

## PÍSMENNÝ VÝSTUP PEDAGOGICKÉHO KLUBU

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	<b>Stredná priemyselná škola stavebná, Veľká okružná 25, 010 01 Žilina</b>
4. Názov projektu	<b>IMAGRAM – Inovujeme, Modernizujeme, Aktivizujeme GRAMotnosti</b>
5. Kód projektu ITMS2014+	312011AGT7
6. Názov pedagogického klubu	<b>GEODETICKÝ KLUB</b>
7. Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Jozef Dudoň
8. Školský polrok	<b>I. polrok školského roku 2021/2022 september 2021 - január 2022</b>
9. Odkaz na webové sídlo zverejnenia písomného výstupu	<a href="http://www.spssza.sk">www.spssza.sk</a>

10.

### Stručná anotácia

Písomný výstup pedagogického klubu zameraný na vytvorenie metodických materiálov pre zapracovanie tém finančnej gramotnosti vo vyučovacích predmetoch kartografia, mapovanie a počítačová grafika. Členovia klubu vytvorili prezentácie, ktoré sú zamerané na vyhľadávanie správnych informácií, na rozvoj kritického myslenia a priestorového videnia, na praktické využitie poznatkov a prepojenie s realitou, ale aj na precvičovanie matematickej a čitateľskej gramotnosti.

### Kľúčové slová

Národný štandard finančnej gramotnosti (NŠFG)  
 kompetencie v oblasti finančnej gramotnosti  
 inovovaný Štátny vzdelávací program  
 finančná gramotnosť  
 čitateľská gramotnosť  
 matematická gramotnosť  
 inovatívne metódy vyučovania  
 digitálne technológie

### Zámer a priblíženie témy písomného výstupu

Zámerom písomného výstupu je vytvoriť vzdelávacie materiály pre zapracovanie tém z oblasti finančnej gramotnosti vo vzdelávacích predmetoch kartografia (4.ročník), mapovanie (2.ročník), a počítačová grafika (4.ročník). Využívať inovatívne metódy vyučovania a finančné vzdelávanie realizovať prostredníctvom digitálnych technológií.

Témy písomných výstupov:

- PowerPointová prezentácia na tému Kartografická polygrafia (Ing. Jozef Dudoň)
- PowerPointová prezentácia na tému Rozbor terénu (Ing. Petra Šutariková)

- PowerPointová prezentácia na tému Geometrický plán (Ing. Dagmar Mikolášiková)

**JADRO:**

**Popis témy/problém**

V rámci písomného výstupu pedagogického klubu boli v prvom polroku šk.roka 2020/2021 činnosti klubu vyhotovené materiály 1.-18.príloha a v druhom polroku 19. až 34.príloha. A v prvom polroku šk.roka 2021/2022 vyhotovené materiály 35. až 37.príloha.

- 35. príloha: PowerPointová prezentácia Kartografická polygrafia (Ing. Jozef Dudoň): definícia kartografickej polygrafie, oddelenia kartografickej polygrafie, druhy predlôh a využívanie rôznych spôsobov tlače v praxi.
- 36. príloha: PowerPointová prezentácia Rozbor terénu (Ing. Petra Šutariková): Terénne tvary, čiastkové posudzovanie terénu podľa spádu a tvaru, body a čiary terénnej kostry, pravidelné a nepravidelné typy terénu.
- 37. príloha: PowerPointová prezentácia Geometrický plán (Ing. Dagmar Mikolášiková): Účel vyhotovenia geometrického plánu, časti geometrického plánu, spracovanie výsledkov merania zmeny, vektorový geodetický podklad a zobrazenie zmien.

**ZÁVER:**

**Zhrnutia a odporúčania pre činnosť pedagogických zamestnancov**

Členom klubu odporúčame:

- ✓ využívať materiály vytvorené členmi klubu na výuku (zacomponovať vyhotovené materiály do výchovno-vzdelávacieho procesu),
- ✓ uviesť spätnú väzbu ostatným členom klubu po implementácii pripravených materiálov,
- ✓ uplatňovať rôzne inovatívne metódy vyučovania,
- ✓ finančné vzdelávanie realizovať prostredníctvom digitálnych technológií,
- ✓ využívať autentické materiály – reklamné letáky, inzeráty, komerčné ponuky,
- ✓ vyhľadávať varovné signály klamlivých ponúk (drobné písmo, neprehľadnosť zmluvy),
- ✓ postaviť finančné vzdelávanie na zručnostiach potrebných pre praktický život (rozvíjať zručnosti pre uplatnenie v živote).

**Vytvorený dokument** za obdobie september 2021 - január 2022

Stredná priemyselná škola stavebná, Veľká okružná 25, 010 01 Žilina





**PÍSOBNÝ VÝSTUP PEDAGOGICKÉHO KLUBU**

**Príloha č.35**

Prioritná os	Vzdelávanie
Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšenie inkluzivity a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšenie výsledkov kompetencií detí a žiakov
Príjemateľ	Stredná priemyselná škola stavebná, Veľká okružná 25, 010 01 Žilina
Názov projektu	IMAGRAM – Inovujeme, Modifikujeme, Aktívne vizujeme GRAMotnosti
Kód projektu (TMR2024+)	SL2021/04077
Názov riadiaceho orgánu	Realizácia projektu Operačného programu Ľudské zdroje Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky Irena Amalrajová, gov.sk Spracovávať projekt: Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
Odkaz na internetovú stránku riadiaceho orgánu a ďalšieho operačného programu	www.minedu.gov.sk www.ľudskedroje.gov.sk www.op.gov.sk
Názov pedagogického klubu	GEDDETICKÝ KLUB
Názov písomného výstupu	Kartografická polygrafia
Meno člena pedagogického klubu, ktorý vypracoval písomný výstup	Ing. Jozef Duduší
Študentský portfel	september 2021 – jún 2022
Odkaz na webovú stránku zverejnenia písomného výstupu	www.spss2022.sk

„Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje“



## Kartografická Polygrafia

- Je umenie, veda, technológia, terminológia vytvárania máp vrátane ich štúdií. Jej predmetom je tiež skúmanie vytvárania máp a využitia máp v praxi.

### Polygrafia

#### Zahrňa:

- Zhotovenie tlačových foriem
- Tlač nátlakov
- Dokončujúca výroba (zostaviteľský a vydavateľský originál)

## Polygrafia

- Polygrafický priemysel – výsledkom činnosti sú:
  - polygrafické výrobky - periodická tlač (noviny, časopisy) 35% polyg. priemyslu
  - neperiodické publikácie (knihy, učebnice, atlasy) 0,3% polyg. priemyslu
  - ostatné výrobky (prospekty, katalógy, letáky)

## Kartografická polygrafia

- Oddelenia polygrafie:
  - spracovanie grafickej časti (mapového obrazu) sú to výhradne čiernobiele predlohy
  - spracovanie popisu a doprovodných textov máp
  - knižárske spracovanie máp a atlasov (formát, záložky, skladačky)
  - uchovávanie tlačových podkladov

## Základné pojmy

- **Kopírovací podklad** - obraz vytvorený reprodukčnou cestou z predlohy - najčastejšie stranovo prevrátená kopia na prehľadnom materiáli
- **Tlačiarenská doska** – na dosku prenesený obraz z tlač. Podkladu je z kovu, plastu alebo iného materiálu
- **Tlačová forma** - sústava tlačových a netlačových prvkov
- **Tlačový náklad** – stanovený počet výtlačkov konkrétneho výrobku odvíja sa od neho výber tlačovej techniky
- **Tlačová technika** – spôsob prenosu text. alebo obrazovej predlohy z tlačovej predlohy na povrch – tlač z výšky, hĺbky, plochy alebo sieťotlač

## Druhy predlôh

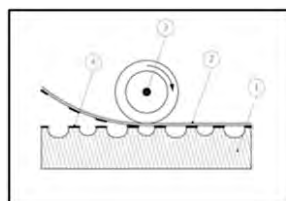
- Obrazové predlohy
- Kresba ,maľba ,fotostnímka či iná grafická forma obrazu
- Predlohy delíme z hľadiska:
  - možnosti reprodukcie (odrazené alebo prestupné)
  - formy obrazu (čiarové ,tónové ,farebné ,tónové a jednofarebné)
  - charakteristiky obrazu (pozitívna ,negatívna)
  - stanovnej správnosti obrazu (stranovo správne a stranovo prevrátené)

## Druhy predlôh

- Textové predlohy
  - V kartopolygrafii je to najčastejšie geografické názvoslovie sú to choronyma – mená väčších geografických názvov ,oikonyma – miestne názvy , anoikonyma – názvy, ktoré nemajú vzťah k obyvaniu
  - Mimoramové údaje a doprovodné texty
  - Podkladom pre sadzbu textových predlôh sú tzv. rukopisy
- V súčasnosti vo formáte doc/pdf**

## Tlač z výšky

- Tlač z výšky -alebo vysoká tlač je najstaršou tlačiarenskou technikou. Princíp tlače spočíva v tom, že požadovaný obraz sa naniesie na tlačovú formu a miesta, ktoré sa nemajú otláčať, sa mechanicky, prípadne chemicky odstránia. Na vyvýšené (neodstránené) miesta je nanosená tlačová farba a táto sa za pôsobenia tlaku otláči na papier alebo iný podklad. Tlačiarne prvky sú teda vyvýšené nad prvky netlačiace. Pri navrhovaní tlačovej farby na tlačovú formu sa táto naniesie iba na povrch vyvýšených tlačiacich prvkov. Vyryté časti, ktoré nevystupujú z reliéfu, zostanú na odtlačku biele. Knihtlač.



- 1 – Tlačová forma
- 2 – Potlačaný materiál
- 3 – Tlakový valec
- 4 – Tlačová farba



## Tlač z hĺbky

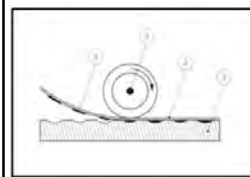
Tlač z hĺbky - Tlač z hĺbky alebo hĺbkotlač je tlačiarenská metóda používaná hlavne v grafike. Tlač je charakteristická tým, že tlačové prvky sú zahĺbené pod úroveň netlačiacich miest. Po nanosení a zotretí prebytočnej farby je táto v tlačovej forme nesená v priehĺbkoch. Vyvýšené miesta sú teda netlačiace a na podklade sa javia ako biele. Odtlačok sa získava priamym prenosom na podklad za účinku tlaku. Jej opakom je tlač z výšky.

Mechanické postupy tlače z hĺbky sú len o málo mladšie než tlač z výšky. Podstata tlače z hĺbky spočíva v tom, že línie alebo body kresby sú vyhlbené pod úroveň povrchu tlačovej formy, obvykle hladkej kovovej dosky. Do týchto priehĺbkov vnika hĺbkotlačová farba, ktorá sa potom z ostatného povrchu formy stiera. Pri tlači je veľkým tlakom tlačového stroja papier pri tlači vtlačný do rýh, odkiaľ prijíma farbu. Hĺbkotlačová forma býva najčastejšie vyrobená z medenej, alebo zinkovej dosky, menej často sú používané aj iné materiály ako oceľ, železo, mosadz, hliník dnes hlavne plast.

Techniky tlače z hĺbky sa delia na mechanické a chemické.

Mechanické techniky nazývajú rytný, medný, bodkovacia rytina, rytina s kresloňovou manierou, suchá ihla a škriabaná rytina (mezzotinta).

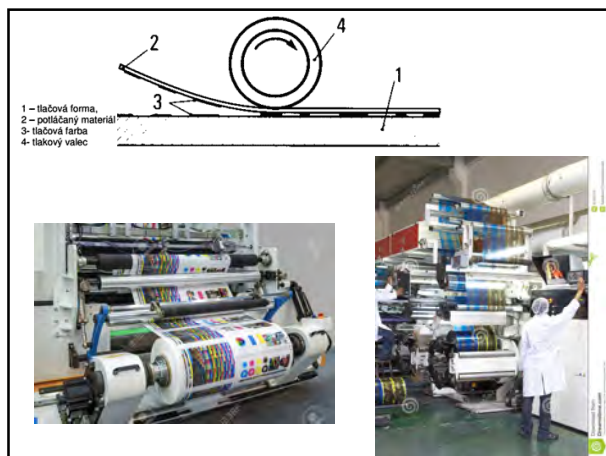
Chemické techniky (lepty) sú čiarový lept (do pevného krytu), lept s bodkovacou manierou, lept s tužkovou manierou, čiarovaný lept so zrnou, lept do mäkkého krytu (verniss mou), zieglerografia, lept do krehkého krytu, zrnový lept (akvatinta), kriedový lept (na svetlôtivom asfalte), vykryvňaný lept (rezerváž), lavirovaný lept a heliogravúra.



- 1 – Tlačová forma
- 2 – Potlačaný materiál
- 3 – Tlakový valec
- 4 – Tlačová farba

## Tlač z plochy

- Tlač z plochy patrí dnes medzi najpoužívanejšie tlačiarenské techniky. Pri tomto type tlače sú tlačiace a netlačiace prvky tlačovej formy v jednej rovine. Prenos farby z formy na potlačaný podklad zabezpečujú rozdielne fyzikálno-chemické vlastnosti tlačiacich a netlačiacich prvkov. Netlačiace prvky neprenášajú farbu v dôsledku existencie povrchovej vrstvy odpudzujúcej farbu.
- V súčasnosti tlač z plochy existuje ako ofsetová tlač. Pri tlači s vlhčením sa na netlačiace miesta naniesie tenký film vlhčiaceho roztoku na vodnej báze, ktorý zabraňuje príľnutiu obvykle mastnej farby pri navaľovaní na tlačovú formu. Pri tlači bez vlhčenia (bezvodný ofset) sa prenosu farby netlačiacimi miestami formy zabraňuje použitím vrstvy silikónovej gumy na netlačiacich miestach a ochranným filmom silikónového oleja.
- Prenos farby z tlačovej formy sa nerealizuje priamo, ale pomocou prenosového valca. Potlačaný povrch je zovretý medzi prenosový (potlačací) a prítláčny valec.
- Ofsetová tlač je dnes najrozšírenejšou technikou tlače s univerzálnym použitím.



## Ofsetová tlač



Strana 2 z 2 - Projektová štúdia a technická, Veľká ošetrovňa 25, 010 01 Žilina



## Ďakujem za pozornosť

Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Jozef Dudoh
Dátum	24.01.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko)	RNDr. Elena Dorová
Dátum	
Podpis	

„Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje“

Štátna priemyselná škola stredná, Vahla ulička 25, 020 01 Žilina





**PÍŠOMNÝ VÝSTUP PEDAGOGICKÉHO KLUBU**

**Príloha č.36**

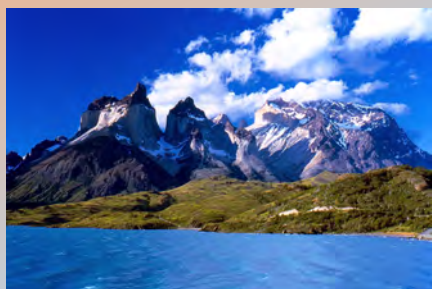
Príloha č.36	Vydavateľstvo
Špeciálny cieľ	1.1.2 Zvýšiť inkluzivnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Príjemca	Stredná priemyselná škola stredná, Vahla ulička 25, 020 01 Žilina
Názov projektu	TERASBA - Terapeutické, Medzinárodné, Asociatívne
Kód projektu	17M120244
Názov riadiaceho orgánu	SRM120244
Číslo na internetovej stránke riadiaceho orgánu a dianie operačného programu	www.srm120244.sk
Názov pedagogického klubu	GEODETICKÝ KLUB
Názov zriaďovateľa výstupu	Ing. Petra Šutariková
Názov školy pedagogického klubu, ktorý organizuje výstup	Ing. Petra Šutariková
Školský rok	september 2021 - jún 2022
Číslo na webovej stránke zverejnenia výstupu	www.srm120244.sk

„Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje“

## Rozbor terénu

Predmet : Mapovanie  
 Trieda : .....  
 Školský rok : .....  
 Ing. Petra Šutariková

## Rozbor terénu



## Rozbor terénu

- Z topografického hľadiska najdôležitejšími terénymi tvarmi sú:
- **vyvýšeniny**
- **zníženiny spojené úbočiami**



## Rozbor terénu

- Každá vyvýšenina sa skladá z :
- **vrcholovej časti (zvršku),**
- **úbočia (svahu)**
- **úpätia**



vrcholová časť  
 úbočie  
 úpätie

- Na vrcholovej časti, úbočia na úpätí je mnoho terénnych tvarov

## Čiastkové plochy terénu

- jednoduché plošné tvary malého rozsahu s rovnakým spádom na všetkých spádniciach, ktoré sa posudzujú v dvoch na seba kolmých smeroch:

- **v smere spádu (spádníc)**
- **vo vodorovnom smere (v smere vrstevníc).**



**Spádnice sú kolmé na vrstevnice.**

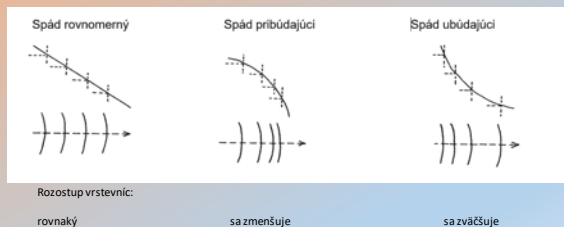
Smer **najväčšieho spádu** v prírode ukazuje tečúca voda.

vrstevnice priame → priame aj spádnice

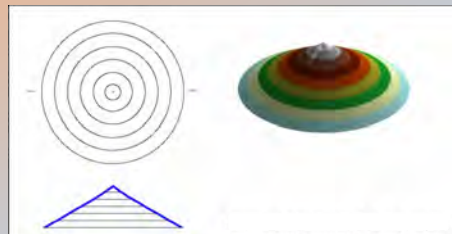
medzi zakrivenými vrstevnicami → aj spádnice zakrivené.



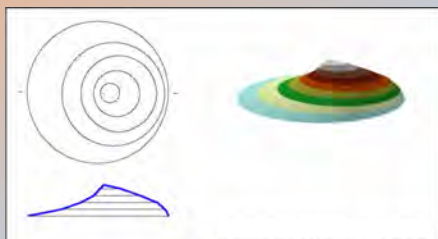
### Čiastkové terénne plochy v smere spádu



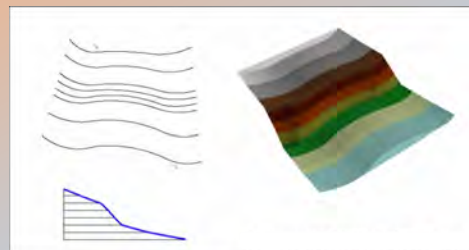
???



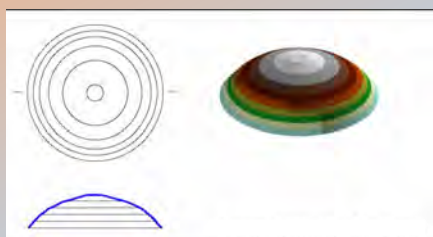
???



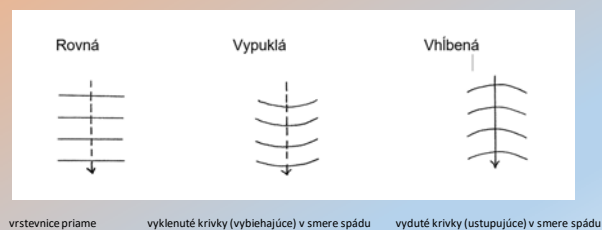
???



???

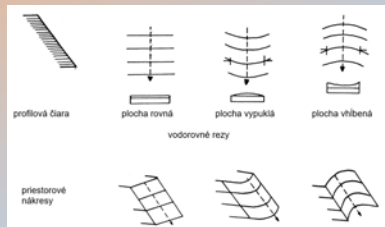


### Čiastkové terénne plochy v smere vrstevníc



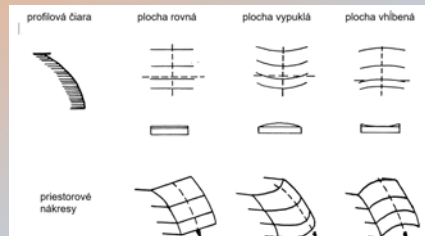
Posudzovanie plôch v smere spádu aj v smere vrstevníc

• Terénna plocha s rovnomerným spádom



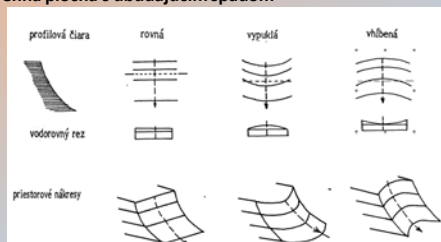
Posudzovanie plôch v smere spádu aj v smere vrstevníc

• Terénna plocha s pribúdajúcim spádom



Posudzovanie plôch v smere spádu aj v smere vrstevníc

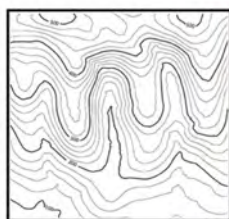
• Terénna plocha s ubúdajúcim spádom



???



???



???



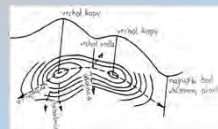


## Terénna kostra

- je súbor terénnych bodov a terénnych čiar
- Dôležité spádnice, ktoré jednoducho a výstižne charakterizujú terén sa nazývajú **terénne čiar**.
- Dôležitý prvok, ktorý určuje charakter mapovaného terénneho reliéfu sú tiež **body terénnej kostry**.

## Body terénnej kostry

- Sú to body (malé plôšky), v ktorých sa vodorovná rovina dotýka terénnej plochy
- vrcholy kôp, sediel a najnižšie body vhlbených plôch
- body terénnej kostry sa zobrazujú do všetkých výškopisných máp
- nadmorské výšky bodov terénnej kostry sa uvádzajú vo všetkých druhoch výškopisných máp



## Čiary terénnej kostry

- **Terénne čiar** vznikajú na zreteľnom styku čiasťkových plôch.
- Terénne čiar sú : a) chrbátnice  
b) údolnice  
c) úpätnice  
d) hrany

## Čiary terénnej kostry

- **Chrbátnica** – čiara, ktorá spája najvyššie položené body na vyvýšenine. Je spádnica, od ktorej sa susedné spádnice rozbiehajú smerom do úbočia.

Chrbátnica tvorí predel medzi úbočiami. Zo všetkých spádnic má najmenší sklon.



## Čiary terénnej kostry

- **Údolnica** – je spojnica najnižšie položených bodov vhlbenej plochy. Určuje smer vodných tokov.
- **Úpätnica** – je čiara na styku dvoch rozlične sklonených čiasťkových plôch na rozhraní úbočí a údolí. Obe plochy zvyčajne zvierajú tupý uhol.
- **Hrana** – je čiara na terénnej ploche, kde sa zreteľne mení spád. Môže byť ostro viditeľná alebo zaoblená.

## Typy terénu

- Terénne tvary sa vyskytujú v krajine v rozličnom zoskupení, a tak sa v nej vytvoril určitý charakteristický ráz.
- Z hľadiska výškopisného mapovania sa rozdeľuje terénny reliéf na dva základné typy:
  - **terén pravidelný** - jednoduchý
  - **terén pravidelný** - členitý
  - **terén nepravidelný**
  - **terén nepravidelný** - zvláštne tvary

### Terén pravidelný - jednoduchý

- čiastkové plochy na seba plynulo nadväzujú
- priebeh profilových čiar je jednoduchý, bez nepravidelností
- vrstevnice v smere vodorovnom sú krivky vhlbené a vypuklé, spojené priamymi úsekmi
- rozostupy vrstevníc sú na veľkých plochách rovnaké
- tento typ terénu sa vyskytuje **najmä v poľnohospodárskych oblastiach**, kde sa dlhoročným obrábaním pôdy a pôsobením ďalších exogénnych síl vyrovnávajú nízke zrážky, priehlbiny a drobné nerovnosti terénu
- z geologického hľadiska je táto **krajina stará s malými výškovými rozdielmi** a nepatrnými účinkami stekajúcej vody

### Terén pravidelný - jednoduchý



### Terén pravidelný - členitý

- má základné znaky rovnaké ako terén jednoduchý
- modelácia tvarov na vrcholovej časti vyvýšeniny a priebeh profilových čiar na úbočí sú podobné, **výškové rozdiely bývajú väčšie**
- výrazná sieť chrbátíc a údolníc a veľký počet vhlbených a vypuklých tvarov
- tento typ morfológicky jednoduchého členitého terénu v našich krajinách prevláda

### Terén pravidelný - členitý



### Terén nepravidelný

- terénne tvary nemajú pravidelný priebeh v smere vrstevníc a najmä v smere spádu, preto je oproti predchádzajúcim typom pre výškopisné mapovanie ťažšie



1 - odpočinky, 2 - svahové kopy, 3 - výčnelky, 4 - terasy, 5 - vodorovné,  
6 - šikmé zrážky, 7 - zárezy, 8 - akumulčné tvary v úžľabinách

### Terén nepravidelný





### Krasové javy - jaskyňa



### Krasové javy - priepašť

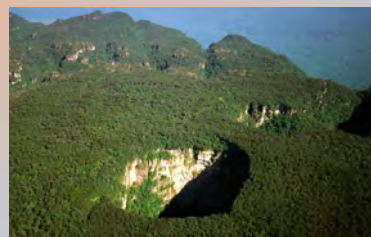


### Krasové javy - škrapy

- drobné skalky s početnými žliabkami a priehlbínami na povrchu, sa vyskytujú osamotene, prípadne v skupinách



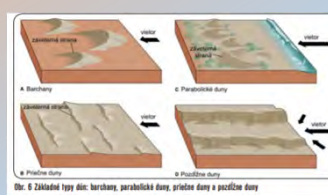
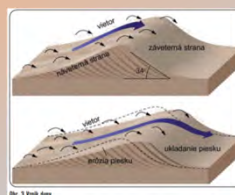
### Krasové javy - závrť



### Naviate piesky

- vznikajú pôsobením vetra, ktorý modeluje piesočné nánosy, pozdĺž veľkých riek a bývalých morí
- odnáša a usadzuje piesčitý materiál najmä v rovinnom teréne pozdĺž riek
- vytvára ploché, zaoblené kopy samostatné alebo častejšie oddelené pravidelnými sedlami, nevýrazné vodorovné alebo svahové chrbáty a uzavreté priehlbieniny
- vrstevnice pôsobia pokojným dojmom, sú viac alebo menej zakrivene

### Vznik dún





### Naviate piesky



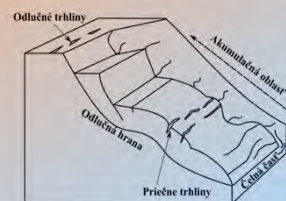
### Naviate piesky



### Oblasti zosuvov pôdy

- v priestoroch, v ktorých sa pôda zosúva, teda na svahoch, kde sa rýchlo zvetrávajúce horniny po dažďoch rozmáčajú a klížu po pevnom a klzkom (spravidla ílovitom) podloží
- v mieste, kde nastal zosuv pôdy, zostáva tvar terénu v tvare zrázu, pod ktorým vzniká veľmi nepravidelný úsek s chaotickým priebehom vrstevníc
- znázorňuje sa zvyčajne pomocnými vrstevnicami

### Oblasti zosuvov pôdy



### Oblasti zosuvov pôdy



### Oblasti zosuvov pôdy

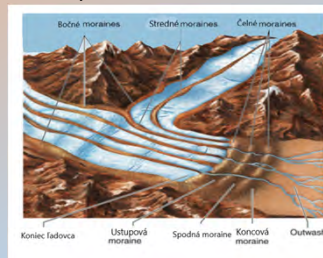


## Morény

- vznikali na našom území v období ľadovcovej činnosti
- ľadovce sa najmä vplyvom gravitácie pohybujú údolím a premiestňujú zvetraný materiál a materiál vyrytý a vymletý z podložia a zo svahov na úbočia
- nahromadený materiál zostáva ležať pri výstupe ľadovca z hôr v miestach, kde sa ľadovec rozpúšťa a vytvára morény
- morénové údolia majú, zvláštny korytovitý tvar so stupňovitým, pozdĺžnym profilom a s previsnutými skalnými úbočiami
- vhlbený priestor za morénami sa zaplňal vodou a vznikali jazerá (napr. Štrbské pleso vo Vysokých Tatrách).

## Morény

- vrchné
- vnútorné
- spodné
- bočné
- stredné
- čelné
- koncové
- ústupové

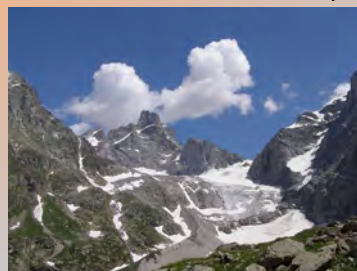


## Morény

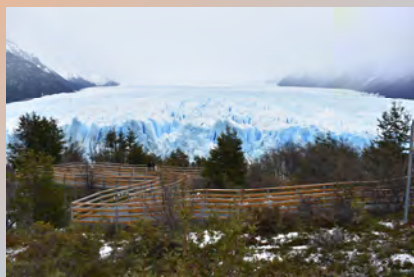
Obr. 8.6.11 Čelní moréna, ľadovec Fox, Jižní ostrov, Nový Zéland (Marschalko, 2004)



## Morény



## Morény



## Morény (Perito Moreno - Argentína)





## Morény



## Morény



## Kamenité tvary

- rôznej veľkosti a rozličných tvarov, závislých od vzniku a druhu horniny
- sa do máp zakresľujú rôznymi druhmi značiek
- vhodne zvolené mapové značky umožňujú príslušný mikrotvar nielen zobrazíť, ale tiež vyznačiť veľkosť a zákonitosť jeho umiestnenia v teréne

## Kamenité tvary

Budzogáš - Zbyňov



Skalná ihla - (Čertova skala)



## Kamenité tvary

Vršatecké skaly



Kamenné gule-Mlošová



Stredná priemyselná škola stavebná, Václav Škorpík 21, 010 01 Žilina



Ďakujem za pozornosť

Výpracoval (meno, priezvisko)	Ing. Peter Šulc
Dátum	24.01.2022
Prehliadol	
Schválil (meno, priezvisko)	Ing. Elena Dvorníková
Dátum	
Podpis	

„Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľuďia a regióny“

Stredná priemyselná škola stavebná, Veľká oľčubná 25, 010 01 Žilina

MINISTERSTVO  
VÝCHOVY, VÝŽIVY  
A ŠPORTU  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

EURÓPSKA ÚNIA  
Európsky sociálny fond  
Investície ľudského rozvoja

OPERACNÝ PROGRAM  
ĽUDSKÉ ZDROJE

**PÍSMENNÝ VÝSTUP PEDAGOGICKÉHO KLUBU**

**Príloha č.37**

Prezentácia	Vydanie
Špecifický kód	1.1.1 Zvyšovanie úrovne kvalifikácie a kompetencií dospelých a kompetencie detí a mládeže
Projekť	Stredná priemyselná škola stavebná, Veľká oľčubná 25, 010 01 Žilina
Název projektu	IMAGRAM – Inovujeme, Modernizujeme, Aktivizujeme GRAMotivisti
Kód projektu IM5014+	313011ACT7
Název riadiaceho orgánu	Riadiaci orgán Operatívneho programu Ľudské zdroje Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky (www.opg.gov.sk)
Odkaz na internetovú stránku riadiaceho orgánu a ďalšie operatívne programy	www.mps.gov.sk www.karadz.gov.sk www.opg.gov.sk
Název pedagogického klubu	GEOMETRICKÝ KLUB
Název písomného výstupu	Geometrický plán
Ročník pedagogického klubu, ktorý vypracoval výstup	kg Diogenes Michalčíkovi
Dátum vydania	september 2021 – január 2022
Odkaz na webovú stránku riadiaceho orgánu	www.opg.gov.sk

„Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje“

## GEOMETRICKÝ PLÁN



### Účely vyhotovenia GP

Geometrický plán sa vyhotovuje najmä na:

- zmenu hranice katastrálneho územia,
- rozdelenie nehnuteľností,
- zlúčenie nehnuteľností,
- zameranie stavby,
- určenie práv k nehnuteľnostiam vlastníkov alebo iných oprávnených osôb,
- na vymedzenie rozsahu vecného bremena,
- na vymedzenie duplicitného vlastníctva,
- na spresnenie geometrického a polohového určenia nehnuteľnosti,
- pozemkové úpravy.

3

### Časti GP

Geometrický plán má tieto časti :

- popisné pole,
- grafické znázornenie doterajšieho stavu nehnuteľností a návrh zmien,
- výkaz výmer parciel a dielov.

4

### Popisné pole

Geometrický plán je podľa zákonu na právne účinky, keď obsahuje doterajší stav objektu vpravo od čiarovej a súčasný plánový výstav z katastra nehnuteľností

<b>Vydavateľ</b> <b>Geostav-geo, s.r.o.</b> Ispánčiarov náb. 154 900 27 Bernolákovo tel.: 022/ 4599 4747 e-mail: geostav@geostav.sk www.geostav-geo.sk	<b>Miesto</b> Bratislavský okres Záhorská Bystrica	<b>Okres</b> Bratislava IV Okres priebež 2000/6/08	<b>Okres</b> Bratislava - m.č. Záhorská Bystrica Majster tel. 5: Šupovka 0-7/11
<b>GEOMETRICKÝ PLÁN</b> na zameranie novostavby p.č. 2949/35, 2895/4 na vydanie kolaudačného rozhodnutia.			
<b>Dátum</b> 25.2.2009	<b>Meno</b> Miroslav Zelenský	<b>Dátum</b> 25.2.2009	<b>Meno</b> Ing. Ondrej Kicmund
<b>Návrh technickej kódy v prílohe č. 154</b> m.č. 154	<b>Návrh technickej kódy v prílohe č. 154</b> m.č. 154	<b>Číslo</b> 22. v prílohe č. 154	<b>Číslo</b> 22. v prílohe č. 154
<b>Stav</b> E 4865	<b>Stav</b> E 4865	<b>Stav</b> E 4865	<b>Stav</b> E 4865
<b>Podpis</b> Podpis a podpis	<b>Podpis</b> Podpis a podpis	<b>Podpis</b> Podpis a podpis	<b>Podpis</b> Podpis a podpis

1:5. 6/20 - 1997

### Grafické znázornenie doterajšieho stavu nehnuteľností a návrh zmien



## Výkaz výmer parciel a dielov

[illegible]

## Spracovanie výsledkov merania zmeny

**Správe katastra sa odovzdá:**

- a) výsledný operát zriaďovania novourčených PBP
- b) ZPMZ (autorizačne overený) – 1x
- c) hlásenie závad na geodetických bodoch (ŠPS, PGB)
- d) GP (autorizačne overený) – 4x
- e) elektronický podklad na aktualizáciu SGI  
(VGP vo formáte \*.VGI)
- f) elektronický podklad na aktualizáciu SPI  
(výkaz výmer vo výmennom formáte \*.XML + súbor poznámok ku GP vo formáte \*.TXT)

## VGP – vektorový geodetický podklad

**Elektronický podklad na aktualizáciu SGI je VGP vo výmennom formáte VGI.**

**Elektronický podklad na aktualizáciu SPI je výkaz výmer vo výmennom formáte XML.**

- Výkaz výmer vo formáte XML je platný, ak je správne štruktúrovaný a zároveň spĺňa požiadavky šablóny. Šablóna je textový súbor, ktorý definuje množinu platných prvkov a atribútov.
- Poznámky uvedené v GP sa uvádzajú vo výmennom formáte XML v rozsahu do 500 znakov. V prípade väčšieho počtu znakov sa poznámka uvedie v súbore vo formáte TXT alebo PDF
- V prípade riešenia GP na vyznačenie rozsahu vecného bremena sa výkaz výmer vo formáte XML nevychotovuje.

## VGP – vektorový geodetický podklad

- Katastrálna mapa v papierovej podobe sa aktualizuje na podklade ceruzkového zákresu v katastrálnej mape.
- V územiach, v ktorých je katastrálna mapa spravovaná v papierovej podobe a zároveň je spravovaná vektorová mapa, odovzdáva sa VGP v elektronickej podobe

## Zobrazenie zmien

Základnou územno-technickou jednotkou pre aktualizáciu VKM je katastrálne územie alebo jeho časť.

Obsah VKM tvoria jednotlivé prvky (body, línie, značky, texty) zoskupené do objektov (plošné, líniové, textové), pričom každý objekt má definovanú vrstvu, v ktorej sa nachádza.

**KLADPAR** – vrstva parciel „C“, **UOV** – vrstva parciel „E“, **ZAPPAR** – línie vnútornej kresby objektov (prísluškované čiary a plochy), **LINIE** – ostatné línie, **ZNACKY, POPIS, POLYGON** – bodové pole, **KATUZ** – hranica kat. uzemia, **ZUOB** – hranica ZUO,

**TARCHY** – tarchy, ktoré vznikli po novele z.162/1995 Z. z. v roku 2009, **HRPAR** od roku 2011

Ďakujem za pozornosť

Vypovedal (meno, priezvisko)	Ing. Dagmar Mokřílková
Datum	24.01.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko)	RNDr. Elma Dorová
Datum	
Podpis	

„Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Operačného programu Ľudské zdroje“

11.Vypracoval/a (meno, priezvisko)	Ing. Jozef Dudoň, Ing. Dagmar Mikolášiková a Ing. Petra Šutariková
12.Dátum	31.1.2022
13.Podpis	
14. Schválila (meno, priezvisko)	RNDr. Elena Dorovská
15.Dátum	
16.Podpis	