) Akademie věd ČR. Podle vědců se dosud předpokládalo, že se v oblasti na hranicích Olomouckého kraje a Polska žádně...

### [Reliéf Rychlebských hor vymodelovala zemětřesení způsobená tíhou ledovce](#) URL

Automatický překlad

WEB, Datum: 31.08.2022, Zdroj: casopisczechindustry.cz, Infotype: Nepojmenováno, Datum importu: 31.08.2022 05:01, RU / měsíc: 34 710, RU / den: 2 314, Vydavatel: casopisczechindustry.cz, Země: Česko, AVE: 2 500,00 Kč, GRP: 0,03

...seismické jevy v minulosti nevyskytovaly. Závěr vyplývá z výzkumu mezinárodního vědeckého týmu vedeného RNDr. Petrou Štěpančíkovou, Ph.D., z [Ústavu struktury a mechaniky hornin \(ÚSMH\)](#) Akademie věd ČR. Odborný článek na toto téma publikovali badatelé v americkém časopise Earth and Planetary Science...

### [Zprávy 17:00](#)

RADIO, Datum: 03.09.2022, Zdroj: ČRo Olomouc, Zpráva: 1, Infotype: Nepojmenováno, Datum importu: 03.09.2022 17:43, Poslechovost pořadu: 7 946, Provozovatel: ČESKÝ ROZHLAS, Země: Česko, Pořad: 17:00 Zprávy, AVE: 2 938,00 Kč, GRP: 0,09

...Zhoršení materiálních podmínek letos očekává polovina českých domácností. To je nejvíc za posledních 10 let, vyplývá to z průzkumu [centra pro výzkum veřejného mínění](#) od května do července. Se ho zúčastnilo téměř 1000 respondentů. Ještě loni čekalo zhoršení svých materiálních podmínek 22 % Čechů...

## **Reliéf Rychlebských hor vymodelovala zemětřesení způsobená tíhou ledovce** [URL](#)

Automatický překlad

WEB, Datum: 30.08.2022, Zdroj: avcr.cz, Infotype: Nepojmenováno, Datum importu: 30.08.2022 14:52, Celková návštěvnost: 119 040, RU / den: 1 500, AVE: 3 000,00 Kč, Země: Česko, GRP: 0,02, Návštěvy za měsíc: 119 040

Vědci zjistili, že reliéf severomoravského pohoří Rychlebské hory vymodelovala dávná silná zemětřesení, která byla s největší pravděpodobností vyvolána tlakem a pohybem ledovce.

Až dosud se totiž předpokládalo, že se v této oblasti žádné větší seismické jevy v minulosti nevyskytovaly. Závěr vyplývá z výzkumu mezinárodního vědeckého týmu vedeného RNDr. Petrou Štěpančíkovou, Ph.D., z **Ústavu struktury a mechaniky hornin (ÚSMH) Akademie věd ČR**. Odborný článek na toto téma publikovali badatelé v americkém časopise Earth and Planetary Science Letters, jenž patří do top 10 ve svém oboru.

Uvedl ředitel **ÚSMH** RNDr. Filip Hartvich, Ph.D., jenž se na průzkumu rovněž podílel.

Výzkum potvrdil, že v období zhruba před 12 až 28 tisíci lety, tedy na konci pleistocénu, zasáhlo zkoumanou oblast několik silných zemětřesení, způsobených pohybem na okrajovém sudetském zlomu, a to pravděpodobně až o síle 7 stupňů desetistupňové RichtEROVY stupnice. vysvětlila Petra Štěpančíková podstatu objevu. Zkoumaná zemětřesení se podle ní v oblasti vyskytla v důsledku pohybu ledovce, který zatížil a deformoval zemskou kůru a od jehož tehdejšího okraje je místo průzkumu v Bílé Vodě vzdáleno jen 150 kilometrů.

Aby vědci dostali vypovídající obraz o složení a uspořádání hornin, z něhož by mohli zjistit, o jaký typ zlomu jde a jaký charakter měly pohyby na něm, nechali vyhloubit ve zkoumané oblasti 18 průzkumných rýh o délce 10 až 50 metrů a průměrné hloubce dva metry. To jim umožnilo odhalit horninové profily, a tak z nich mimo jiné zjistit, jak, o kolik a jak rychle se jednotlivé vrstvy vůči sobě na zlomu posunuly. „popsala vědkyně.

Výzkum v oblasti prováděli od roku 2008, nové objevy přinášely další otázky, které zaujaly odborníky z různých zemí světa.

„Postupně jsme se stali i jakousi součástí celé obce, vzbudili jsme zájem místních obyvatel. Ti za námi chodili a vyptávali se, co jsme zač, co a proč tam děláme, a my jim to rádi vysvětlili. Viděli tak vědce pracovat v terénu, a to i za velmi nevlídného počasí, a přesvědčili se, že nesedí jen u stolu a počítače, ale že umí vzít při terénním výzkumu do rukou i lopatu,“ dodala Petra Štěpančíková.

Petra Štěpančíková vystudovala fyzickou geografii na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy. V **ÚSMH** pracuje od roku 2000, v roce 2015 založila Oddělení neotektoniky a termochronologie, jež vede. Věnuje se rekonstrukci vývoje reliéfu krajiny a zkoumání oblastí seismicky aktivních v nedávné minulosti, u nichž je pravděpodobná aktivita i v budoucnosti. Přednáší a vede doktorandy na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity v Brně a Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Pleistocén je starší období čtvrtohor, jeho dolní hranice se klade přibližně 2,6 milionu let do minulosti, horní hranice pak do 11,7 tisíce let před současností.

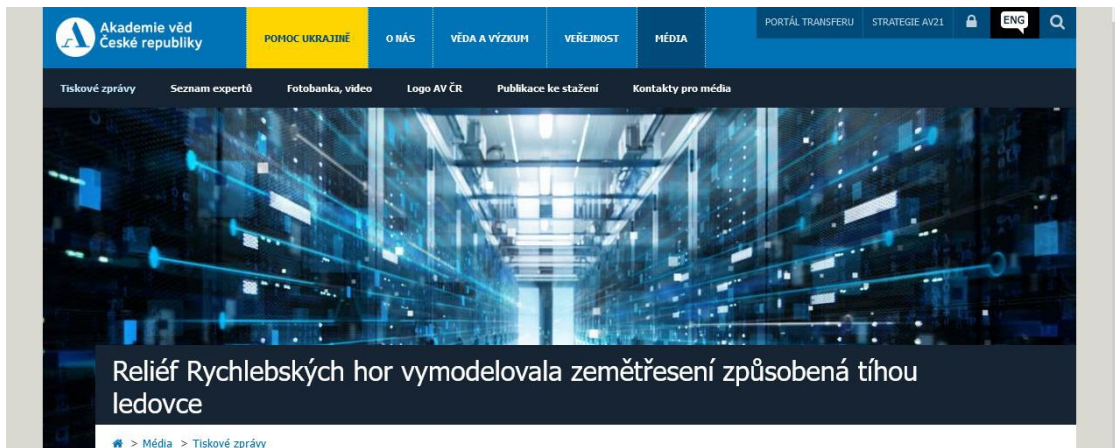
Kontakt:

RNDr. Petra Štěpančíková

**Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR**

stepancikova@irms.cas.cz

TZ ke stažení zde.



## Reliéf Rychlebských hor vymodelovala zemětřesení způsobená tíhou ledovce

[Média](#) > [Tiskové zprávy](#)

30. 08. 2022

Vědci zjistili, že reliéf severomoravského pohoří Rychlebské hory vymodelovala dávná silná zemětřesení, která byla s největší pravděpodobností vyvolána tlakem a pohybem ledovce. Až dosud se totiž předpokládalo, že se v této oblasti žádné větší seismické jevy v minulosti nevyskytovaly. Závěr vyplývá z výzkumu mezinárodního vědeckého týmu vedeného RNDr. Petrou Štěpančíkovou, Ph.D., z Ústavu struktury a mechaniky hornin (ÚSMH) Akademie věd ČR. Odborný článek na toto téma publikovali badatelé v americkém časopise Earth and Planetary Science Letters, jenž patří do top 10 ve svém oboru.

*„Je to výsledek dlouholetého výzkumu týmu složeného z vědců ÚSMH a institucí z dalších zemí. Uskutečnil se v oblasti Blé Vody na Jeseníku s využitím různých geologických, geomorfologických, geofyzikálních i datovacích metod. Závěry tohoto bádání mohou ovlivnit vnímání současné seismicity nejen na zkoumaném území,“* uvedl ředitel ÚSMH RNDr. Filip Hartvich, Ph.D., jenž se na průzkumu rovněž podílel.

Výzkum potvrdil, že v období zhruba před 12 až 28 tisíci lety, tedy na konci pleistocénu, zasáhlo zkoumanou oblast několik silných zemětřesení, způsobených pohybem na okrajovém sudetském zlomu, a to pravděpodobně až o síle 7 stupňů desetistupňové RichtEROVY stupnice. „Dosud se předpokládalo, že toto území bylo a je poměrně klidné a žádné větší zemětřesení se zde nevyskytovalo,“ vysvětlila Petra Štěpančíková podstatu objevu. Zkoumaná zemětřesení se podle ní v oblasti vyskytla v důsledku pohybu ledovce, který zatížil a deformoval zemskou kůru a od jehož tehdejšího okraje je místo průzkumu v Blé Vodě vzdáleno jen 150 kilometrů.

Aby vědci dostali vypovídající obraz o složení a uspořádání hornin, z něhož by mohli zjistit, o jaký typ zlomu jde a jaký charakter měly pohyby na něm, nechali vyhloubit ve zkoumané oblasti 18 průzkumných rýh o délce 10 až 50 metrů a průměrné hloubce dva metry. To jim umožnilo odkrýt horninové profily, a tak z nich mimo jiné zjistit, jak, o kolk a jak rychle se jednotlivé vrstvy vůči sobě na zlomu posunuly. „Ukázalo se, že posuny byly velké a velmi rychlé. Využitím různých metod včetně podrobného a rozsáhlého datování a modelování pohybů různých typů zlodí jsme došli k závěru, že na zlomu docházelo k pohybům v důsledku několika velkých zemětřesení, z nichž alespoň čtyři bylo možné identifikovat v průzkumných rýhách,“ popsala vědkyně.

Výzkum v oblasti prováděli od roku 2008, nové objevy přinášely další otázky, které zaujaly odborníky z různých zemí světa. „Postupně jsme se stali i jakousi součástí celé obce, vzbudili jsme zájem místních obyvatel. Ti za námi chodili a vyptávali se, co jsme zač, co a proč tam děláme, a my jim to rádi vysvětlovali. Viděli tak vědce pracovat v terénu, a to i za velmi nevděného počasí, a přesvědčili se, že nesedí jen u stolu a počítače, ale že umí vstát při terénním výzkumu do rukou i lopatu,“ dodala Petra Štěpančíková.

Petra Štěpančíková vystudovala fyzickou geografi na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy. V ÚSMH pracuje od roku 2000, v roce 2015 založila Oddělení neotektoniky a termochronologie, jež vede. Věnuje se rekonstrukci vývoje reliéfu krajiny a zkoumání oblastí seismicky aktivních v nedávné minulosti, u nichž je pravděpodobná aktivita i v budoucnosti. Přednáší a vede doktorandy na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity v Brně a Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze.

**Pleistocén** je starší období čtvrtohor, jeho dolní hranice se klade přibližně 2,6 milionu let do minulosti, horní hranice pak do 11,7 tisíce let před současností.

**Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR, v.v.i.** je pracoviště zaměřené na studium struktury a vlastností horninového prostředí hornin, odvozených materiálů a speciálních kompozitních materiálů. Zkoumá přírodní i indukované jevy a procesy působící na chování, vývoj a stabilitu hornin v jejich přirozeném uložení v zemské kůře a širokou škálu anorganických a organických materiálů jak na místě, tak vytvořených v laboratorních podmínkách. Uplatňuje pokročilé monitorovací i laboratorní metody výzkumu s cílem formulovat vědecké poznatky a stanovit podmínky jejich využití v praxi.

### Kontakt:

**RNDr. Petra Štěpančíková**  
Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR  
stepancikova@irms.cas.cz

[TZ ke stažení zde.](#)



### Přečtěte si také

- [První slabikáře učily abecedu i vychovávaly](#)
- [Přesně za měsíc narazí sonda NASA do měsíčku Dimorphos](#)

### Kontakty pro média

**Markéta Růžičková**  
vedoucí Tiskového oddělení  
+420 777 970 812

**Eliška Zvolánková**  
+420 739 535 007

**Martina Spěváčková**  
+420 733 697 112

[press@avcr.cz](mailto:press@avcr.cz)

### Tiskové zprávy

[Tiskové zprávy](#)

[Archiv](#)

### Sdílet tento článek



Vědci zjistili, že reliéf severomoravského pohoří Rychlebské hory vymodelovala dávná silná zemětřesení, která byla s největší pravděpodobností vyvolána tlakem a pohybem ledovce. Až dosud se totiž předpokládalo, že se v této oblasti žádné větší seismické jevy v minulosti nevyskytovaly. Závěr vyplývá z výzkumu mezinárodního vědeckého týmu vedeného RNDr. Petrou Štěpančíkovou, Ph.D., z Ústavu struktury a mechaniky hornin (ÚSMH) Akademie věd ČR. Odborný článek na toto téma publikovali badatelé v americkém časopise Earth and Planetary Science Letters, jenž patří do top 10 ve svém oboru.

Foto: [avcr.cz](#)

"Je to výsledek dlouholetého výzkumu týmu složeného z vědců ÚSMH a institucí z dalších zemí. Uskutečnil se v oblasti Bílé Vody na Jesenicku s využitím různých geologických, geomorfologických, geofyzikálních i datovacích metod. Závěry tohoto bádání mohou ovlivnit vnímání současné seismicity nejen na zkoumaném území," uvedl ředitel ÚSMH RNDr. Filip Hartvich, Ph.D., jenž se na průzkumu rovněž podílel.

Výzkum potvrdil, že v období zhruba před 12 až 28 tisíci lety, tedy na konci pleistocénu, zasáhlo zkoumanou oblast několik silných zemětřesení, způsobených pohybem na okrajovém sudetském zlomu, a to pravděpodobně až o síle 7 stupňů desetistupňové RichtEROVY stupnice. "Dosud se předpokládalo, že toto území bylo a je poměrně klidné a žádná větší zemětřesení se zde nevyskytovala," vysvětlila Petra Štěpančíková podstatu objevu. Zkoumaná zemětřesení se podle ní v oblasti vyskytla v důsledku pohybu ledovce, který zatížil a deformoval zemskou kůru a od jehož tehdejšího okraje je místo průzkumu v Bílé Vodě vzdáleno jen 150 kilometrů.

Aby vědci dostali vypovídající obraz o složení a uspořádání hornin, z něhož by mohli zjistit, o jaký typ zlomu jde a jaký charakter měly pohyby na něm, nechali vyhloubit ve zkoumané oblasti 18 průzkumných rýh o délce 10 až 50 metrů a průměrné hloubce dva metry. To jim umožnilo odhalit horninové profily, a tak z nich mimo jiné zjistit, jak, o kolik a jak rychle se jednotlivé vrstvy vůči sobě na zlomu posunuly. "Ukázalo se, že posuny byly velké a velmi rychlé. Využitím různých metod včetně podrobného a rozsáhlého datování a modelování pohybů různých typů zlomů jsme došli k závěru, že na zlomu docházelo k pohybům v důsledku několika velkých zemětřesení, z nichž alespoň čtyři bylo možné identifikovat v průzkumných rýhách," popsala vědkyně.

Výzkum v oblasti prováděli od roku 2008, nové objevy přinášely další otázky, které zaujaly odborníky z různých zemí světa. "Postupně jsme se stali i jakousi součástí celé obce, vzbudili jsme zájem místních obyvatel. Ti za námi chodili a vyptávali se, co jsme zač, co a proč tam děláme, a my jim to rádi vysvětlovali. Viděli tak vědce pracovat v terénu, a to i za velmi nevlídného počasí, a přesvědčili se, že nesedí jen u stolu a počítače, ale že umí vzít při terénním výzkumu do rukou i lopatu," dodala Petra Štěpančíková.

## AV ČR: Reliéf Rychlebských hor vymodelovala zemětřesení způsobená tíhou ledovce

30.08.2022

Vědci zjistili, že reliéf severomoravského pohoří Rychlebské hory vymodelovala dávná silná zemětřesení, která byla s největší pravděpodobností vyvolána tlakem a pohybem ledovce. Až dosud se totiž předpokládalo, že se v této oblasti žádné větší seismické jevy v minulosti nevyskytovaly. Závěr vyplývá z výzkumu mezinárodního vědeckého týmu vedeného RNDr. Petrou Štěpančíkovou, Ph.D., z Ústavu struktury a mechaniky hornin (ÚSMH) Akademie věd ČR. Odborný článek na toto téma publikovali badatelé v americkém časopise Earth and Planetary Science Letters, jenž patří do top 10 ve svém oboru.



Foto: avcr.cz

"Je to výsledek dlouholetého výzkumu týmu složeného z vědců ÚSMH a institucí z dalších zemí. Uskutečnil se v oblasti Bílé Vody na Jeseníku s využitím různých geologických, geomorfologických, geofyzikálních i datovacích metod. Závěry tohoto bádání mohou ovlivnit vnímání současné seismicity nejen na zkoumaném území," uvedl ředitel ÚSMH RNDr. Filip Hartvich, Ph.D., jenž se na průzkumu rovněž podílel.

Výzkum potvrdil, že v období zhruba před 12 až 28 tisíci lety, tedy na konci pleistocénu, zasáhlo zkoumanou oblast několik silných zemětřesení, způsobených pohybem na okrajovém sudetském zlomu, a to pravděpodobně až o síle 7 stupňů desetistupňové RichtEROVY stupnice. "Dosud se předpokládalo, že toto území bylo a je poměrně klidné a žádná větší zemětřesení se zde nevyskytovala," vysvětlila Petra Štěpančíková podstatu objevu. Zkoumaná zemětřesení se podle ní v oblasti vyskytla v důsledku pohybu ledovce, který zatížil a deformoval zemskou kůru a od jehož tehdejšího okraje je místo průzkumu v Bílé Vodě vzdáleno jen 150 kilometrů.

Aby vědci dostali vypovídající obraz o složení a uspořádání hornin, z něhož by mohli zjistit, o jaký typ zlomu jde a jaký charakter měly pohyby na něm, nechali vyhloubit ve zkoumané oblasti 18 průzkumných rýh o délce 10 až 50 metrů a průměrné hloubce dva metry. To jim umožnilo odkrýt horninové profily, a tak z nich mimo jiné zjistit, jak, o kolik a jak rychle se jednotlivé vrstvy vůči sobě na zlomu posunuly. "Ukázalo se, že posuny byly velké a velmi rychlé. Využitím různých metod včetně podrobného a rozsáhlého datování a modelování pohybů různých typů zlomů jsme došli k závěru, že na zlomu docházelo k pohybům v důsledku několika velkých zemětřesení, z nichž alespoň čtyři bylo možné identifikovat v průzkumných rýhách," popsala vědkyně.

Výzkum v oblasti prováděli od roku 2008, nové objevy přinášely další otázky, které zaujaly odborníky z různých zemí světa. "Postupně jsme se stali i jakousi součástí celé obce, vzbudili jsme zájem místních obyvatel. Ti za námi chodili a vyptávali se, co jsme zač, co a proč tam děláme, a my jim to rádi vysvětlovali. Viděli tak vědce pracovat v terénu, a to i za velmi nevlídného počasí, a přesvědčili se, že nesedí jen u stolu a počítače, ale že umí vzít při terénním výzkumu do rukou i lopatu," dodala Petra Štěpančíková.

Zdroj: AV ČR

Sdílet:



### Další články z rubriky Zprávy



Muzeum železnice Českých drah v Olomouci má nově zrekonstruovanou

[Zpět](#)

## Reliéf Rychlebských hor vymodelovala zemětřesení způsobená tíhou ledovce URL

Automatický překlad

WEB, Datum: 30.08.2022, Zdroj: sciencemag.cz, Autor: science, Infotype: Nepojmenováno, Datum importu: 30.08.2022 17:39, RU / měsíc: 89 494, RU / den: 6 741, Rubrika: Tiskové zprávy, AVE: 5 800,00 Kč, Země: Česko, GRP: 0,07

Vědci zjistili, že reliéf severomoravského pohoří Rychlebské hory vymodelovala dávná silná zemětřesení, která byla s největší pravděpodobností vyvolána tlakem a pohybem ledovce. Až dosud se totiž předpokládalo, že se v této oblasti žádné větší seismické jevy v minulosti nevyskytovaly. Závěr vyplývá z výzkumu mezinárodního vědeckého týmu vedeného RNDr. Petrou Štěpančíkovou, Ph.D., z **Ústavu struktury a mechaniky hornin (ÚSMH) Akademie věd ČR**. Odborný článek na toto téma publikovali badatelé v americkém časopise Earth and Planetary Science Letters, jenž patří do top 10 ve svém oboru. „Je to výsledek dlouholetého výzkumu týmu složeného z vědců **ÚSMH** a institucí z dalších zemí. Uskutečnil se v oblasti Bílé Vody na Jeseníku s využitím různých geologických, geomorfologických, geofyzikálních i datovacích metod. Závěry tohoto bádání mohou ovlivnit vnímání současné seismicity nejen na zkoumaném území,“ uvedl ředitel **ÚSMH** RNDr. Filip Hartvich, Ph.D., jenž se na průzkumu rovněž podílel.

Výzkum potvrdil, že v období zhruba před 12 až 28 tisíci lety, tedy na konci pleistocénu, zasáhlo zkoumanou oblast několik silných zemětřesení, způsobených pohybem na okrajovém sudetském zlomu, a to pravděpodobně až o síle 7 stupňů desetistupňové RichtEROVY stupnice. „Dosud se předpokládalo, že toto území bylo a je poměrně klidné a žádná větší zemětřesení se zde nevyskytovala,“ vysvětlila Petra Štěpančíková podstatu objevu. Zkoumaná zemětřesení se podle ní v oblasti vyskytla v důsledku pohybu ledovce, který zatížil a deformoval zemskou kůru a od jehož tehdejšího okraje je místo průzkumu v Bílé Vodě vzdáleno jen 150 kilometrů.

Aby vědci dostali vypovídající obraz o složení a uspořádání hornin, z něhož by mohli zjistit, o jaký typ zlomu jde a jaký charakter měly pohyby na něm, nechali vyhloubit ve zkoumané oblasti 18 průzkumných rýh o délce 10 až 50 metrů a průměrné hloubce dva metry. To jim umožnilo odhalit horninové profily, a tak z nich mimo jiné zjistit, jak, o kolik a jak rychle se jednotlivé vrstvy vůči sobě na zlomu posunuly. „Ukázalo se, že posuny byly velké a velmi rychlé. Využitím různých metod včetně podrobného a rozsáhlého datování a modelování pohybů různých typů zlomů jsme došli k závěru, že na zlomu docházelo k pohybům v důsledku několika velkých zemětřesení, z nichž alespoň čtyři bylo možné identifikovat v průzkumných rýhách,“ popsala vědkyně.

Výzkum v oblasti prováděli od roku 2008, nové objevy přinášely další otázky, které zaujaly odborníky z různých zemí světa. „Postupně jsme se stali i jakousi součástí celé obce, vzbudili jsme zájem místních obyvatel. Ti za námi chodili a vyptávali se, co jsme zač, co a proč tam děláme, a my jim to rádi vysvětlovali. Viděli tak vědce pracovat v terénu, a to i za velmi nevlídného počasí, a přesvědčili se, že nesedí jen u stolu a počítače, ale že umí vzít při terénním výzkumu do rukou i lopatu,“ dodala Petra Štěpančíková.

tisková zpráva **AV ČR**

## RELIEF RYCHLEBSKÝCH HOR VYMODELOVALA ZEMĚTŘESENÍ ZPŮSOBENÁ TÍHOU LEDOVCE

science 30. 8. 2022 Tiskové zprávy

Vědci zjistili, že reliéf severomoravského pohoří Rychlebské hory vymodelovala dávná silná zemětřesení, která byla s největší pravděpodobností vyvolána tlakem a pohybem ledovce. Až dosud se totiž předpokládalo, že se v této oblasti žádné větší seismické jevy v minulosti nevykytovaly. Závěr vyplývá z výzkumu mezinárodního vědeckého týmu vedeného RNDr. Petrou Štěpánčíkovou, Ph.D., z Ústavu struktury a mechaniky hornin (ÚSMH) Akademie věd ČR. Odborný článek na toto téma publikovali badatelé v americkém časopise Earth and Planetary Science Letters, jenž patří do top 10 ve svém oboru.

„Je to výsledek dlouholetého výzkumu týmu složeného z vědců ÚSMH a institucí z dalších zemí. Uskutečnil se v oblasti Bílé Vody na Jeseníku s využitím různých geologických, geomorfologických, geofyzikálních i datovacích metod. Závěry tohoto bádání mohou ovlivnit vnímání současné seismicity nejen na zkoumaném území,“ uvedl ředitel ÚSMH RNDr. Filip Hartrich, Ph.D., jenž se na průzkumu rovněž podílel. Výzkum potvrdil, že v období zhruba před 12 až 28 tisíci lety, tedy na konci pleistocénu, zasáhlo zkoumanou oblast několik silných zemětřesení, způsobených pohybem na okrajovém sudetském zlomu, a to pravděpodobně až o síle 7 stupňů desetistupňové RichtEROVY stupnice. „Dosud se předpokládalo, že toto území bylo a je poměrně klidné a žádná větší zemětřesení se zde nevykytovala,“ vysvětlila Petra Štěpánčíková podstatu objevu. Zkoumaná zemětřesení se podle ní v oblasti vyskytla v důsledku pohybu ledovce, který zatížil a deformoval zemskou kůru a od jehož tehdejšího okraje je místo průzkumu v Bílé Vodě vzdáleno jen 150 kilometrů.

„Aby vědci dostali vypovídající obraz o složení a uspořádání hornin, z něhož by mohli zjistit, o jaký typ zlomu jde a jaký charakter měly pohyby na něm, nechali vyhloubit ve zkoumané oblasti 18 průzkumných rýh o délce 10 až 50 metrů a průměrné hloubce dva metry. To jim umožnilo odkrytí horninové profily, a tak z nich mimo jiné zjistit, jak, o kolik a jak rychle se jednotlivé vrstvy vůči sobě na zlomu posunuly. „Ukázalo se, že posuny byly velké a velmi rychlé. Využitím různých metod včetně podrobného a rozsáhlého datování a modelování pohybů různých typů zlomů jsme došli k závěru, že na zlomu docházelo k pohybům v důsledku několika velkých zemětřesení, z nichž alespoň čtyři bylo možné identifikovat v průzkumných rýhách,“ popsala vědkyně. Výzkum v oblasti prováděli od roku 2008, nové objevy přinášely další otázky, které zaujaly odborníky z různých zemí světa. „Postupně jsme se stali i jakousi součástí celé obce, vzbudili jsme zájem místních obyvatel. Ti za námi chodili a vypytovali se, co jsme zač, co a proč tam děláme, a my jim to rádi vysvětlovali. Viděli tak vědce pracovat v terénu, a to i za velmi nevděného počasí, a přesvědčili se, že nesedí jen u stolu a počítače, ale že umí vžit při terénním výzkumu do rukou i lopatu,“ dodala Petra Štěpánčíková.

tisková zpráva AV ČR

Sdílejte:



### DOPORUČUJEME



Ve FN Olomouc robot poprvé v ČR odebral ledvinu pro transplantaci od živého dárcce

26. 8. 2022



Přesně za měsíc narazí sonda NASA do měsíčku Dimorphos

26. 8. 2022



Služby CESNET jsou dostupné i na Spicberkách – na nejseverněji položeném českém výzkumném pracovišti

25. 8. 2022

Vyhledávání

### NEPŘEHLEDNĚTE



Reakce oxidu siřičitého v atmosféře Venuše život nedokazuje

15. 8. 2022



Platina rozpuštěná v galliu může být průtomovým katalyzátorem

8. 8. 2022



Vědci pozorovali změny antiferomagnetismu na úrovni jednotlivých atomů

13. 4. 2022



Kvantový algoritmus zrychlil hledání gravitačních vln

5. 4. 2022



Další exotické hydridy slibují vysokoteplotní supravodivost

8. 3. 2022



Na MITu objevili první multiferoický 2D materiál

28. 2. 2022



Matematický hlavolam: Na MITu zkusili pohout s problémem P vs. NP

24. 2. 2022

ITBIZ.CZ

← GEOLOGIE ← HORNBITY ← KRAJINA

« předchozí  
Data by se úpravou gravitačních rovníků nahradit i temná energie?

### NAPSAT KOMENTÁŘ

Vaše e-mailová adresa nebude zveřejněna. Vyžadované informace jsou označeny \*

Komentář

Jméno \*

E-mail \*

Webová stránka

## **Vědci: Reliéf Rychlebských hor vymodelovala před desítkami tisíc let zemětřesení**

AGENCY, Datum: 30.08.2022, Zdroj: Zpravodajství ČTK, Infotype: Nepojmenováno, Datum importu: 31.08.2022 03:52, Rubrika: vat, Země: Česko

Praha 30. srpna (ČTK) - Reliéf Rychlebských hor vymodelovala před desítkami tisíc let silná zemětřesení, která pravděpodobně vyvolala tlak a pohyby ledovce. Vyplyvá to z výzkumu týmu vedeného Petrou Štěpančíkovou z **Ústavu struktury a mechaniky hornin (ÚSMH) Akademie věd ČR**. Podle vědců se dosud předpokládalo, že se v oblasti na hranicích Olomouckého kraje a Polska žádné větší seismické jevy neudály. Zástupci **ÚSMH** dnes o výzkumu informovali v tiskové zprávě.

Studii publikoval časopis Earth and Planetary Science Letters.

"Je to výsledek dlouholetého výzkumu týmu složeného z vědců **ÚSMH** a institucí z dalších zemí. Uskutečnil se v oblasti Bílé Vody na Jeseníku s využitím různých geologických, geomorfologických, geofyzikálních i datovacích metod," uvedl spoluautor výzkumu Filip Hartvich. Hartvich, který je zároveň ředitelem **ÚSMH**, dodal, že výsledky projektu mohou ovlivnit vnímání současné seismicity i mimo zkoumané území.

Výzkum podle vědců potvrdil, že v období před 12.000 až 28.000 lety zasáhlo zkoumanou oblast několik silných zemětřesení. Dosáhly až síly sedmi stupňů z desetistupňové RichtEROVY stupnice. "Dosud se předpokládalo, že toto území bylo a je poměrně klidné a žádná větší zemětřesení se zde nevyskytovala," upozornila Štěpančíková.

Podle vědkyně zkoumaná zemětřesení v oblasti vznikla důsledkem pohybu ledovce, který zatížil a deformoval zemskou kůru. Štěpančíková uvedla, že místo průzkumu v Bílé Vodě je od tehdejšího okraje ledovce vzdáleno jen 150 kilometrů.

Vědci nechali v lokalitě výzkumu vyhloubit 18 průzkumných rýh o délce deset až 50 metrů a v průměru dvoumetrové hloubce. To umožnilo odhalit horninové profily, z nichž mimo jiné zjišťovali jak, o kolik a jak rychle se jednotlivé vrstvy vůči sobě na zlomu posunuly.

"Ukázalo se, že posuny byly velké a velmi rychlé. Využitím různých metod včetně podrobného a rozsáhlého datování a modelování pohybů různých typů zlomů jsme došli k závěru, že na zlomu docházelo k pohybům v důsledku několika velkých zemětřesení, z nichž alespoň čtyři bylo možné identifikovat v průzkumných rýhách," popsala Štěpančíková. Výzkum tým prováděl od roku 2008.

sar rdo

## **Reliéf Rychlebských hor vymodelovala zemětřesení způsobená tíhou ledovce** [URL](#)

[Automatický překlad](#)

WEB, Datum: 31.08.2022, Zdroj: casopisczechindustry.cz, Infotype: Nepojmenováno, Datum importu: 31.08.2022 05:01, RU / měsíc: 34 710, RU / den: 2 314, AVE: 2 500,00 Kč, Země: Česko, GRP: 0,03

Vědci zjistili, že reliéf severomoravského pohoří Rychlebské hory vymodelovala dávná silná zemětřesení, která byla s největší pravděpodobností vyvolána tlakem a pohybem ledovce.

Až dosud se totiž předpokládalo, že se v této oblasti žádné větší seismické jevy v minulosti nevyskytovaly. Závěr vyplývá z výzkumu mezinárodního vědeckého týmu vedeného RNDr. Petrou Štěpančíkovou, Ph.D., z **Ústavu struktury a mechaniky hornin (ÚSMH) Akademie věd ČR**. Odborný článek na toto téma publikovali badatelé v americkém časopise Earth and Planetary Science Letters, jenž patří do top 10 ve svém oboru.

„Je to výsledek dlouholetého výzkumu týmu složeného z vědců **ÚSMH** a institucí z dalších zemí. Uskutečnil se v oblasti Bílé Vody na Jeseníku s využitím různých geologických, geomorfologických, geofyzikálních i datovacích metod. Závěry tohoto bádání mohou ovlivnit vnímání současné seismicity nejen na zkoumaném území,“ uvedl ředitel **ÚSMH** RNDr. Filip Hartvich, Ph.D., jenž se na průzkumu rovněž podílel.

Výzkum potvrdil, že v období zhruba před 12 až 28 tisíci lety, tedy na konci pleistocénu, zasáhlo zkoumanou oblast několik silných zemětřesení, způsobených pohybem na okrajovém sudetském zlomu, a to pravděpodobně až o síle 7 stupňů desetistupňové RichtEROVY stupnice. „Dosud se předpokládalo, že toto území bylo a je poměrně klidné a žádná větší zemětřesení se zde nevyskytovala,“ vysvětlila Petra Štěpančíková podstatu objevu. Zkoumaná zemětřesení se podle ní v oblasti vyskytla v důsledku pohybu ledovce, který zatížil a deformoval zemskou kůru a od jehož tehdejšího okraje je místo průzkumu v Bílé Vodě vzdáleno jen 150 kilometrů.

Aby vědci dostali vypovídající obraz o složení a uspořádání hornin, z něhož by mohli zjistit, o jaký typ zlomu jde a jaký charakter měly pohyby na něm, nechali vyhloubit ve zkoumané oblasti 18 průzkumných rýh o délce 10 až 50 metrů a průměrné hloubce dva metry. To jim umožnilo odhalit horninové profily, a tak z nich mimo jiné zjistit, jak, o kolik a jak rychle se jednotlivé vrstvy vůči sobě na zlomu posunuly. „Ukázalo se, že posuny byly velké a velmi rychlé. Využitím různých metod včetně podrobného a rozsáhlého datování a modelování pohybů různých typů zlomů jsme došli k závěru, že na zlomu docházelo k pohybům v důsledku několika velkých zemětřesení, z nichž alespoň čtyři bylo možné identifikovat v průzkumných rýhách,“ popsala vědkyně.

Výzkum v oblasti prováděli od roku 2008, nové objevy přinášely další otázky, které zaujaly odborníky z různých zemí světa. „Postupně jsme se stali i jakousi součástí celé obce, vzbudili jsme zájem místních obyvatel. Ti za námi chodili a vyptávali se, co jsme zač, co a proč tam děláme, a my jim to rádi vysvětlovali. Viděli tak vědce pracovat v terénu, a to i za velmi nevlídného počasí, a přesvědčili se, že nesedí jen u stolu a počítače, ale že umí vzít při terénním výzkumu do rukou i lopatu,“ dodala Petra Štěpančíková.

Pleistocén je starší období čtvrtohor, jeho dolní hranice se klade přibližně 2,6 milionu let do minulosti, horní hranice pak do 11,7 tisíce let před současností. (30.8.2022)



Přinášíme vám  
informace, které dávají  
smysl

O nás ▾ Historie ▾ Ekonomika ▾ Ze zahraničí ▾ Zdraví ▾  
Informujeme ▾ Zpravodajství ▾ Civilizace ▾ Styl ▾ Zrcadlo ▾



CzechIndustry > Reliéf Rychlebských hor vymodelovala zemětřesení způsobená tíhou ledovce

## Reliéf Rychlebských hor vymodelovala zemětřesení způsobená tíhou ledovce



**Vědci zjistili, že reliéf severomoravského pohoří Rychlebské hory vymodelovala dávná silná zemětřesení, která byla s největší pravděpodobností vyvolána tlakem a pohybem ledovce. Až dosud se totiž předpokládalo, že se v této oblasti žádné větší seismické jevy v minulosti nevyskytovaly. Závěr vyplývá z výzkumu mezinárodního vědeckého týmu vedeného RNDr. Petrou Štěpančíkovou, Ph.D., z Ústavu struktury a mechaniky hornin (ÚSMH) Akademie věd ČR. Odborný článek na toto téma publikovali badatelé v americkém časopise Earth and Planetary Science Letters, jenž patří do top 10 ve svém oboru.**

*„Je to výsledek dlouholetého výzkumu týmu složeného z vědců ÚSMH a institucí z dalších zemí. Uskutečnil se v oblasti Bílé Vody na Jeseníku s využitím různých geologických, geomorfologických, geofyzikálních i datovacích metod. Závěry tohoto bádání mohou ovlivnit vnímání současné seismicity nejen na zkoumaném území,“ uvedl reditel ÚSMH RNDr. Filip Hartvích, Ph.D., jenž se na průzkumu rovněž podílel.*

Výzkum potvrdil, že v období zhruba před 12 až 28 tisíci lety, tedy na konci pleistocénu, zasáhlo zkoumanou oblast několik silných zemětřesení, způsobených pohybem na okrajovém sudetském zlomu, a to pravděpodobně až o síle 7 stupňů desetistupňové Richterovy stupnice. „Dosud se předpokládalo, že toto území bylo a je poměrně klidné a žádná větší zemětřesení se zde nevyskytovala,“ vysvětlila Petra Štěpančíková podstatu objevu. Zkoumaná zemětřesení se podle ní v oblasti vyskytla v důsledku pohybu ledovce, který zatížil a deformoval zemskou kůru a od jehož tehdejšího okraje je místo průzkumu v Bílé Vodě vzdáleno jen 150 kilometrů.



Abby vědci dostali vypovídající obraz o složení a uspořádání hornin, z něhož by mohli zjistit, o jaký typ zlomu jde a jaký charakter měly pohyby na něm, nechali vyhloubit ve zkoumané oblasti 18 průzkumných rýh o délce 10 až 50 metrů a průměrné hloubce dva metry. To jim umožnilo odkrýt horninové profily, a tak z nich mimo jiné zjistit, jak, o kolik a jak rychle se jednotlivé vrstvy vůči sobě na zlomu posunuly. „Ukázalo se, že posuny byly

[Zpět](#)

## Zprávy 17:00

RÁDIO, Datum: 03.09.2022, Zdroj: ČRo Olomouc, Zpráva: 1, Infotype: Nepojmenováno, Datum importu: 03.09.2022 17:43, Poslechovost pořadu: 7 946, Pořad: 17:00 Zprávy, AVE: 2 938,00 Kč, Země: Česko, GRP: 0,09

### Beey,

Pořad byl automaticky přepsán aplikací Beey ([www.beey.io](http://www.beey.io)).

### mluvčí

naladit si nás můžete také na frekvencích 88,7 Lipník nad Bečvou 101,6 Hulín Holý kopec a 92.

Dojždíte na kvalitním palivu zastavte se na nejbližší čerpací stanici EuroOil EuroOil ujíždím na kvalitě.

Český rozhlas Olomouc ztrát.

### mluvčí

Vesmírná mise v měsíci Artemis 1 má dnes večer.

### mluvčí

Další šanci ke startu. Zhoršení materiálních podmínek čeká letos nejvíc lidí za posledních 10 let. Soupeře z Olomouckého kraje mají největší šanci neúspěch v lesích na Jeseníku. Zítra bude oblačno až zataženo teploty do 23 stupňů. Pěkné odpoledne vám u zpráv Českého rozhlasu Olomouc přeje Kamila Nováková.

### mluvčí

Vesmírná mise Artemis 1 má před.

### mluvčí

Sebou druhou šanci odstartovat z americké Floridy. Experti z masa odstranili závady na palivovém systému. Se hodnotily přijatelné rizika. Rozhodli se pokračovat v přípravách ke startu.

### mluvčí

Je to hlavně zkušební let, říká misi Artemis, 1 ředitel NASA byl.

### mluvčí

Nelze dílo z lešení jen část stejně Šulák den. Jsme.

### mluvčí

Raketa vesmírná loď podle něj podstoupí zátěžový test, který by nikdy nepodnikli lidskou posádkou na palubě o druhý test Artemis 2 má za 2 roky lidmi obletět měsíc. Až misi Artemis 3 muži na Měsíci přistát. Martin Srb, Český rozhlas.

### mluvčí

Zhoršení materiálních podmínek letos očekává polovina českých domácností. To je nejvíc za posledních 10 let, vyplývá to z průzkumu **centra pro výzkum veřejného mínění** od května do července. Se ho zúčastnilo téměř 1000 respondentů. Ještě loni čekalo zhoršení svých materiálních podmínek 22 % Čechů. Jejich podíl se tak za rok zdvojnásobil. Více než třetina lidí si myslí, že se jejich podmínky nijak nezmění. Příznivěji situaci vidí absolventi vysokých škol nebo mladí do 29 let. Naopak horší vyhlídky předpokládají lidé starší 65 let.

### Kamila NOVÁKOVÁ, moderátorka

V Olomouckém kraji houby rostou nejvíc na severu regionu a oblastech v okolí Konice Bouzova a Mohelnice. Vyplývá to z údajů Českého hydrometeorologického ústavu. Další houbařské lokality mimo region doplňuje Libor Mazánek z Krajské hygienické stanice.

### mluvčí

V Rychlebských hory Novohradský hory tam poměrně velká nasycenost Povodí Moravskoslezský Beskydy na loukách. Právě už by po těch deštích měli růsty malé pýchavky bílé lesní houby a říct atd. ještě potřebuju jako více času.

### mluvčí

Sportovní kluby v Jeseníku získají od radnice další dotaci 1 000 000 Kč. Rozhodla o tom rada města. Peníze sportovcům přidá kvůli zvyšujícím se nákladům. Informaci vedení města zveřejnilo v radničním zpravodaji.

### mluvčí

1 000 000 Kč rozdělí radnice mezi sportovní kluby pracující s dětmi mládeží z 19 klubů, které dostali dotaci už na jaře, jich o další finanční podporu na svůj provoz požádalo 14 Jeseníků. Monika stovkové Český rozhlas.

### mluvčí

Kvalifikaci.

### mluvčí

Na velkou cenu Nizozemska formule 1 vyhrál domácí jezdec Max Verstappen. Za průběžným lídrem šampionátu Red Bullu skončil, jestli šéf Ferrari Charles Leclerc Carlos Science. Závod na okruhu za 2 roste Roy startuje zítra v 15 hodin.