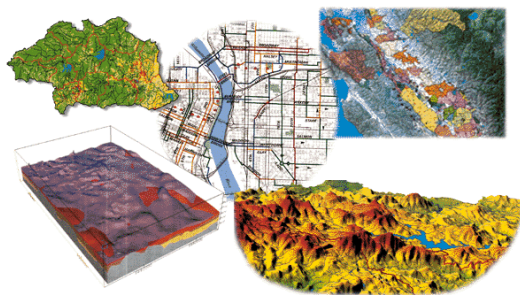




Z8129 Terénní cvičení z tematické kartografie a GPS



Úvodní informace

Tomáš Řezník

Lukáš Herman

Základní informace

- Termín 9. – 12. května 2023
 - Úterý až pátek výjezd a mapování na místě
 - Zpracování výsledků na místě nebo ex post
- Místo
 - V návaznosti na mapování pro Geotest, a.s.
 - inklinujeme k Náchodsku/Broumovsku
- Zápočet
 - Vytvoření praktické části
- Nutné školení BOZP

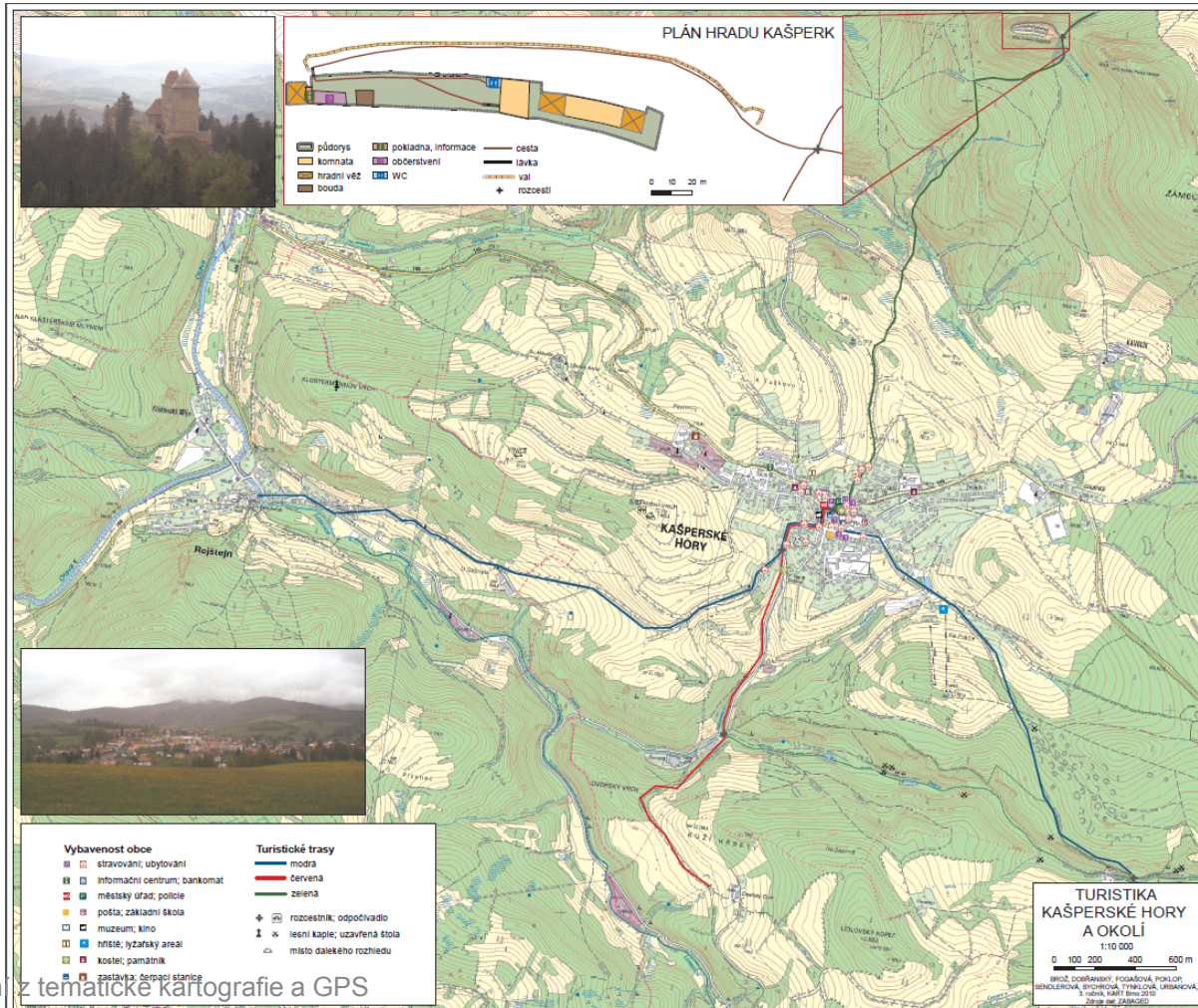
Smysl terénního cvičení

- Projít si prakticky celé „kolečko“ vytvoření tematické mapy
 - Aplikováno na mapě s konkrétní tematikou
 - Reálné podklady (ZABAGED, DIBAVOD apod.)
 - Naměřená tematická nadstavba
 - GNSS
- Práce po skupinách
 - Zpracování podkladových dat
 - Naměření tematické nadstavby
 - Zadní strana mapy
 - Grafika
 - Předtisková příprava
 - ...



Ukázky z minulých let

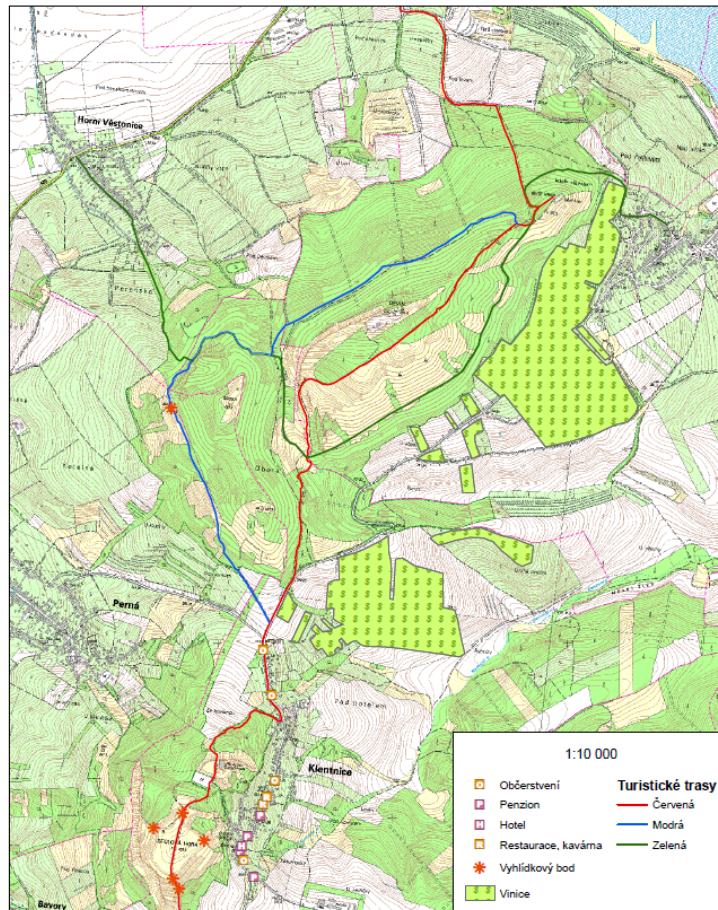
2010 Kašperské Hory a hrad Kašperk



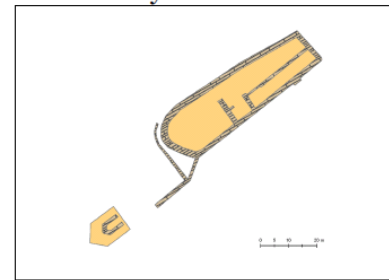
Ukázky z minulých let

■ 2011 Pavlovské vrchy

PAVLOVSKÉ VRCHY

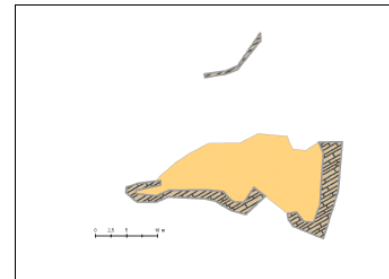


Dívčí hrady



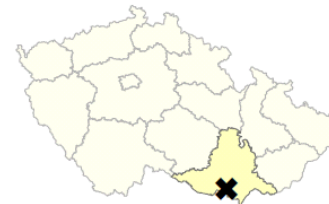
Fotografická snímek Dívčí hrady

Sirotčí hrádek



Základní výtah Sirotčí hrady

■ původní rozsah
▨ zdi



Výhled na Pavlovské vrchy z Jihovýchodní strany

Ukázky z minulých let

■ 2011 Pavlovské vrchy

Pálava

Chráněná krajinná oblast Pálava byla vyhlášena výnosem Ministerstva kultury ČR se dne 10.3.1976 na území o rozloze 83 km² zahrnující křižovatku Pavlovských vrchů, Mlýnský náhon a střední úhelní od něj až po vlnitý lánec s Pokoušem. CHKO Pálava ochraňuje nejzajímavější krajiny dřevěných bukových slalčin, dřevěných a lučních stepů, krasových, typických douhařů a suterůžků kdekoli vyčnívajících na výhledových horech Pavlovských vrchů. Lesní komplex Mlýnského náhonu tvoří nepřetržitou dřevostavu a památkově důležitější je dřívna oborami pro chov ovce.

V nívě Dvůr mezi Novými Mlýny a Bahaly se stékají řeky lesy s jasnými meandry nebo vodními apodentury. V roce 1986 byla chráněná krajinná oblast Pálava organizací UNESCO zahrnuta do mezinárodní sítě biosférických rezervací chránících úkazy nejvýznamnějších světových ekosystémů.



Vnější pohled

NPR Děvín – Kotel – Soutěska

Rezervace o rozloze 290,76 ha zapsaná severně část Pavlovských vrchů a vrcholy Děvín (624,4 m n. m.) a Kotel (618 Obor, 483 m n. m.). Území leží v nadmořské výšce 257–354 m a spadá do katastrálních území obcí Horní Věstonice, Pavlov, Perná a Klenava. Bylo vyhlášeno v roce 1946.

Motivem ochrany jsou skalní, stepní, květinové a lesní ekosystémy na výhledových pohádkách a miniaturních bohatých říčních a říčních ústí.

Rezervace zahrnuje nejvýznamnější hrad Pavlovských vrchů, narytým oddělením soutěskem Soutěsky, která slouží tektonickou linií.

Hopadálkové vyřezání bylo v minulosti mnohým intermúvám. Od středověku bylo na Děvíně a Kotli otevřeno několik zemědělských. Na jihovýchodním svahu zabavovaly vinohrady až na území dnešní rezervace. Znovu byly osídleny, která byla ohrožena v roce 2005.

Na úpatí Děvína se nacházejí řada stáří již v mladší době kamenné. V blízkosti soka pod Děvínem byly dolema existence operativního sídliště z mladší doby bronzové, jehož valy jsou dosud dobře zřetelné. Později následoval náhodný objev hradu v roce 1946. Území bylo prohlášeno národní památkou v roce 1946. Území bylo prohlášeno národní památkou v roce 1946.



Území je vyhlášeno chráněnou oblastí

NPR Tabulová, Růžový vrch a Kocičí kámen

Chráněná území zahrnuje hrad Štábov (tá Tabulová) hory (452,6 m n. m.) v Pavlovských vrších západně od Klenavy. Hrad byl osídlen již v mladší době bronzové, v roce 2000 k ní byla administrativně připojena současná přírodní rezervace Růžový vrch a přírodní památka Kocičí kámen, nacházející se na jih od Štábov hory. V současnosti má chráněná území plochu 109,06 ha a rozkládá se v katastrálních územích Bahaly, Perná a Klenava v nadmořské výšce 205–459 m. Motívem ochrany jsou skalní ekosystémy suterůžků na výhledových pohádkách a bohaté výhledové říční ústí.

Význam geomorfologický území a plochým terémem (vyhláše na jeho území jednotnou demaršální poruchu plochomú stáří) je tvořen suterůžky chráněnými výhledy. Následně jsou různé skalní útvary. Na severním svahu vystupují Klenavské vrchy, svahy kryjí hliněnatokovými sedimenty z posledních ledových, mltý se vytvářejí spřah.

Aspek k činnosti ochrany území Štábov hory dále patří již velmi dříve, například v roce 1946. Území bylo prohlášeno národní památkou v roce 1946.

Území je na území rezervace několik nepřetržitých. Až do posledních let 20. století bylo území vypáleno a vrcholová plošina došlo jako jednotná křivka. Později jako důsledek typ managementu se v posledních letech do území opět vrací.

V mladší době bronzové na vrcholové plošině operativní sídliště.

Na dvou územích skalních ústí se na vrcholové plošině vrací nachází přírodní Soutěška hradina, geodělské pozemkové hradiny, který se později přeměnil na jih ve 13. století. Byl rozoblen Štefán v roce 1645 a od té doby je prázdný.

Klenava

Vznášká obec Klenava leží přímo na úpatí Štábov hory v chráněné krajinné oblasti Pálava asi 3 km severně od Mikulova.

Území obce bylo od doby bronzové téměř nepřetržitě osídleno. Nejvýznamnější archeologické lokalitě je Tabulová hora a Kotel, jejichž území jsou jako archeologické naleziště chráněny. Návěť obce nanechává převládá slovanští osídlení a je odvozen z vlastního jména Klenava. Zkoušená námečková podobla Glemptice je dokladem v písemných pramenech v roce 1332. Přírodní sídliště obyvatele bylo dočasně vyloučeno v pohledu a ve 13. století sem přišli němečtí kolonisté. Po otce doloží stále existence vas patřila k mikulovskému panství.

Nejvýznamnější zdejším památkou je zřícenina Soutěška hradu (tá Růžový vrch nebo Weinmann) typický se nal obel v přibližně 13. a 14. století. Památkou jsou chráněna také boží muka na otce D. Pavlov, kostel sv. Jiří, fara a sochy sv. Floriana a Jana Nepomuckého. Dnešní podobla kostela sv. Jiří pochází z let 1793–1795, ale výhledem byl v roce 1878. Na jeho výhledě se podle výrazně vyřezané chodby Schwabů.



Klenava v ranním sláně

Perná

Vznášká obec Perná leží v západní části CHKO Pálava asi 6 km severně od Mikulova. První písemná zmínka o obel pochází z roku 1305, kdy poslední Přemyslovský Vladislav III. Obce daroval Otělu Hradčivému. V roce 1583 pak Jáchob, pěstebitel Mikulova klenavského, silně, že spustil bohatství v kapi svatého Mikuláše. V sntě roku, kdy již obel patří k panství mikulovskému, je dle dělátní listiny vypsán králem Janem Lučemburským majetkem Perná. Výhled osídlení a také do konce z 19. století mikulovským panstvím.

Mezi archeologickými stavby zdejším Městské patří fara kostel svatého Mikuláše pocházející z let 1510–1518. Králové kostel je památkově chráněná také budova fara z 18. století a tři ploty na návesi s obel s obel s Janem Nepomuckým z let 1778, suterůžky Návěťky Travně z r. 1866 a směřování káma z r. 1902. Severovýchodně od obel jsou zřetelné námečkové kapele sv. Antonína Padánského vystavěné v roce 1652.

Pavlov

Pavlov leží na jihovýchodním úpatí Děvína asi 10 km severně od Mikulova na území CHKO Pálava.

Obel Pavlov, která náleží již od 13. století k hradu Děvínky, je starší. Od roku 1354 patřila do majetku mikulovského panství a v 15. století byla největší vlnitáhos obel na Mikulovsku. Na území Pavlova jsou ale bohaté archeologické naleziště dokládající osídlení od dob bronzových. Vzhledem k bohatství nalezištního kultury lovaly mamutů z mladší doby kamenné náves panství.

Významnou stavbu v obel je kostel sv. Barbory postavený v roce 1578. Kostel, který prošel několika přestavbami, stoji na místě staršího kostela dolemaho od něj ve 12. století. Vlnitá stavba na návesi pochází z 16. století a byla upravena v druhé polovině 18. století. Kostel je chráněn jako kulturní památka. Káma z barokního vlnitěho sklopy a barokní hrobky s námečkovými věžičkami v olníci stě. Obelce je od roku 1955 chráněna jako památková rezervace.

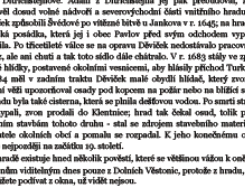
Dvívě hradky

Dvívě hradky nebo také Děvínky byly vybudovány ve 13. století na oblně přírodním svatém dostala až na hrad postavený na skalním útesu typické se nad řekou Dvívě. Byla také vlnitě přijata a obytelná se se. Hradovému panství však nestalo spolek již bohatství a tak v roce 1910 došlo k jejímu zrušení. Vlnitě je spolek a jejími dlema koncepty a panem, který spolek panství nazývá hradem. Těto vlnitě pak sbíraly se stědy. Ze svého nehalo analyticko majetku se však nezachoval žádný neboť říto usel na skalním útesu zkamenné tílly vyřezané hradě k hradu. Hradovému zvlá se se za stěny. Pomocí se tato vlnitě pak Těmi vyplnili Morava.

kráje slanečným obyvatelem a od té doby se Děvínky stávají v pramenech připomínat pod německým názvem Janum Maydberch“. Absence zprávy o hradu z doby mezi lety 1247 – 94 lze vyvěřit tím, že namísto stáří jako předvádní vlnitě stárek tchoců-trava v Čechách a na Moravě již v polovině 13. století; zřejmě byl v r. 1253 změn divokým Kunavě, který ubírali králové nedobro přecházem usadili mezi Dunajem a Tisou, a ohrožen na panovník Vladislav III. sbíly po r. 1267

Když král Jan Lučemburský r. 1334 udlil Děvínky v Hro Hartvoldovi z Lichtenštejna, jejich strategické významy od slábi. Lichtenštejnští urbě z r. 1414 se zmítne o kapi na hradě. V 16. století byly Děvínky pod vlnem nové vlnitě hradky upraveny. V 19. letech, kdy Turci našli chráněnou hradku Vídeň, vznikla předsunutá věž, postavená z hrabě předsunutého klenavského kamenu, která je dnes patrně nejvýznamnějším prvkem zříceniny. Také ostatní části byly přestavěny, například hromi sousojny obývacích klenav a obývacích dlel. Přestavba se ukatentovala brzy po polovině 16. století, za času manoratroného a esteticky náročnéhho Křivčína z Lichtenštejna; ten byl sicec tvrdil usadění a hospodářským uspořádáním prvadí v r. 1560 sjeví Děvínky, ale i celé mikulovské panství shromáždil šlechtici Ladislava Keresovszima, známému vlnitě v tureckých válkách. V r. 1575 získali již značně zchátralý hrad Ditrčibskéjce. Adam a Ditrčibskéjce již pak přebudoval, zejména zastavil čánu volně náhodně a severovýchodní částí vlnitě hradu. Zjeví Děvínčt zprávičt švédové po vlnitě hradě v Janovce v r. 1645; na hradě dlela švédská posádka, která jej i obe Pavlov před sejm odchozem vypálila a zapálila. Po třicetileté válce se na opave Děvínčt nezachovaly pracovníci již, pesle, ale si chci a tak toto sídlo dlele obdrželo. V r. 1683 stálo ve zpatření hradě hřbitvy, postavené okolními vesnicemi, aby slásky přechod Turků. Jodě r. 1784 mlé v nádhm traktu Děvínčt mlé obývali hřbitvy, který rovnocem na hradě vlně upravenou oady pod kopcem na podle nebo na hřbitve se hradu. U hradu byla také cisterna, která se plnila dešřovou vodou. Po smrti zřičebního j zaspálek, svou prodlu do Klenavice; hrad tak čánu osel, tolik podobný stávající stavbě hradu drava - stal se stávající stavbou stavbou pro obyvatle okolních obel a pomalu se ropočal. K jeho konečnému uplnění došlo nepojší na začátku 19. století.

O hradě ostanje hrad náleží panství, které se vlnitě vlnitě a klenav vlnit kamennou vlnitěm dnes ponze z Dolních Věstonic, protebe z hradu, když se nezamítne podivat z oka, až vlnitě najou.



Vlnitě na Pavlově v Dvívě hradě



Povíste poví

Pod hradem Děvínky (tá Maidenb) či Dvívě hradě je prý skryt pohád hřbitvy čteny pam. Zjeví pohledu je prý nejvýznamnějším prvkem. Jedna žena z Pavlova, která žila pod Děvínkami trávu, prý kdysi na pohád narazila. Skládala zlato na pláchnu, když vlnit přiběhl čerň pes a koulí jí do ruky. Pochovaní ráho hlava obrátna. Pádli i se psom mltý, když svou na věži kostel v Pavlově odjel poležen. Že mlé žena státna trocha slza, které už bylo na pláchnu, ruka však zlátna očernátn.

Povíste dlema

Dlema povíste hradovi z tatarských přísmek. Kteri se při prvotním hřbitvinským svete dostala až na hrad postavený na skalním útesu typické se nad řekou Dvívě. Byla také vlnitě přijata a obytelná se se. Hradovému panství však nestalo spolek již bohatství a tak v roce 1910 došlo k jejímu zrušení. Vlnitě je spolek a jejími dlema koncepty a panem, který spolek panství nazývá hradem. Těto vlnitě pak sbíraly se stědy. Ze svého nehalo analyticko majetku se však nezachoval žádný neboť říto usel na skalním útesu zkamenné tílly vyřezané hradě k hradu. Hradovému zvlá se se za stěny. Pomocí se tato vlnitě pak Těmi vyplnili Morava.

Povíste stěny

Povíste stěny jsou to dvě hradní plochy klenav Arnulfa, který zamožil spolek se stěny z díř dlema Trubavčičky. Klenav se však zdálo se svými stěny zprovoznit v kámen. Klenav Arnulfa pak prý již od své smrti v člně a skalních jazyk postavem.

Povíste dvívě

Čtvrtá povíste říká, že jci to není nepohodlné námečkové dřevo, námečkové spolek vlnitě kamenné klenav hradu. Každýpádle se za tichých nocí od kamenné ovlivě tiché stěny.

Povíste pála

Pro ševy byl zřejmě hrad osamělým místem a oby to taky bylo za hrad, když se mlé vlnitě mlé pan. Hrad Děvínky mlé hrad dlele bál obel postavy, který prý ochotněji hrad od dob švédské války, jsou to čerý hradoví pála, který byl roku 1645, př oblní hradem generálem Teutenossem, usazpaly vlnitě čerý hrad, kterou utrhaly. Čerý prý vlnitě z hradu až pod kostel v Dolních Věstonic. Náčo na tom všem mlé 194, protože před dlema hradovú vlnitě se na hradě přerývali vpravit mléni obytvatě a klenav řeky, aby je chytily a odvedli do vesnice. Někoho nezabili, takže jsou bíle paní nepřítel na hradě dlema.

Síročí hraděk

Síročí hraděk (tá Síročí hrad nebo Síročí hradky, obelové Weinmann) začal na počátku 14. století Siegfried Wais, prvotně zapsaný v rytěčských turnajích. Waisově (přeběhně Slavní) jejich rodové jméno je součástí mlé hradu, byl vlnitě hraděk rodu Weinmanna, který sídila na vrst v nedalekém Nejkřim. Smrti Siegfrieda r. 1305 byl Wais vyřazen a Síročí hraděk se tímto stálo královským majetkem. Na vlnitě vlnitě vlnitě dlema došlo po zavržení krále Vladislava III. v Olomouci (r. 1306) se hradu mmoili Lichtenštejnští, o čemž svědčí zmínka z r. 1310; mlé bylo tuto sídlo přepřeváno k jejím mikulovským panstvím. Vlnitě (r. 1306) se hradu mmoili Lichtenštejnští, o čemž svědčí zmínka z r. 1310; mlé bylo tuto sídlo přepřeváno k jejím mikulovským panstvím. Vlnitě (r. 1306) se hradu mmoili Lichtenštejnští, o čemž svědčí zmínka z r. 1310; mlé bylo tuto sídlo přepřeváno k jejím mikulovským panstvím.



Síročí hraděk

Hrad byl vybudován na dvou otvích výhledových slalčin, oddělených hlubokou říčkou. Oddělní přemostí jeno dlema název Rosenstejn (j. Otěy kámen, nepřevně Rosenstein); náleží se Síročími hrádka říkalo také dlema říček (Rosenstein). Sláky obývaly valové opavní, možná doplněná hraděky, které tak vytvořily výhledová a hospodářským zábránám. Na přírůpnější jení částí stávil nepřevadily, přiblížně třicetiletých hluboký jání, do sntě se vlnitě vlnitě přemostění na jení stěnu. Na vlnitě hraděky bítla do sláky vlnitě hraděky. Pádově mlé se dochovalo do výšky asi 8 metrů. Mostem, položeným přes nejmlší mlé rokle (asi 10 m), byl zřejmě hlavi segment hradu spojen s jení mlé přistupnou severní částí se prohlášením stavu. Na tomto dlema, dlema oblně hradem slalaku se dochovalo; pouze zvlásky obývacích dlel a spolek ště hlá hradovské vlnitě se soddělnit; neboť postavy, se spojnice mlé obrna skalditě útvary bítla přetě vlnitě vlnitě stavu.

Bílá kamenná dlema Síročí hraděky jsou vlnitě až 4 dílky; také dlema se nachází další vlnitě do slán, na otce Pavlova, na zříceninu Dvívě hradu a vlnitě dlema hraděky.

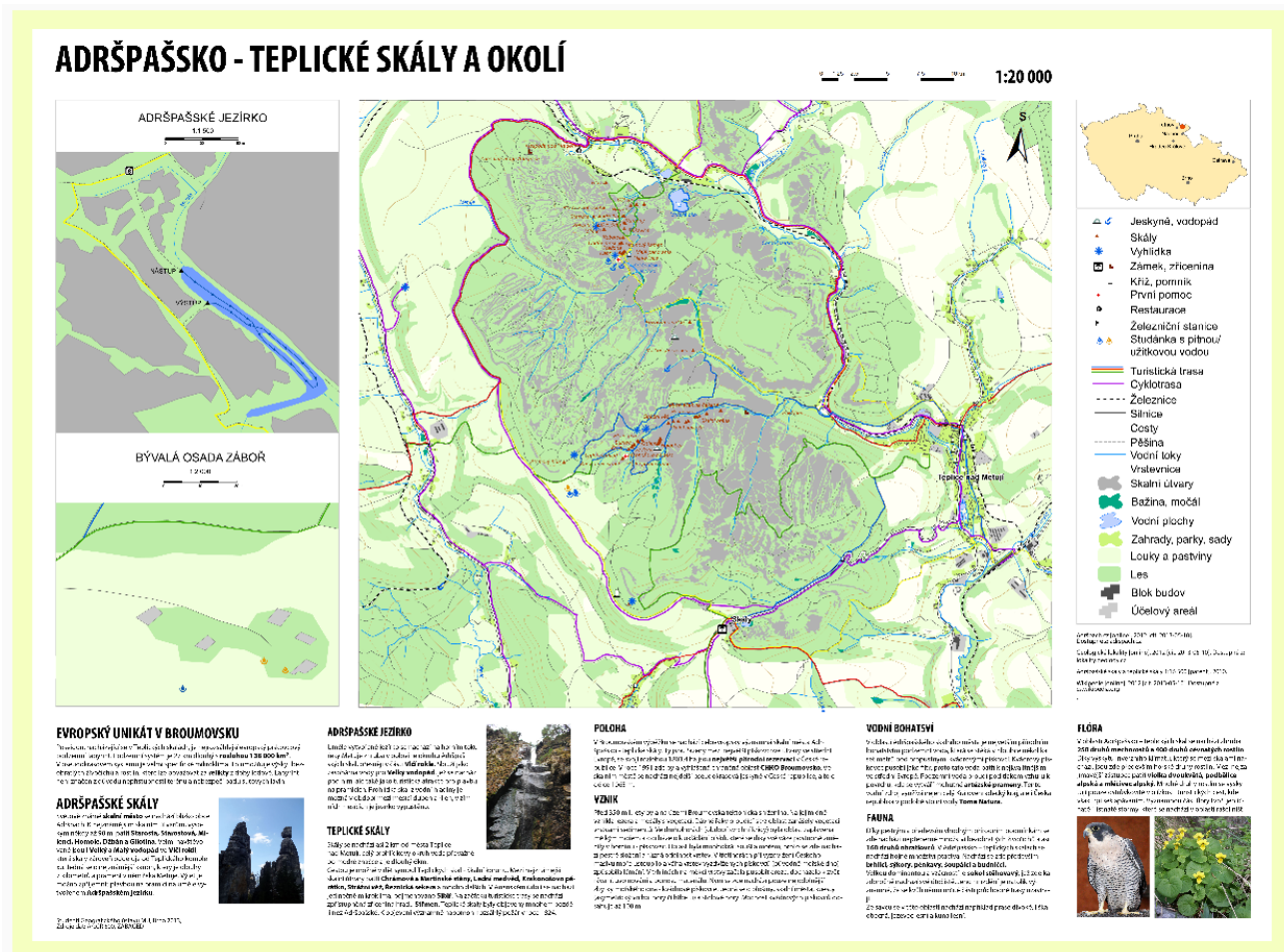
Spolek z Dvívě hraděky patří Síročí hraděk ke královským pohraničím přemostem. Podle legendy byly klenavé obel hraděky na společném kva zastí ropáčkami vlnitěm a nomen, odmlní věk hraděky vlnitě; následně byli rozpuštění, na otce se jim klenav občanem.

Povíste o Síročími hraděky

Po šev síročími hraděky se vlnitě i povíste o rytíři Otěcově, který patřil k řadu smělých. Na hradě přiběhl jako klenav. Když se mu mlé narodit syn, přel Otěcové povolením roztat jeho řadu. Když se narodil syn mlé Otěcové mlé, Nečelovo na to se na hrad dostal konar, kterého Otěcové žena řámo pohladila, aby se narodit dlema z lánova. Povídka tradičně vlnitě vlnitě dlema vlnitě přel klenav. Konar sládkem přijel a dal dlema jméno Otěcovy (Látověč) r. 1500 narocím dlema dal konar povpráv Otěcov z vrada řada a mlé mlé k Otěcovám skvělým síročími. Pošle nekonek povpráv vlnitě obytelné hraděky (tá na jednoku), vlnitě povíste o Člověku public obel řadu. Konar z hraděky odjel a Otěcové mlé se sebe. Ten mlé se po láně na hrad vlnitě, nádel tam jednoku obelka - starce, kterému se kdysi podalio mlékové kontrolovat hradu. Když mu stábe přerývaly, co se mléby z jeho rodu mlé, Otěcové mlé mlé a od té doby mlé po mlé mlé mlé na koni z hraděky na Turou.

Ukázky z minulých let

2013 Teplicko – adršpašské skály



Ukázky z minulých let

- 2015 jižní polovina CHKO Moravský kras

III. Hranice CHKO



hranice Chráněné krajinné oblasti Orlické hory
(tvoří zároveň i hranici CHOPAV Orlické hory)

IV. Geologické a hydrogeologické údaje



zlom



dobývací prostor nerostných surovin



IV hranice území s různým vodohospodářským významem



hydrologická rozvodnice



předpokládaná privilegovaná cesta pohybu
podzemní vody hominovým prostředím

V. Vodohospodářské údaje



2 jímací objekt podzemních a povrchových vod



hranice ochranného pásma vodního zdroje II. stupně

VI. Potencionální zdroje znečištění



6 průmyslový objekt



5 skládka odpadu



4 zemědělský objekt



3 polní hnojiště



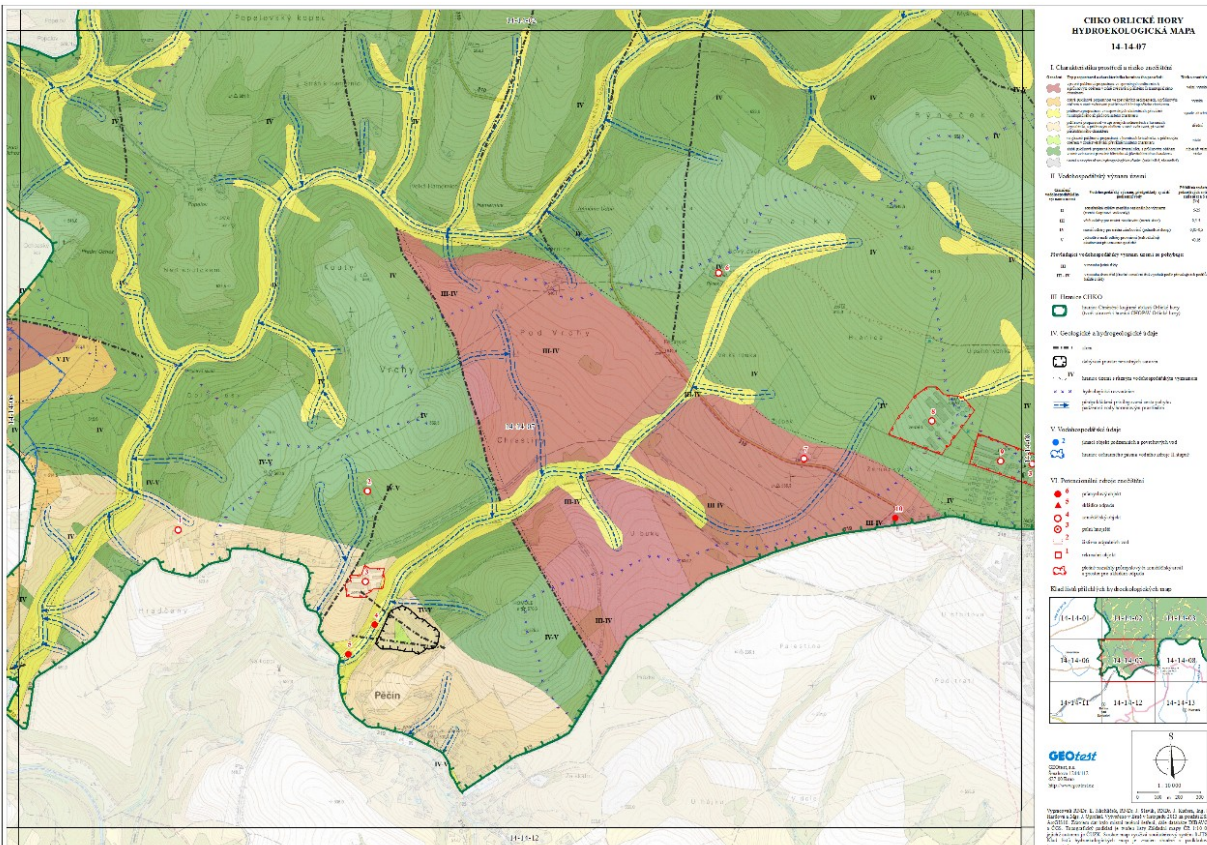
2 čistírna odpadních vod



1 rekreační objekt



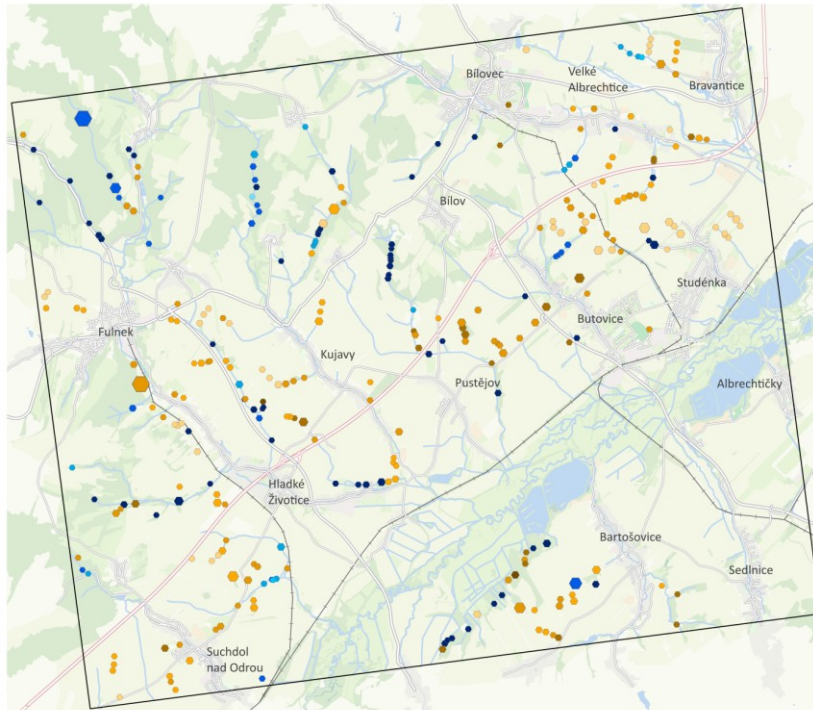
plošně rozsáhlý průmyslový či zemědělský areál
a prostor pro ukládání odpadů



Ukázky z minulých let

2022 Poodří

ZADRŽOVÁNÍ VODY V KRAJINĚ Severní část okresu Nový Jičín 2022



MUNI
SCI
GEOtest

Janiček, Kovář, Lapík, Prášilová, Šilva, Sobrádová
2. ročník B-GEK GJK
Brno, 2022
SS: WGS84 - UTM33N
Zdroj dat: Příspívatele OpenStreetMap, GEOtest, a.s.

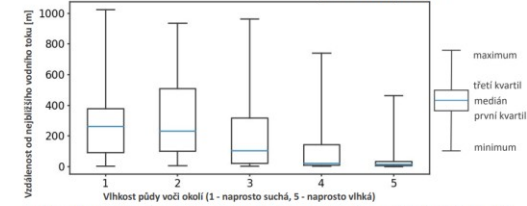
CO?
Validace modelu vyhledávajícího místa pro zavedení retenčních opatření (spolupráce Geografického ústavu MUNI a společnosti GEOtest na zakázce Moravskoslezského kraje).

PROČ?
Potřeba prevence před suchem v krajině přirozenými způsoby.

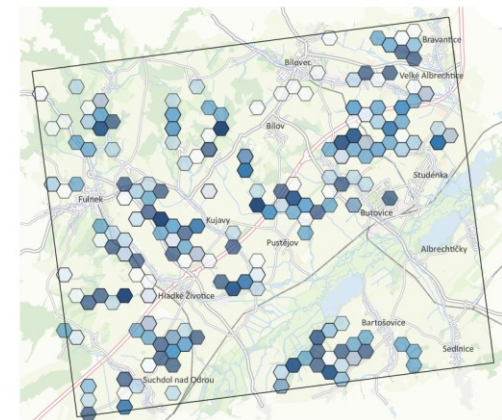
JAK?
Terénní průzkum vymezených ploch – zjištění relativní vlhkosti půdy (vůči blízkému okolí), přítomnosti vody, půdní eroze a případných překážek pro budování opatření.



Příklad modelem vymezené plochy pro retenci vody v krajině



Analýza vlhkosti půdy a její vzdálenosti od nejbližšího vodního toku (korelační koeficient je -0,4)



Podíl vymezených ploch na plochu šestiúhelníku [%]

□ < 3,1 □ 3,1 - 7,0 □ 7,1 - 15,0 □ > 15,0



Finanční informace

- Projekt specifického výzkumu na Geografickém ústavu MU
- Hlavním cílem projektu je spolupráce vyučujících a studentů
- Uhrazení části nákladů?
 - podle toho, jak a kdy skončí rozpočtové provizorium

Otázky ?
