

CESKLAPES



GEOTURISMUS

Průvodce geoturismu

Práce geoprůvodce – Geopark
Železné hory

RNDr. Daniel Smutek

únor 2014

GEOTURISMUS, GEOPARK – obecné pojmy

- **geoturismus a geopark** – nové výdobytky hospodářského odvětví **cestovní ruch**
- **3 aspekty pro vznik geoturismu:**
 - narůstání negativních trendů cestovního ruchu → myšlenka a naplňování **udržitelného cestovního ruchu**
 - myšlenka „**dědictví**“ – definováno jako části přírodního a sociálního životního prostředí, které jsou významné pro lidstvo a měly by být chráněny pro využití současnými a budoucími generacemi
 - podpora **regionu a regionálního rozvoje** cestovního ruchu

GEOTURISMUS, GEOPARK – obecné pojmy

- **geoturismus** = jedna z podob udržitelného cestovního ruchu, jedna z šetrných turistik pro 21. st.
 - cestování s aktivním poznáváním zajímavých prvků přírodní a kulturní krajiny s geologickou či geomorfologickou náplní (geologickým dědictvím)
- **geoturista** = environmentálně uvědomělý turista, který má respekt k místní kultuře, zaměřuje se na kvalitu prožitku a podporuje místní ekonomiku
- **geoprůvodce (georanger)** = vyškolený průvodce, který je schopen seznámit návštěvníky s územím formou zážitků, aktivního zapojení návštěvníků, příběhů a tím přispívat k jejich vzdělávání

GEOTURISMUS, GEOPARK – obecné pojmy

- **geopark** = území, které reprezentuje geologické dědictví České republiky a disponuje strategií udržitelného rozvoje
 - území musí mít pevně a jasně stanovené hranice a mělo by být natolik rozsáhlé a osídlené, aby zde byl potenciál pro udržitelný rozvoj
 - v tomto území se musí nacházet **geotopy** (geologicky výjimečné lokality na území geoparku), které jsou výjimečné z hlediska vědeckého zkoumání, estetické hodnoty, osvětového využití a které reprezentují geologické dědictví státu
- **geopark** vzniká jako iniciativa místní komunity, může být podporován odbornými pracovišti

NÁRODNÍ GEOPARKY

- **Sít' národních geoparků ČR**
 - vznik v roce 2007
 - přihlásit jakékoli území, které je spojené s významným geologickým dědictvím
 - hlavní koordinační orgán – **Rada národních geoparků ČR**
 - členové rady: zástupci MŽP, České geologické služby, Akademie věd ČR, AOPK, MMR, Národního památkového ústavu, Národního muzea, Univerzity Karlovy, Masarykovy Univerzity, atd.
- **certifikát Národní geopark**
 - uděluje ministr životního prostředí
 - platnost 4 roky → poté hodnocení pokroku v území a revalidace

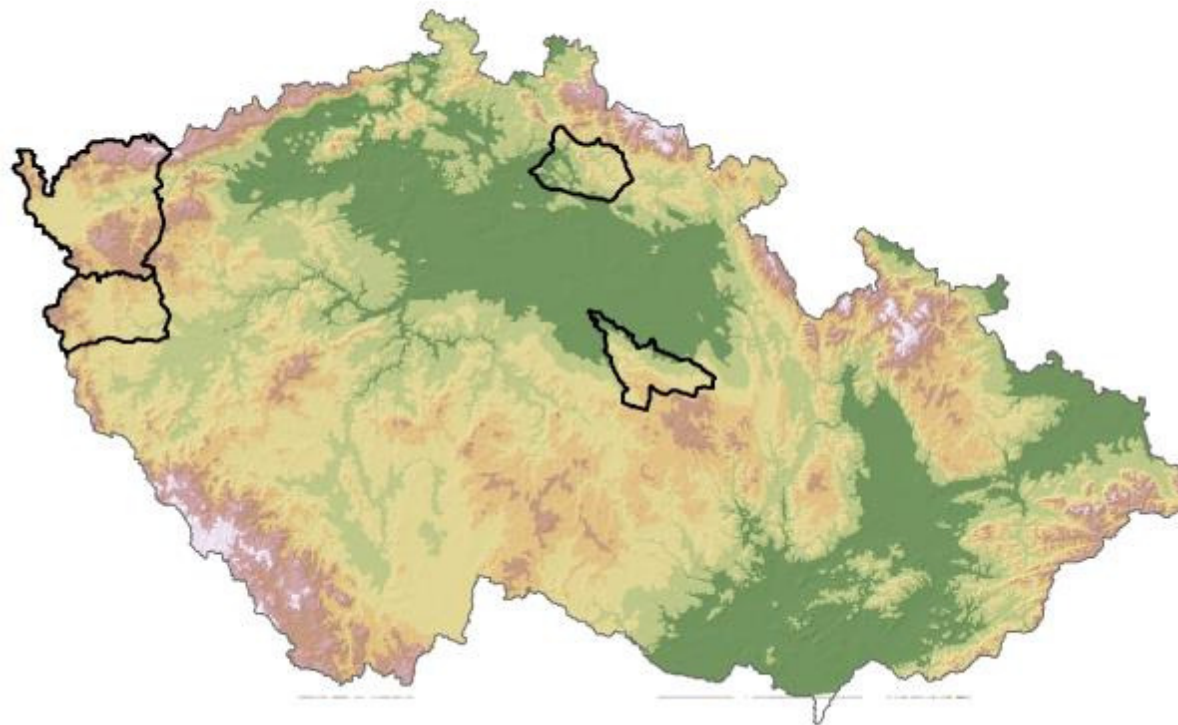
NÁRODNÍ GEOPARKY

- **národní geopark**

- řízen subjektem s jasně definovanou strukturou
- propaguje poznávání a zachování charakteru území v jeho celku, upozorňuje na ovlivnění společnosti a jejího vývoje geologií území
- upevňuje vazby jeho obyvatel ke krajině, zapojuje se do obnovy přírodních a kulturních hodnot území
- podporuje geoturismus, drobné zemědělství, tradiční řemesla a další původní hospodářské aktivity za účelem udržitelného rozvoje území
- podporuje environmentální výchovu a vzdělávání, vědecký výzkum v naukách o Zemi, podporuje zachování přirozeného prostředí
- vytváří, zkouší a aplikuje metody uchování geologického dědictví
- spolupracuje s místními podniky, propaguje a podporuje vytváření nových aktivit spojených s geologickým dědictvím, udržuje spolupráci s ostatními geoparky
- zdůrazňuje a rozvíjí tradiční využití surovin, hornin, minerálů a fosílií při dodržování zásad udržitelnosti a regionálního rozvoje

NÁRODNÍ GEOPARKY

- v současné době na území ČR 4 národní geoparky: Český ráj, Egeria, Železné hory a GeoLoc



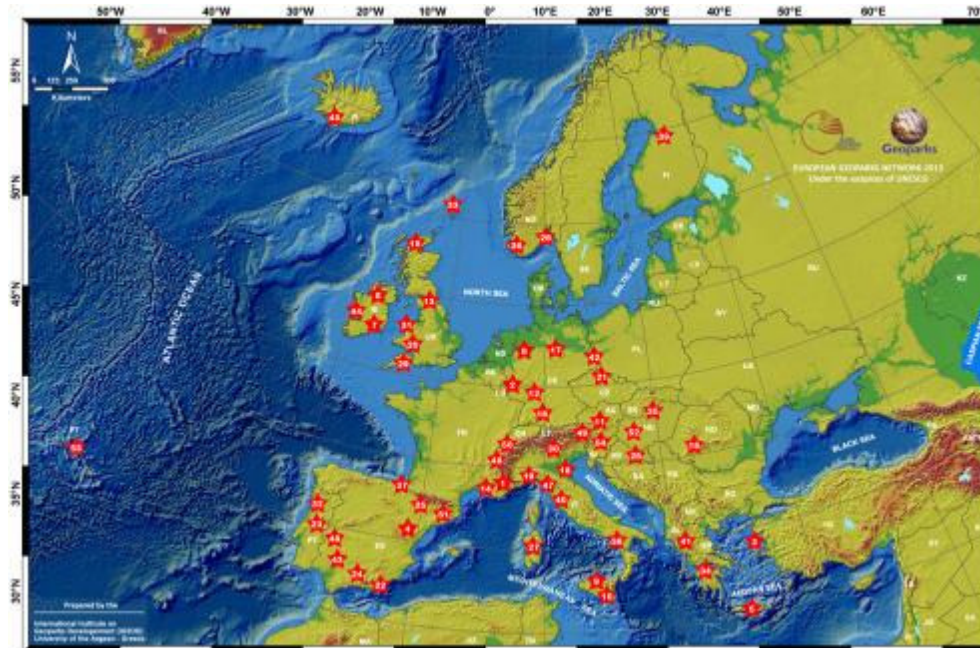
EVROPSKÉ GEOPARKY

- **Síť evropských geoparků**
 - vznik v roce 2000 na konferenci evropských geoparků
 - spojení geoparků ve Francii, Řecku, Německu a Španělsku
 - hlavní cíl podle **Charty evropských geoparků**: ochrana geologických lokalit, výzkum, vzdělávání a popularizace geověd, rozvoj specificky orientované turistiky a udržitelný rozvoj území
 - ke konci roku 2013 – 54 geoparků z 18 zemí Evropy
 - každý evropský geopark zároveň od roku 2000 součástí Globální sítě geoparků
 - z českých geoparků – Český ráj

SVĚTOVÁ SÍŤ GEOPARKŮ UNESCO

- **Světová síť geoparků UNESCO**

- vznik na základě **Pekingské deklarace** o ochraně geologického dědictví – přijata na První mezinárodní konferenci geoparků v Pekingu v roce 2004
- tvoří 100 geoparků z 29 zemí světa, v Číně 27



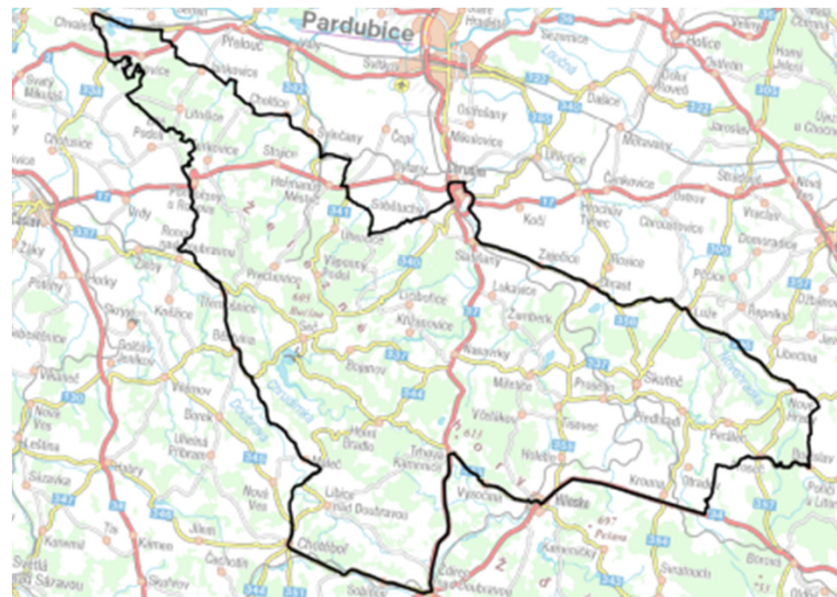
NÁRODNÍ GEOPARK ŽELEZNÉ HORY

- snaha o povýšení Železných hor na geologicky cenné území od 60. let minulého století – regionální geolog RNDr. Jindřich Vodička
- reálnější pokusy od 90. let – RNDr. Jiří Hruška a RNDr. Daniel Smutek
- základní kámen pro vznik geoparku – účast na zasedání Rady národních geoparků v Srbsku na začátku roku 2011
- → vypracována žádost o vstup na kandidátskou listinu, v polovině roku odevzdána nominační dokumentace
- v listopadu zasedání Rady národních geoparků v Chrudim
→ Geopark Železné hory doporučen na udělení titulu Národní geopark
- slavnostní předání titulu – 24. 4. 2012 na MŽP



NÁRODNÍ GEOPARK ŽELEZNÉ HORY

- **vstupní brány do geoparku:**
 - od severu: město Chrudim, Heřmanův Městec, Chrast
 - od jihu: města Ždírec nad Doubravou, Chotěboř, Hlinsko
 - od západu: obce Třemošnice, Ronov nad Doubravou, Podhořany u Ronova, Chvaletice
 - od východu: obce Nové Hradky, Luže, Budislav, Proseč, Krouna
- zasahuje do dvou krajů – většina území v Pardubickém kraji, jižní část v kraji Vysočina
- rozloha: 777,5 km²



NÁRODNÍ GEOPARK ŽELEZNÉ HORY

- **logo geoparku**

- založeno na geologických charakteristikách celé oblasti
- pět šestiúhelníků představuje pět nejvýznamnějších geologických jednotek zastoupených v oblasti Železných hor
- barva šestiúhelníků vychází z geologické barevné škály jednotlivých hornin
- seskupení pěti segmentů kopíruje klínovitý tvar Železných hor



VÝSTAVA NGŽH

> KAMENY Z ŽELEZNÝCH HOR KOLEM NÁS

STONES FROM THE ŽELEZNE HORY AROUND US



FRANTIŠEK PLEŠNÝ

František Plešný je odborník na geologii železných hor. Vystudoval geologii na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Pracoval jako geolog v různých podzemních ústředích, například v Jáchymovské ústředí. V současnosti pracuje jako odborný konzultant a přednáší o geologii železných hor. Jeho zájmem je zejména geologie železných hor a jejich vliv na životní prostředí.



> KÁMEN A VODA V ŽELEZNÝCH HORÁCH

STONE AND WATER IN THE ŽELEZNE HORY



ING. DANIEL ŠMÍTEK

Ing. Daniel Šmítek je odborník na geologii železných hor. Vystudoval geologii na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Pracoval jako geolog v různých podzemních ústředích, například v Jáchymovské ústředí. V současnosti pracuje jako odborný konzultant a přednáší o geologii železných hor. Jeho zájmem je zejména geologie železných hor a jejich vliv na životní prostředí.



> PŘÍBĚHY Z MINULOSTI – TRAGICKÝ PŘÍBĚH ZE SKUTICKA

STORIES FROM THE PAST – THE TRAGIC STORY FROM SKUTICKO

Tragický příběh z minulosti, který se odehrál v Skuticku. Tento příběh se týká těžby železných rud v Skuticku a jejího vlivu na životní prostředí. Příběh je založen na skutečných událostech a je velmi zajímavý a poučný.

> DRAHÉ KAMENY

PRECIOUS STONES



VLADIMÍR ZELJOV

Vladimír Zeljov je odborník na geologii železných hor. Vystudoval geologii na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Pracoval jako geolog v různých podzemních ústředích, například v Jáchymovské ústředí. V současnosti pracuje jako odborný konzultant a přednáší o geologii železných hor. Jeho zájmem je zejména geologie železných hor a jejich vliv na životní prostředí.



> KAMENY SE VALÍ Z ŽELEZ

STONES ROLL FROM ŽELEZNE HORY

Kameny se valí z želez. Tento příběh se týká těžby železných rud v železných horách a jejího vlivu na životní prostředí. Příběh je založen na skutečných událostech a je velmi zajímavý a poučný.

> HRADY V ŽELEZNÝCH HORÁCH A OKOLÍ

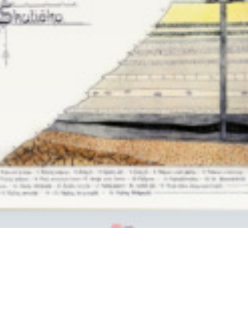
CASTLES IN THE ŽELEZNE HORY AND SURROUNDINGS



HRADY V ŽELEZNÝCH HORÁCH A OKOLÍ. Tento příběh se týká těžby železných rud v železných horách a jejího vlivu na životní prostředí. Příběh je založen na skutečných událostech a je velmi zajímavý a poučný.

> ŠTŮLĚ

SHaFTS



ŠTŮLĚ. Tento příběh se týká těžby železných rud v železných horách a jejího vlivu na životní prostředí. Příběh je založen na skutečných událostech a je velmi zajímavý a poučný.

> ŽELEZNÉ HORY – POCÁTKY GEOLOGIE A HISTORIE VÝZKUMU

ŽELEZNE HORY - GEOLOGY ORIGINS AND RESEARCH HISTORY




VLADIMÍR ZELJOV

Vladimír Zeljov je odborník na geologii železných hor. Vystudoval geologii na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Pracoval jako geolog v různých podzemních ústředích, například v Jáchymovské ústředí. V současnosti pracuje jako odborný konzultant a přednáší o geologii železných hor. Jeho zájmem je zejména geologie železných hor a jejich vliv na životní prostředí.







Geopark Železné hory

HISTORIE A PŘÍBĚHY

> ŽELEZNÉ HORY – POČÁTKY GEOLOGIE A HISTORIE VÝZKUMU ZELEZNE HÖRY – GEOLOGY ORIGINS AND RESEARCH HISTORY



1. Historický map
2. Historický map
3. Historický map



Abraham Wilhelm Gottsche

Abraham Gottsche has been identified as the first to use and describe...
Perhaps not for saying that Ore Mountains are a range of high mountains...
The name, which was already stated in the Ore Mountains in 16th century, fell into oblivion for a long time...

Co jsou Železné hory, proč se tak jmenují a kde se to vše nachází...
Slovo železo, ze kterého hory jsou nejvíce viditelné...
Vzhledem k tomu, že železné hory jsou nejvíce viditelné...
Vzhledem k tomu, že železné hory jsou nejvíce viditelné...



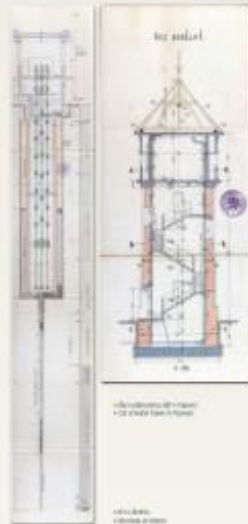
1. Historický map
2. Historický map
3. Historický map

HISTORIE A PŘÍBĚHY

> KÁMEN A VODA V ŽELEZNÝCH HORÁCH STONE AND WATER IN THE ZEELZNE HORY

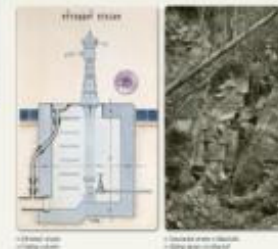
► Je málo lidí, kteří vědí, že v Železných horách je jedna hydrogeologická úroveň do 1000 m, která je velmi rozdílná od ostatních, což má za následek i určitého, a to málo je lidí, kteří se jí věnují. Je to úroveň, která je velmi rozdílná od ostatních, což má za následek i určitého, a to málo je lidí, kteří se jí věnují. Je to úroveň, která je velmi rozdílná od ostatních, což má za následek i určitého, a to málo je lidí, kteří se jí věnují.

► There are few people in the vicinity of the Železné hory, where the former hydrogeology was formed into a story, which every visitor can learn. This is not a story, but it is possible that beneath the feet, there are independent streams of groundwater and how it is that "underground life" can just live. In the region between fields and between municipalities, there are many springs that are very close to the earth, going one to seven meters. At a distance of 100 meters in the low star range of springs with the density rate of 1.010 - 1.015, which are very valuable in the area, because they are accompanied by local groundwater levels at the same level, even in the high mountains. These springs are also a sign of the fact that there have been faults in the period of the Železné hory. A noticeable fault, found here with abundant signs of its existence and which illustrates the occurrence of such ground. In this area, there are many shallow wells, which were partially covered by the spring water. There are also two deep wells 100 m and 150 m, which confirmed the presence of two independent positions of waters with different groundwater, different chemical conditions, types and yield.



RNDr. DANIEL SMUTEK (1963)

► Je málo lidí, kteří vědí, že v Železných horách je jedna hydrogeologická úroveň do 1000 m, která je velmi rozdílná od ostatních, což má za následek i určitého, a to málo je lidí, kteří se jí věnují. Je to úroveň, která je velmi rozdílná od ostatních, což má za následek i určitého, a to málo je lidí, kteří se jí věnují. Je to úroveň, která je velmi rozdílná od ostatních, což má za následek i určitého, a to málo je lidí, kteří se jí věnují.



> KAMENY SE VALÍ Z ŽELEZNÝCH HOR STONES ROLL FROM ZEELZNE HORY

► Říká se, že hory rostou. O Železných horách, které jsou v okolí Sedla Lučivka, Železných hor a Dobruška v Chráněném území Mlýnský náhon, jsou stále vidět stopy z období, kdy se kameny valí z Železných hor. Kameny se valí z Železných hor, které jsou v okolí Sedla Lučivka, Železných hor a Dobruška v Chráněném území Mlýnský náhon, jsou stále vidět stopy z období, kdy se kameny valí z Železných hor. Kameny se valí z Železných hor, které jsou v okolí Sedla Lučivka, Železných hor a Dobruška v Chráněném území Mlýnský náhon, jsou stále vidět stopy z období, kdy se kameny valí z Železných hor.

► It is said that the mountains do not grow. They roll through the Železné hory, founded by the Sedlo Lučivka, Železných hor and Dobruška in the Chráněném území Mlýnský náhon, are still so high and towering. It is, however, back closer to the processes that give rise to these mountains, there are still signs of erosion and standing erosion. There is a sign of erosion and standing erosion. There is a sign of erosion and standing erosion. There is a sign of erosion and standing erosion. There is a sign of erosion and standing erosion.



Ing. JIŘÍ PETERA (1935)

► Je málo lidí, kteří vědí, že v Železných horách je jedna hydrogeologická úroveň do 1000 m, která je velmi rozdílná od ostatních, což má za následek i určitého, a to málo je lidí, kteří se jí věnují. Je to úroveň, která je velmi rozdílná od ostatních, což má za následek i určitého, a to málo je lidí, kteří se jí věnují. Je to úroveň, která je velmi rozdílná od ostatních, což má za následek i určitého, a to málo je lidí, kteří se jí věnují.



HISTORIE A PŘÍBĚHY

> KAMENY Z ŽELEZNÝCH HOR KOLEM NÁS STONES FROM THE ZELEZNE HORY AROUND US

► V Železných horách se kameny získávaly od neopertu. Od počátku do současnosti odjaly stovky milionů tun železa a jiných kovů, takže toho se železných horách prošlo opravdu hodně. Když se podíváme od Vídně na jih, pak k prvnímu kameni – skále patří doba neopertu. Opale se používaly, ale to byla doba, kdy se železo získávalo z rudy, ne z kovy. Úplně to přelomilo až železná hornická architektura, která se začala rozvíjet až v 19. století. Železná hornická architektura je velmi specifická a je charakteristická pro celou oblast. Železná hornická architektura je velmi specifická a je charakteristická pro celou oblast. Železná hornická architektura je velmi specifická a je charakteristická pro celou oblast.

► In the Železne hory, the stone was quarried from the neoperthite. Since prehistory to the present day, hundreds of millions of tons of iron and other metals, in addition the stone used for local construction purposes. When we look from one to the other, to the first stone – rocks belong with different neoperthite and sandstone, or conglomerate with silica from the neoperthite and some neoperthite. Marble or sandstone were well-shaped into blocks, plates, and their long term use is depicted in the stone architecture of many villages, towns and cities in the Železne hory and their surroundings. A noble stone – limestone or marble from Igarna Hora, found application in the church buildings, an evidence of it is the altar in the church of the Assumption of the Virgin Mary in Chvalce. With the advent of the industrial revolution and subsequent technology the limestone started to quarry harder, it is found in the heart of the Železne hory – in Slavkovy or Železnobrodské pískovce, and is formed of various rocks – "granite". The application of stone from Železne hory is not limited only to its surroundings, but to distant remote areas. The only granite bed also discovered was used in the capital of the Austro-Hungarian Empire, Vienna. It is advisable that the stone structures, stone work and stone processing for a period of four generations (since 1850) had brought the Pleskot family from Horní Moště. Along with good craft it is necessary to highlight the continuity of story and processed materials that have a background in the Železne hory.



FRANTIŠEK PLESKOT (1944)
► In the Železne hory, the stone was quarried from the neoperthite. Since prehistory to the present day, hundreds of millions of tons of iron and other metals, in addition the stone used for local construction purposes. When we look from one to the other, to the first stone – rocks belong with different neoperthite and sandstone, or conglomerate with silica from the neoperthite and some neoperthite. Marble or sandstone were well-shaped into blocks, plates, and their long term use is depicted in the stone architecture of many villages, towns and cities in the Železne hory and their surroundings. A noble stone – limestone or marble from Igarna Hora, found application in the church buildings, an evidence of it is the altar in the church of the Assumption of the Virgin Mary in Chvalce. With the advent of the industrial revolution and subsequent technology the limestone started to quarry harder, it is found in the heart of the Železne hory – in Slavkovy or Železnobrodské pískovce, and is formed of various rocks – "granite". The application of stone from Železne hory is not limited only to its surroundings, but to distant remote areas. The only granite bed also discovered was used in the capital of the Austro-Hungarian Empire, Vienna. It is advisable that the stone structures, stone work and stone processing for a period of four generations (since 1850) had brought the Pleskot family from Horní Moště. Along with good craft it is necessary to highlight the continuity of story and processed materials that have a background in the Železne hory.



► Železná hornická architektura
► Marble or sandstone were well-shaped into blocks, plates, and their long term use is depicted in the stone architecture of many villages, towns and cities in the Železne hory and their surroundings.



> DRAHÉ KAMENY V ŽELEZNÝCH HORÁCH PRECIOUS STONES IN ZELEZNE HORY

► V horních horách je kameny. Máme jehličkovou křídlovku, krasočinu, opale. Je velmi zvláštní a málo známá. Železná hornická architektura je velmi specifická a je charakteristická pro celou oblast. Železná hornická architektura je velmi specifická a je charakteristická pro celou oblast. Železná hornická architektura je velmi specifická a je charakteristická pro celou oblast.

► In the Železne hory, the stone was quarried from the neoperthite. Since prehistory to the present day, hundreds of millions of tons of iron and other metals, in addition the stone used for local construction purposes. When we look from one to the other, to the first stone – rocks belong with different neoperthite and sandstone, or conglomerate with silica from the neoperthite and some neoperthite. Marble or sandstone were well-shaped into blocks, plates, and their long term use is depicted in the stone architecture of many villages, towns and cities in the Železne hory and their surroundings. A noble stone – limestone or marble from Igarna Hora, found application in the church buildings, an evidence of it is the altar in the church of the Assumption of the Virgin Mary in Chvalce. With the advent of the industrial revolution and subsequent technology the limestone started to quarry harder, it is found in the heart of the Železne hory – in Slavkovy or Železnobrodské pískovce, and is formed of various rocks – "granite". The application of stone from Železne hory is not limited only to its surroundings, but to distant remote areas. The only granite bed also discovered was used in the capital of the Austro-Hungarian Empire, Vienna. It is advisable that the stone structures, stone work and stone processing for a period of four generations (since 1850) had brought the Pleskot family from Horní Moště. Along with good craft it is necessary to highlight the continuity of story and processed materials that have a background in the Železne hory.

► There is no a stone like a stone. Like iron, granite, marble, a piece of sandstone, most rock or basalt from the way the world of Železne hory do not usually get into contact or network, perhaps some granite beds it is the most granite or rock available to be used, when there are more designed by its shape rather than its composition. But in the case of other minerals of quartz, garnet, beryl, kyanite, and other minerals, the situation is different. The discovery of mining gold brought it into the Železne hory. The discovery of mining gold brought it into the Železne hory. The discovery of mining gold brought it into the Železne hory.

VLADISLAV ZELENÝ (1944)
► In the Železne hory, the stone was quarried from the neoperthite. Since prehistory to the present day, hundreds of millions of tons of iron and other metals, in addition the stone used for local construction purposes. When we look from one to the other, to the first stone – rocks belong with different neoperthite and sandstone, or conglomerate with silica from the neoperthite and some neoperthite. Marble or sandstone were well-shaped into blocks, plates, and their long term use is depicted in the stone architecture of many villages, towns and cities in the Železne hory and their surroundings. A noble stone – limestone or marble from Igarna Hora, found application in the church buildings, an evidence of it is the altar in the church of the Assumption of the Virgin Mary in Chvalce. With the advent of the industrial revolution and subsequent technology the limestone started to quarry harder, it is found in the heart of the Železne hory – in Slavkovy or Železnobrodské pískovce, and is formed of various rocks – "granite". The application of stone from Železne hory is not limited only to its surroundings, but to distant remote areas. The only granite bed also discovered was used in the capital of the Austro-Hungarian Empire, Vienna. It is advisable that the stone structures, stone work and stone processing for a period of four generations (since 1850) had brought the Pleskot family from Horní Moště. Along with good craft it is necessary to highlight the continuity of story and processed materials that have a background in the Železne hory.