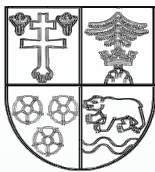


ZRIADOVATEĽ
ŽILINSKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ



SMART kultúra ŽSK a jej aplikácia na pracoviskách Krajskej hviezdárne v Žiline



ZRIADOVATEĽ
ŽILINSKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ



Inteligentný a lepší Žilinský samosprávny kraj



Uplatnenie SMART politík v rozvoji samosprávneho kraja, v nadväznosti na závery analýzy

1 Globálny cieľ

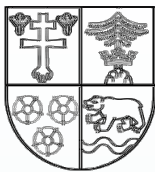
Prehlbovať spoluprácu a rozvíjať kultúrny a kreatívny potenciál Žilinského kraja

2 Strategické priority

P1: Aktívna ochrana a využitie kultúrneho dedičstva Žilinského kraja

P2: Efektívne fungovanie kultúrnych inštitúcií Žilinského samosprávneho kraja

P3: Rozvoj kultúrneho potenciálu a kreatívneho priemyslu v Žilinskom kraji



Priority a opatrenia

P1 **Aktívna ochrana a využitie kultúrneho dedičstva Žilinského kraja**

Vytváranie a zlepšovanie podmienok pre realizáciu vedecko-výskumnej činnosti vrátane výstupov (výstavy, publikácie)

Realizácia odbornej ochrany, bezpečnosti a evidencie kultúrneho dedičstva a ich digitalizácia

Udržiavanie a rozširovanie ponukového portfólia kultúrnych inštitúcií vrátane akvizícií

Modernizácia prezentácie kultúrneho dedičstva a rozširovanie doplnkových služieb s využitím smart riešení – inovácií, nových technológií a nových metód marketingu

P2 **Efektívne fungovanie kultúrnych inštitúcií Žilinského samosprávneho kraja**

Znižovanie investičného dlhu na budovách kultúrnych inštitúcií a zlepšenie ich technického vybavenia

Vytvorenie systému monitoringu návštevnosti kultúrnych inštitúcií kraja a informačných databáz

Zlepšenie starostlivosti o návštevníkov a socioekonomických partnerov a marketingovej komunikácie

Zvyšovanie odbornej spôsobilosti zamestnancov vrátane kompetencií 21. storočia

Citlivé a motivované udržanie/zvyšovanie finančnej sebestačnosti kultúrnych inštitúcií

Vytváranie podmienok pre zabezpečenie dostatku odborných pracovníkov v oblasti kultúry

P3 **Rozvoj kultúrneho potenciálu a kreatívnych odvetví v Žilinskom samosprávnom kraji**

Podpora tvorby, výroby a distribúcie divadelných inscenácií, predstavení

Udržanie a budovanie efektívneho systému podpory subjektov a aktérov, pôsobiacich v oblasti kultúry na území kraja

Podpora budovania partnerstiev na regionálnej, slovenskej a medzinárodnej úrovni vrátane verejno-súkromných partnerstiev

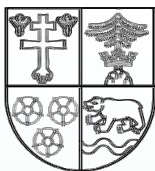
Vytváranie podmienok pre rozvoj nezávislej kultúry a kultúrno-kreatívneho priemyslu

Rozvoj nástrojov motivácie pre dobrovoľnícku prácu v oblasti kultúry

Poskytovanie metodickej podpory subjektom, pôsobiacim v oblasti kultúry na území kraja

Využívanie cudzích finančných zdrojov (EŠIF, INTERREG, MK SR, EEA granty, súkromné zdroje, a iné)

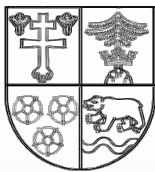
<https://www.zilinskazupa.sk/sk/aktuality/aktuality/smart-koncepcia-rozvoja-kultury-zilinskeho-samospravneho-kraja-kk.html>



Priority a opatrenia

- P1 Aktívna ochrana a využitie kultúrneho dedičstva Žilinského kraja**
Vytváranie a zlepšovanie podmienok pre realizáciu vedecko-výskumnej činnosti vrátane výstupov (výstavy, publikácie)
Realizácia odbornej ochrany, bezpečnosti a evidencie kultúrneho dedičstva a ich digitalizácia
Udržiavanie a rozširovanie ponukového portfólia kultúrnych inštitúcií vrátane akvizícií
Modernizácia prezentácie kultúrneho dedičstva a rozširovanie doplnkových služieb s využitím smart riešení – inovácií, nových technológií a nových metód marketingu
- P2 Efektívne fungovanie kultúrnych inštitúcií Žilinského samosprávneho kraja**
Znižovanie investičného dlhu na budovách kultúrnych inštitúcií a zlepšenie ich technického vybavenia
Vytvorenie systému monitoringu návštevnosti kultúrnych inštitúcií kraja a informačných databáz
Zlepšenie starostlivosti o návštevníkov a socioekonomických partnerov a marketingovej komunikácie
Zvyšovanie odbornej spôsobilosti zamestnancov vrátane kompetencií 21. storočia
Citlivé a motivované udržanie/zvyšovanie finančnej sebestačnosti kultúrnych inštitúcií
Vytváranie podmienok pre zabezpečenie dostatku odborných pracovníkov v oblasti kultúry
- P3 Rozvoj kultúrneho potenciálu a kreatívnych odvetví v Žilinskom samosprávnom kraji**
Podpora tvorby, výroby a distribúcie divadelných inscenácií, predstavení
Udržanie a budovanie efektívneho systému podpory subjektov a aktérov, pôsobiacich v oblasti kultúry na území kraja
Podpora budovania partnerstiev na regionálnej, slovenskej a medzinárodnej úrovni vrátane verejno-súkromných partnerstiev
Vytváranie podmienok pre rozvoj nezávislej kultúry a kultúrno-kreatívneho priemyslu
Rozvoj nástrojov motivácie pre dobrovoľnícku prácu v oblasti kultúry
Poskytovanie metodickej podpory subjektom, pôsobiacim v oblasti kultúry na území kraja
Využívanie cudzích finančných zdrojov (EŠIF, INTERREG, MK SR, EEA granty, súkromné zdroje, a iné)

<https://www.zilinskazupa.sk/sk/aktuality/aktuality/smart-koncepcia-rozvoja-kultury-zilinskeho-samospravneho-kraja-kk.html>



ZRIADOVATEĽ
ŽILINSKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ



Krajská hvezdáreň v Žiline

Na základe uznesenia Zastupiteľstva Žilinského samosprávneho kraja č.12/18 zo dňa 10.9.2012 sa dňom 31.12.2012 zrušila príspevková organizácia Považská hvezdáreň v Žiline, so sídlom Horný Val č.20, 012 42 Žilina – bez likvidácie, zlúčením s príspevkovou organizáciou Kysuckou hvezdárňou v Kysuckom Novom Meste, so sídlom Dolinský potok 1278, 024 01 Kysucké Nové Mesto.

S účinnosťou od 1.1.2013 sa zmenil názov Kysucká hvezdáreň v Kysuckom Novom Meste na Krajská hvezdáreň v Žiline so sídlom Horný val č.20, 012 42 Žilina.

Odborné pracoviská Krajskej hviezdárne

Kysucká hviezdáreň
v Kysuckom Novom Meste



Pozorovateľňa
na Malom diele v Žiline



Technický stav odborných pracovišť

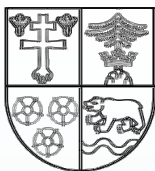
Kysucká hvězdárň
v Kysuckom Novom Meste



Technický stav odborných pracovišť

Pozorovateľňa
na Malom diele v Žiline





ZRIADOVATEĽ
ŽILINSKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ



KRAJSKÁ
HVEZDÁREŇ

Realizácia projektov cezhraničnej spolupráce SR-ČR

2006



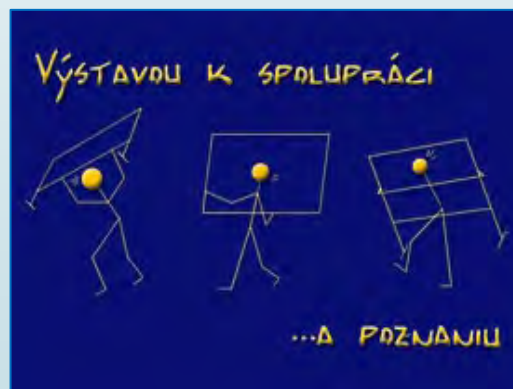
2010-11

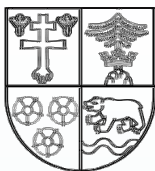


2011-2012



2012-2013





ZRIADOVATEĽ
ŽILINSKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ



Realizácia projektov cezhraničnej spolupráce SR-ČR

2012-2015



2014



2018-2019



2021



2021-2022



2021-2022

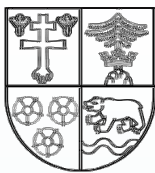


2022-2023



2022-2023





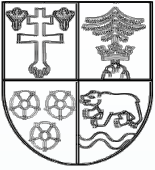
ZRIADOVATEĽ
ŽILINSKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ



Čo sa nám podarilo...



RNDr. Ján Mäsiar



Čo sa nám podarilo...



AKO VZNIKALI KARPATY



Karpáty sú dominantné pásmové pohorie v strednej a východnej Európe, ktoré leží na území ôstich štátov: Taliansko, Maďarsko, Rumunsko, Srbsko, Chorvátsko, Slovensko, Poľsko, Ukrajina, Maďarsko, a po Rumunsku a Srbsku. Na severozápade nadväzkujú na Alpy, na juhovýchode neostyrým prechodom do Dinarid. Celková dĺžka karpatského oblúku činí 1 500 km a jeho šírka kolíše medzi 12 až 350 kilometrami. Najvyšším vrchom Karpát je Gerlachovský štít vo Vysokých Tatrách, ktoré sú najvyššou časťou Karpát vôbec. Väčšina Karpát má sábor charakter nízkych a zalesnených hôr. Z pohľadu geomorfologie sú Karpáty zaradené ako geomorfologický subsystém Alpisko-himalajského systému. Karpáty sa tradične delia na tri základné geomorfologické provincie:



Pásmové pohorie Karpáty sú súčasťou tzv. európskeho alpínskeho orogénu. Tento systém sa začal rozvíjať Atlantického oceánu, na východ sa skladá z dvoch vetí: severnej a južnej. Severná vetвь prestáva byť Pyrenejské Alpy a Karpáty, ďalej na východ potom Kaukaz až Himalaje. Pásmové pohorie európskeho alpínskeho orogénu (aj napríklad) vzniká postupným uzavretím oceánu Tethys v mezozoiku a terciári. Toto uzavretie a takmer zánik oceánu Tethys bol vyvolaný kontinentálnymi driftmi, teda pohybom kontinentov. Prírodným impulzom pre formovanie Karpát bola zrážka Africkej litosférickej dosky s litosférickými doskami Európe. Na počiatku ležal oceán Tethys medzi

Najvyššie pásmo Karpát (Východné Karpaty) je poznáme pod názvom pohorie ako Povazský štít a v vrstvom rôzne metamorfotovaných hornín, na hornom vrchole. Pred týmto pohorím sa vytvorila sedimentárny proces. Tieto vrstvy sedimentov Karpáty a flyšové Karpáty. K vyvráteniu flyšových Karpát došlo v miocene a paleogéne.

Deliacou líniou Vankajských Západných Karpát zónu extrémneho skrátenia povodňového sedenia Bradové pásmo je tvorené sedimentárne a spónokriedovými, petlitickými sedimentmi (vrchná krieda až paleogén). Pieninské bradové státnu, kde sa tektonicky oddeľujú bloky v plastických petlitických a flyšových uštohen

Deliacou delimitačnou hranicou a hranicou Tereštin.

Význam geomorfologického územného rozčlenenia v súvislosti s územím.

Planétová sústava je planetárnou sústavou hviezd Slnko. Vplyvom gravitačnej sily okolo nejho obiehajú planéty spolu s ich mesiacmi a množstvo menších telies ako trpasličie planéty, asteroidy, komety, meteoroidy a prach.

Slnko je jedinou hviezdou v našej slnečnej sústave. Je to obrovská plazmová guľa skladajúca sa z vodíka, hélia a len veľmi málo ďalších ťažších prvkov. Obsahuje asi 99,87 % hmoty celej slnečnej sústavy a vplyvom svojej gravitácie ťahá v nej na svojich obklopených objektov silu ťahajúcu. Má silnú magnetickú poľu, ktorú zmeny vyvolávajú tzv. slnečné vetry. Jej gravitácia ťahá planéty, asteroidy, komety, meteoroidy a prach. Slnko sa skladá z niekoľkých vrstiev: jadra, radiálne zóny, fotosféry, korony, chromosféry, predionosféry a koróny.

Prvýkrát o vesmíre a našom mieste v ňom sa v približne roku 2000. pred n. št. do 16. storočia bola za stráž vesmír považovaná Zem, okolo ktorej obiehali planéty vrátane Slnka a celá táto sústava bola obklopená tmavou sférou hviezd. Tento model sa dlhé storočia považoval za najlepší a najpravdepodobnejší. Prvý, ktorý v zásade správne vysvetlil pohyb telies na oblohe, bol pohyb astronóm Mikuláš Koperník. Do strednej vesmírnej sústavy Slnko, okolo ktorého obiehajú planéty, asteroidy, komety, meteoroidy a prach, sa pridávajú ďalšie telesá: planéty, asteroidy, komety, meteoroidy a prach. Slnko sa skladá z niekoľkých vrstiev: jadra, radiálne zóny, fotosféry, korony, chromosféry, predionosféry a koróny.

Slnečná sústava vznikla z obrovského oblaku medzihviezdnej hmoty asi pred 4,6 miliardami rokov. Z tejto hmotovej zápalu sa postupne sformovali protoplanetárny disk, v ktorého centre vzniklo Slnko a zo zvyšku materiálu vznikla sústava obiehajúca okolo neho.

Časť slnečnej sústavy vyplňujú najmä malé telesá: asteroidy, komety, meteoroidy a prach. Slnko je jedinou hviezdou v našej slnečnej sústave. Je to obrovská plazmová guľa skladajúca sa z vodíka, hélia a len veľmi málo ďalších ťažších prvkov. Obsahuje asi 99,87 % hmoty celej slnečnej sústavy a vplyvom svojej gravitácie ťahá v nej na svojich obklopených objektov silu ťahajúcu. Má silnú magnetickú poľu, ktorú zmeny vyvolávajú tzv. slnečné vetry. Jej gravitácia ťahá planéty, asteroidy, komety, meteoroidy a prach. Slnko sa skladá z niekoľkých vrstiev: jadra, radiálne zóny, fotosféry, korony, chromosféry, predionosféry a koróny.

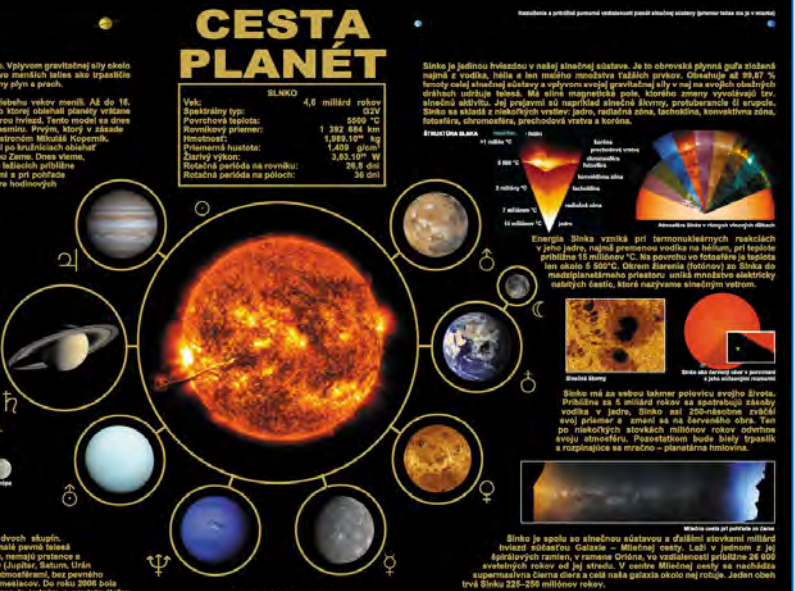
Slnečná sústava je planetárnou sústavou hviezd Slnko. Vplyvom gravitačnej sily okolo nejho obiehajú planéty spolu s ich mesiacmi a množstvo menších telies ako trpasličie planéty, asteroidy, komety, meteoroidy a prach.

Planéty sú rozdelené podľa ich vlastností rozdelené do dvoch skupín. Terestričné planéty (Merkúr, Venuša, Zem) ktoré sú málo plynaté, majú pevnú povrchovú vrstvu, vysokú hustotu, majú prítomnosť atmosféry, majú silnú gravitáciu. Slnečná sústava je planetárnou sústavou hviezd Slnko. Vplyvom gravitačnej sily okolo nejho obiehajú planéty spolu s ich mesiacmi a množstvo menších telies ako trpasličie planéty, asteroidy, komety, meteoroidy a prach.

Planéty sú rozdelené podľa ich vlastností rozdelené do dvoch skupín. Terestričné planéty (Merkúr, Venuša, Zem) ktoré sú málo plynaté, majú pevnú povrchovú vrstvu, vysokú hustotu, majú prítomnosť atmosféry, majú silnú gravitáciu. Slnečná sústava je planetárnou sústavou hviezd Slnko. Vplyvom gravitačnej sily okolo nejho obiehajú planéty spolu s ich mesiacmi a množstvo menších telies ako trpasličie planéty, asteroidy, komety, meteoroidy a prach.

CESTA PLANÉT

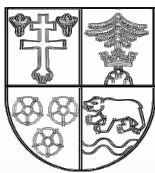
Slnko
Vek: 4,6 miliard rokov
Priemer: 1 392 684 km
Hmotnosť: 1 989,10³⁰ kg
Priemer hustoty: 1 408 g/cm³
Zářivý výkon: 3,85 10²⁶ W
Rotácia: 25,3 dň
Rotácia: 36 dní



Fond malých projektov

III. DOLEŽITÉ UPOZORNENIE: III. NIKDY NEPOZORUJTE Slnko pomocou ďalekohľadu! Slnko sa vidí a nebezpečne poškodí zrak.

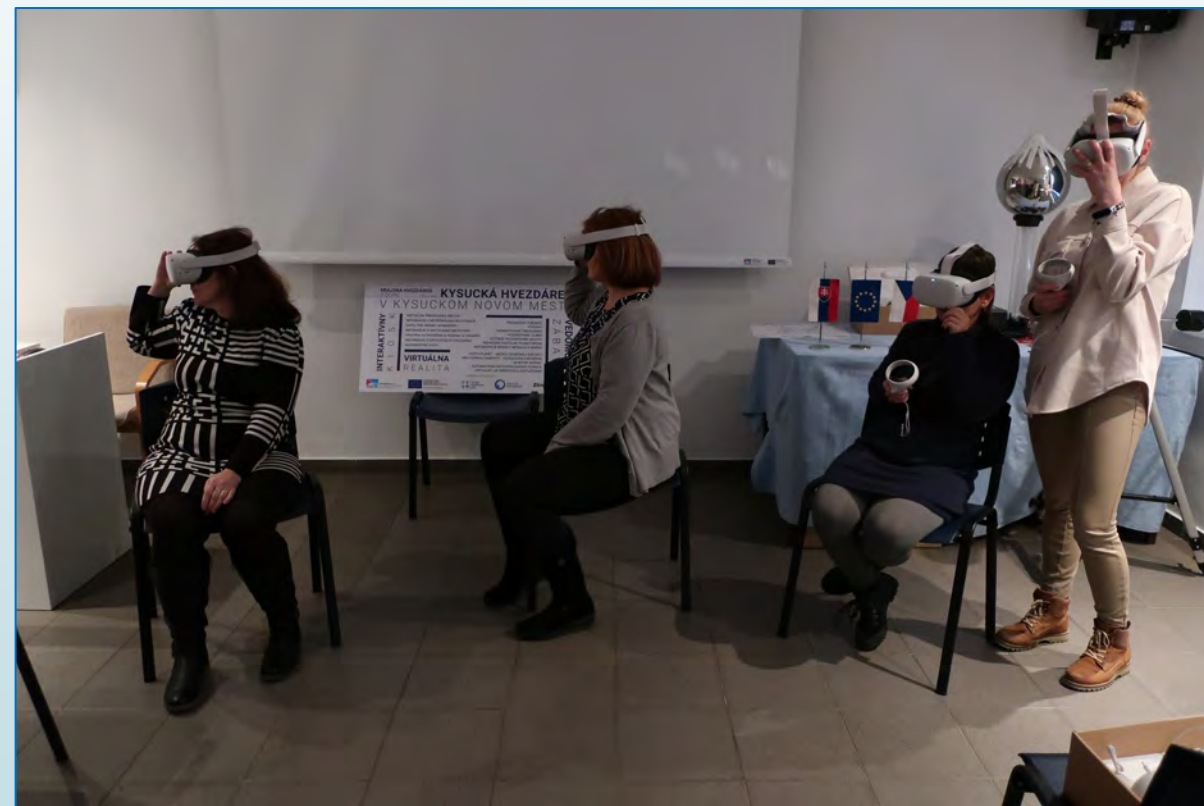
INTERREG V-A
KRAJSKÁ HVEZDÁREŇ
EUROPEPSKA FOND
SPOLOČNÉ BRZDANIE
ŽILINSKÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ
KRAJSKÁ HVEZDÁREŇ



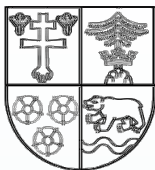
ZRIADOVATEĽ
ŽILINSKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ



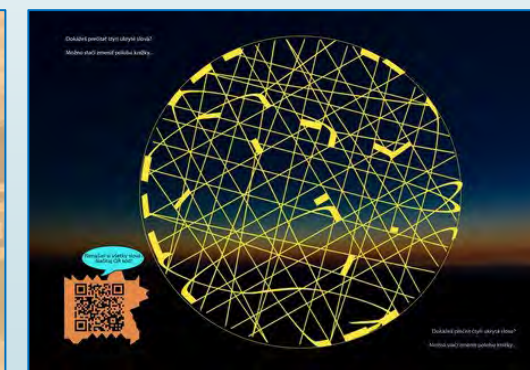
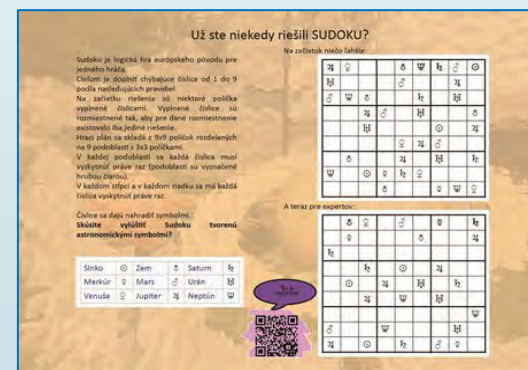
Čo sa nám podarilo...

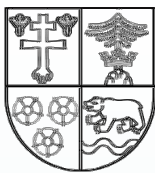


RNDr. Ján Mäsiar



Čo sa nám podarilo...

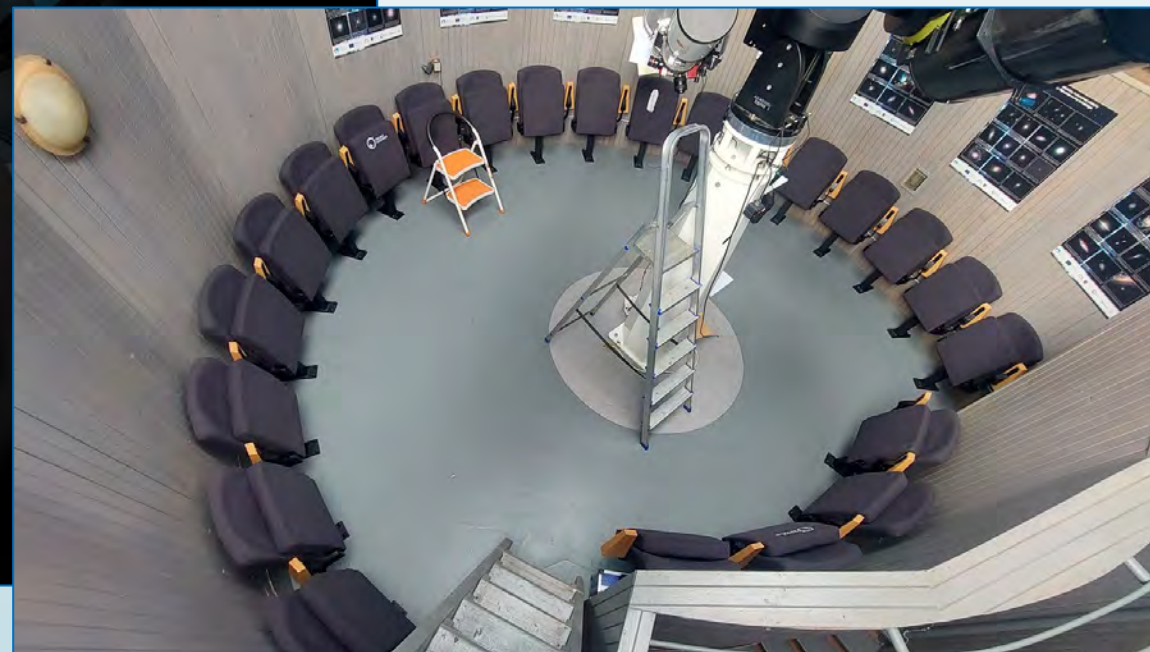




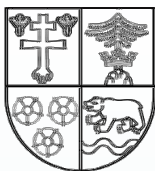
ZRIADOVATEĽ
ŽILINSKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ



Čo sa nám podarilo...



RNDr. Ján Mäsiar



ZRIADOVATEĽ
ŽILINSKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ



Čo sa nám podarilo...



ŽILINSKÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ KRAJSKÁ HVEZDÁREŇ MESTSKÉ KULTÚRNE STREDISKO DOLNÝ KUBÍN

PLANETÁRIUM V MESTE
MOBILNÉ PLANETÁRIUM
V MESTSKOM KULTÚRNYM STREDISKU
V DOLNOM KUBÍNE

4. MAREC 2020

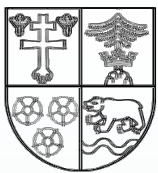
POLARIS

VESMÍRNA PONORKA A TAJOMSTVO POLÁRNEJ NOCI

o 14:30, 16:00
a 17:00

VSTUPNÉ
3€

RNDr. Ján Mäsiar



ZRIADOVATEĽ
ŽILINSKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ



KRAJSKÁ
HVEZDÁREŇ

Čo sa nám podarilo...



RNDr. Ján Mäsiar

Odborné činnosti hvezdárne

Popularizačno-vzdelávacia ↔ Odborno-pozorovateľská



Popularizačno-vzdelávacia činnosť

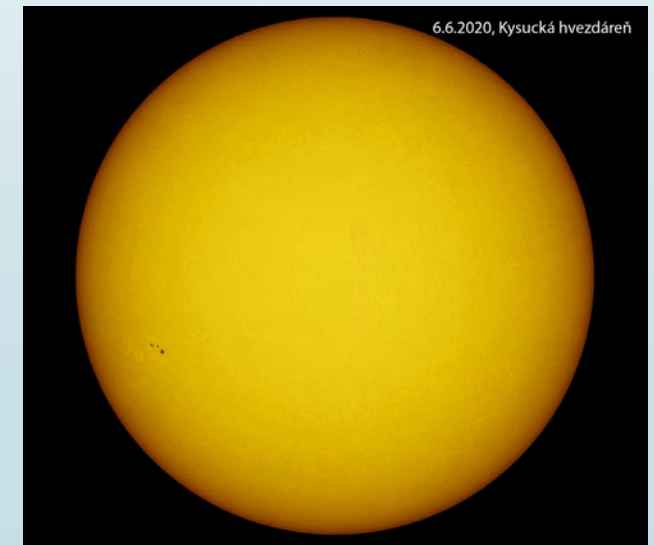
Podujatia

Pre koho	Typy podujatí	Kde
Rodičia s deťmi	Exkurzie na hvezdárni	Pracoviská hvezdárne
MŠ	Tematické prednášky	Školy
ZŠ	Súťaže	Kultúrne a iné domy
SŠ	Výstavy	Otvorené priestory
Študenti VŠ	Pozorovania pre verejnosť	
Študenti U3V	Tematické dni	
Individuálni	Prenosné planetárium	
Turisti	Solárne laboratórium	
Talentované deti	Krúžky	
Špeciálni	Mimoriadne astronomické úkazy	
Záujmové skupiny	Konzultačná a poradenská činnosť	
	Špeciálne podujatia s inými typmi KO	
	Projektové aktivity	
	Semináre, konferencie, workshopy	
	Tematické podujatia pre verejnosť	

Odborno-pozorovateľská činnosť

Odborno-pozorovateľské programy

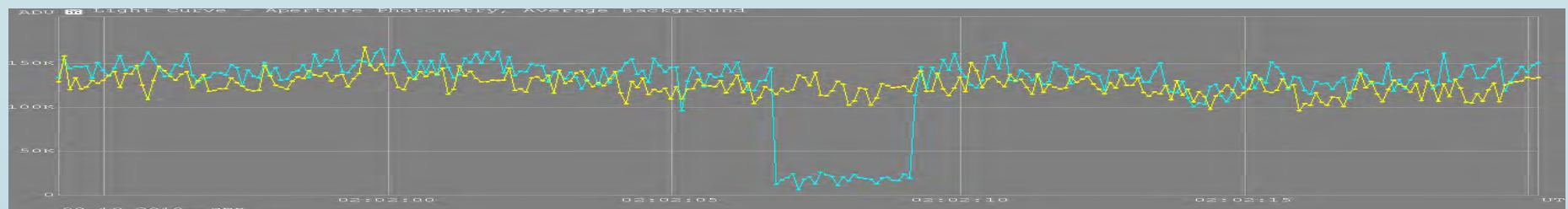
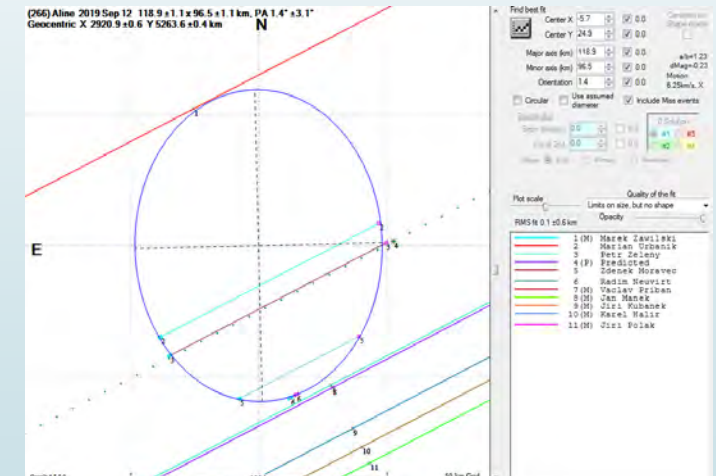
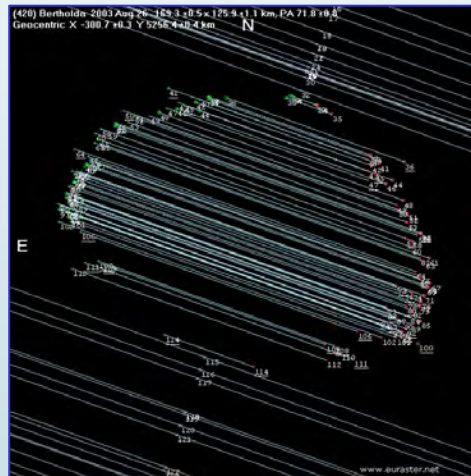
Slnčná fyzika	Spolupráca
Vizuálne pozorovanie fotosféry so zakresľovaním	SIDC Belgicko
Fotografické pozorovania fotosféry	SONNE Nemecko
Fotografické pozorovania chromosféry	HaP Prešov, Hvězdárna Sezimovo Ústí, AÚ ČAV Ondřejov
Fotografické pozorovania bielej koróny	Slnčná sekcia SAS pri SAV, UPJŠ v Prešove
Pozorovanie fotosféry bez ďalekohľadu	SONNE Nemecko



Odborno-pozorovateľská činnosť

Odborno-pozorovateľské programy

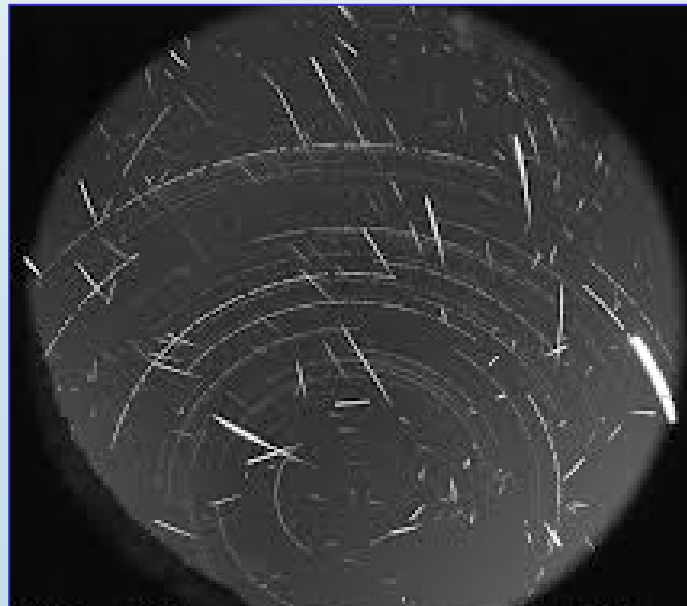
Pozičné merania-zákryty	Spolupráca
Zákryty hviezd asteroidmi a inými telesami	Zákrytová a astrometrická sekce ČAV, Hvězdárna Rokycany
	Hvězdárna Valašské Meziříčí, European Asteroidal Occultation Network,
	International Occultation Timing Association/ES



Odborno-pozorovateľská činnosť

Odborno-pozorovateľské programy

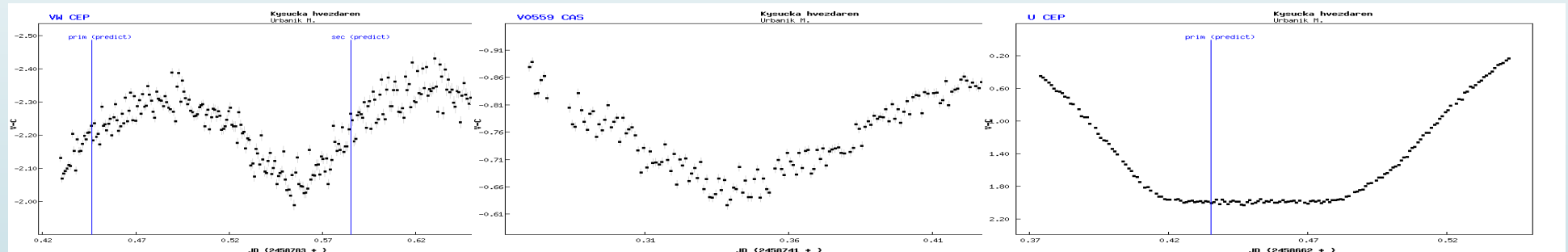
Medziplanetárna hmota	Program	Spolupráca
Kométy	Astrometria a fotometria	SVMN (Slovak Video Meteor Network)
Meteorické roje	CCD a fotografické pozorovanie aktivity	IMO, CEMENT (Central European Meteor NeTwork)
Spektrá meteorov	NFC (Narrow Field Camera)	Hvězdárna vo Valašskom Meziříčí
	AMOS kamera	AGO v Modre
	Expedície za hľadáním dopadnutého meteoritu	AGO v Modre, AÚ SAV, AÚ ČAV



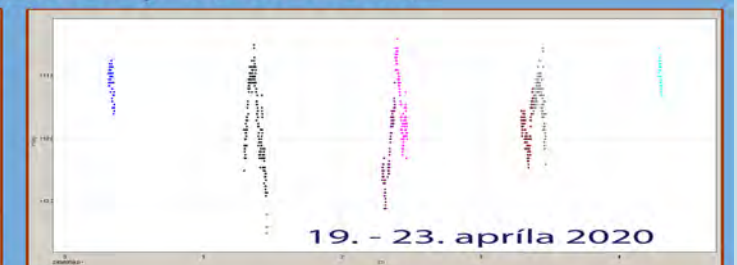
Odborno-pozorovateľská činnosť

Odborno-pozorovateľské programy

Astrometria a fotometria	Program	Spolupráca
Premenné hviezdy	typu SN 2017eaw, AG Dra, R CrB, TT CrB, RX And, SS Cyg, T CrB	Sekcia hviezd a exoplanét Českej astronomickej spoločnosti
kométy	FA(r) fotometria komét	AAVSO – American Association of Variable Star Observers USA
kométy a asteroidy	Meranie presných polôh komét a asteroidov	MPC IAU IAWN – International Asteroid Warning Network

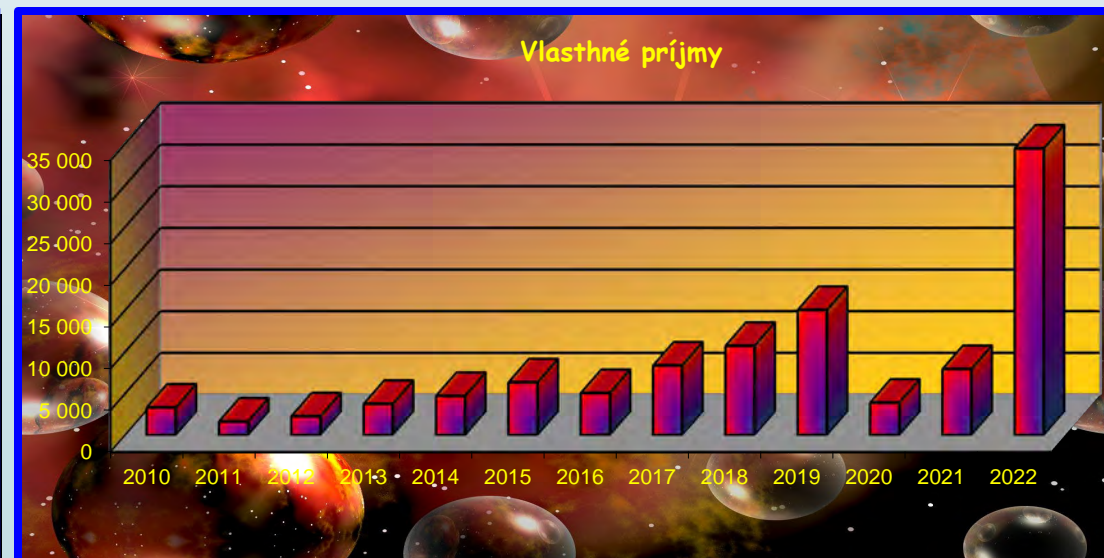


Fotometria blízkozemského asteroidu (52768) 1998 OR2



Popularizačno-vzdelávacia činnosť

Trochu štatistiky





ZRIADOVATEĽ
ŽILINSKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ

Čo pripravujeme...



Prístavba a rekonštrukcia Kysuckej hviezdárne



RNDr. Ján Mäsiar

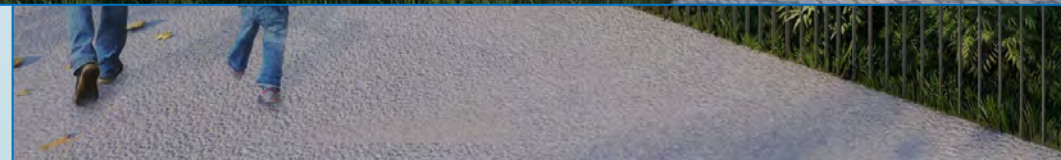


ZRIADOVATEĽ
ŽILINSKÝ
SAMOSPRÁVNÝ
KRAJ

Čo pripravujeme...

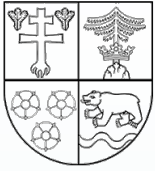


CSC – IQ Park v Žiline



RNDr. Ján Maštal





ZRIADOVATEĽ
ŽILINSKÝ
SAMOSPRAVNÝ
KRAJ



Tešíme sa na vašu návštevu!

RNDr. Ján Mäsiar