



13. ROČNÍK, ČÍSLO 4/2023



# FACTUM

ČTVRTLETNÍK MUZEA VYSOČINY JIHLAVA



## Končí třetí semestr Muzejní akademie, blíží se čtvrtý

I napotřetí se projekt ukázal jako nesmírně úspěšný, neboť...

...podrobnosti na straně 9



Ve čtvrtém a posledním letošním čísle *Museum Factum* najdete 25 příspěvků od 12 autorů.

V rubrice *Zveme vás* najdete devět příspěvků = pozvánek na výstavy v naší pobočce v Třešti, v hlavní muzejní budově našeho muzea v Jihlavě a také v muzejní kavárně. Mimo jiné tam najdete informace o výsledcích letošního ročníku naší tradiční fotosoutěže *Photographia Natura* i o tom, jaké téma bylo vyhlášeno na rok 2024. Další pozvání míří až do Brna na výstavu, na níž se podílejí naši archeologové, a také na adventní edukační akce v našem muzeu. Dozvíte se zde také o tom, že v prvním pololetí 2024 budete mít možnost navštěvovat sérii přednášek nazvanou *Nenávidění miláčkové*. Jejím hlavním cílem je odbourávat předsudky o obecně neoblíbených, opovrhovaných či demonizovaných zvířatech a ukázat je v netradičním světle.

Rubrika *Udělalí jsme* obsahuje také devět příspěvků. Najdete zde informace o účasti našeho muzea v jihlavské akci *Betlémská stezka* a o minivýstavě našich betlémů na Krajském úřadě. Dále se dozvíte o účasti našeho zoologa na konferenci *Naše příroda* i o tom, že naše přírodovědná výstava o sociálním hmyzu putuje po republice již deset dlouhých let. Najdete zde ohlédnutí za končícím ročníkem *Science café*, také shrnutí

třetího semestru *Muzejní akademie* a ohlédnutí za sezónními edukačními programy. Významné jsou také informace o vydání třetího dílu fotografické publikace *Jihlava včera a dnes* i o novém čísle *Vlastivědného sborníku Vysočiny*.

V rubrice *Představujeme* najdete jediný příspěvek, který vás seznámí s novinkou ve výbavě našich laboratoří – elektronovým mikroskopem.

Rubrika *Bádáme* obsahuje dva příspěvky. Archeologický informuje o výzkumech na Martinském náměstí v Třebíči a přírodovědný představuje výzkumný projekt oceněný Technickou agenturou ČR, na němž se podílel také zoolog našeho muzea.

Nu a rubrika *Různé* nabídne opět různorodý obsah. Dočtete se o novém vizuálním stylu našeho muzea a také zajímavé informace o modelech pylových zm umístěných v naší přírodovědné expozici. Mimo to zde najdete informaci o výsledcích výjezdu členů *Mykologického klubu Jihlava na Třeboňsko* a o tom, že *Ptákem roku 2024* zvolila Česká společnost ornitologická rehka domácího a že i vy můžete během zimy pomoci s jeho průzkumem.

Pavel Bezděčka

## Adventní EDU v muzeu a dílničky

Advent v Muzeu Vysočiny Jihlava probíhá ve znamení perníčků. Ve velkém výstavním sále kromě výstavy *Perníkové Vánoce* probíhají také školní programy nazvané *Adventní EDU v muzeu* a také odpolední *Adventní dílničky v muzeu* otevřené pro širokou veřejnost.

Školní adventní edukace mají za cíl školní a předškolní děti seznámit s Vánoci coby kulturním pojmem. V rámci tohoto speciálního sezónního programu se děti blíže seznamují s vánočními a předvánočními zvyky a kulturními tradicemi, historií Vánoc, ale třeba také s tím, jak se slaví Vánoce ve světě a kdo, kde a jak nosí dárky. Obsah programu je uzpůsobován věku dětí a zcela respektuje zažitá zvyklosti – menším dětem v průběhu programu určitě neprozrazujeme, jak to je s vánočními dárky doopravdy.

Odpolední adventní dílničky v muzeu jsou určeny pro úplné všechny věkové kategorie. Při těchto dílničkách si účastníci zkouší zdobení perníčků (zdobení probíhá pod vedením zkušené perníkářky), zdobení dřevěných ozdob a výrobu ozdob nejen z papíru. Dílničky však nejsou jen o zábavě. Kromě zdobení a vyrábění se totiž účastníci v průběhu dílniček dozvídají i o kulturních tradicích Vánoc a také něco málo o historii perníkářství.

Novinkou adventních dílniček je nutnost rezervace místa. V době uzávěrky tohoto textu již byla kapacita dílniček zcela naplněna.

Text Alexandra Štěrbová, foto M. Podařil



## Nenávidění miláčkové

V prvním pololetí roku 2024 proběhne v Muzeu Vysočiny Jihlava, v Malovaném sále, série přednášek nazvaná *Nenávidění miláčkové*. Jejím hlavním cílem je odbourávat předsudky o obecně neoblíbených, opovrhovaných či demonizovaných zvířatech a ukázat je v netradičním světle. Křehký pavoučí sameček s pestrobarevnou etno kresbou na zadečku při svaatebním tanci, švábí maminka, jíž vykukují zpod křídel mláďata, samička krajty, odmítající opustit hnízdo s vajíčky, hyperinteligentní vrány, které řeší složité úkoly, vykulené hyení mláďe nebo hrající si vlci. Takové výjevy už dokázaly obměkčit nejednoho nemilovníka přírody a podnítit ho k zamyšlení nad tím, co jsou taková živočichové zač.

Přednášky jsou určeny všem, koho téma jen malinko zaujme, od těch, kteří při pohledu na některé tvory pocítují odpor či strach, přes zastánce postoje „Ať si někde jsou, ale hlavně ne tady, já je nemusím!“ až po milovníky všeho živého. Říkáte si: „Na něco takového mě nikdo nedostane...?“ Možná i to je známka toho, že ve vašem nitru hlodá červíček zvědavosti nebo potřeby něco řešit. Nebojte se, žádná léčba šokem se konat nebude, nikdo vás nebude do ničeho nutit ani na vás nic nevybafne. A samozřejmě nepůjde o pouhou „naležvárnou“, počítá se s bohatou diskuzí, která může být velmi inspirativní pro všechny přítomné.

Klára Bezděčková

# Perníkové Vánoce

Závěr letošního roku a začátek roku příštího bude v jihlavském muzeu opravdu voňavý – celé přízemí expoziční budovy je provoněno medem, skořicí a badyánem. Pro návštěvníky jsme totiž připravili výstavu perníčků. Svůj um představuje deset perníkářek z Jihlavska, Žďárska, Pardubic, Strakonice, Prahy a Frýdku-Místku. Mezi autorkami jsou nejen profesionální perníkářky, ale i ty, pro které je výroba perníčků celoživotním koníčkem. K vidění bude i tvorba začínajících cukrářů ze SOU Třešť.

Mezi ženami je i jeden perníkář, který se věnuje vytlačovanému perníku, a to od úplného začátku – vyřezává ze dřeva originální perníkové formy, které jsou součástí této výstavy.

Prezentovány jsou rozličné tvary perníků i rozličné techniky jejich zdobení – klasické zdobení bílou bílkovou polevou a rovněž i novinky, například přidávání marcipánů do vzorů a další originální možnosti.

Na výstavu *Perníkové Vánoce* zveme všechny, kdo obdivují ruční práci, precizní jemňoulínké zdobení – pro mnohé z nás nepochopitelné, jak je možné dosáhnout tak přesných tvarů, tak přesných linií a rozestupů, aniž by se vám třásla ruka.

Výstava potrvá do 7. ledna 2024 a návštěvníci mají možnost zakoupit si katalog k výstavě, jehož součástí jsou i perníkové recepty od vystavujících perníkářek.

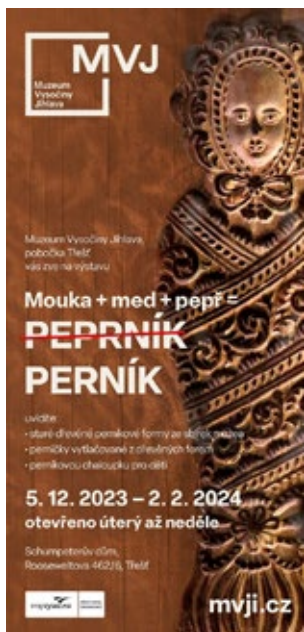
Vystavující perníkářky a perníkář: Martina Čejková, Julie Chadimová, Helena Janovská, Jaroslava Janů, Petra Kovaříková, Alena Křibíková, Vlasta Příbylová, Věra Strnadová, Eva Řezníčková, Aneta Velínová, Aleš Vostřez a cukrářky a cukráři ze SOŠ, SOU a ZŠ Třešť.

Vystavující nám svoje výrobky zapůjčili (a někteří dokonce i darovali) bez honoráře, čehož si velmi vážíme a děkujeme...

*Text a foto Dana Oberreiterová*



## Perník – zázrak z mouky, medu a koření



Letošní vánoční výstava v třeštském muzeu vás provede dějinami perníku. Na našich stolech se perník objevuje ve dnech svátečních i všedních. Nelze si bez něj představit Vánoce, ani Velikonoce, kupuje se na pouťách a běžně se peče i litý na plech. A každá rodina má nepochybně svůj nejlepší recept. Nezaměnitelnou vůni mu propůjčuje směs několika druhů koření.

Dějiny perníku jsou dlouhé. Už ve starověku znali lidé jakési medové pečivo. Dlouho bývala základem perníku žitná mouka, med a v začátcích se dochucoval pouze pepřem. Proto se perníkům kdysi říkalo pepřníky. Perník byl považován za luxusní delikatesu

bohatých lidí. Sloužil jako pochutina i k dekorativním účelům, a protože se do něj začalo přidávat další koření, konzumoval se též jako lék při zažívacích potížích. Od 19. století, kdy se med začal nahrazovat třtinovým cukrem, levnějším sirupem z řepného cukru a s větší dostupností drahého koření, se perník stal přístupným pro široké lidové vrstvy. Výroba perníku bývala zdoluhavá a namáhavá práce a receptury – ty se uchovávaly v tajnosti. Bývalo dokonce zvykem po narození dcery zadělat těsto a upéct z něj perníky až na její svatbu. Místo dnešních kovových formiček se v minulosti používaly dřevěné ručně vyřezávané formy, do kterých se

těsto vtlačilo a po vyklepnutí upeklo. Vzhled perníkářských výrobků se časem měnil. V začátcích se perníky pouze potíraly kvůli lesku, potom se polepovaly tištěnými obrázky, říkankami a vzkazy, dnes se převážně zdobí bílkovou polevou.

Perníková výstava v třeštském muzeu potrvá od letošního 5. prosince do 2. února příštího roku. O perníku se na ní dozvíte snad vše, k vidění budou staré dřevěné ručně vyřezávané formy z muzejních sbírek, uvidíte i perníčky vytlačované z dřevěných forem a pro děti máme připravenou perníkovou chaloupku.

*Milina Matulová*



## Výsledky fotosoutěže Photographia Natura 2023

Tématem již dvacátého ročníku tradiční fotosoutěže pořádané Muzeem Vysočiny Jihlava bylo **To nejkrásnější z přírody**. Do uzávěrky jsme obdrželi 188 soutěžních fotografií od 28 autorů z 15 obcí a měst z území celé republiky (od středních Čech až po Ostravsko), celkem 13 autorů bylo z Jihlavy. Vzhledem k širší tématu a pestrosti doručených snímků jsem tyto rozdělil do dvou kategorií: 1) *Krajina*, 2) *Ostatní fotografie*.

V pondělí 27. listopadu osmičlenná porota posoudila snímky zařazené do soutěže a přidělila body celkem 56 snímkům v obou kategoriích dohromady. Nejvíce bodů, a tedy vítězství v kategorii *Krajina*, získala fotografie **Šumavské svítání** od Leoše Tůmy z Jihlavy. Na druhém místě skončil snímek **Když mlha teče** od Karla Šlimáčka, taktéž z Jihlavy a třetí místo získal Jaroslav Svoboda z Hostětic (u Telče) se snímkem **Bouřka**.

V kategorii *Ostatní fotografie* získal první místo Jan Halík ze Záborné za snímek **Ten je můj**. Druhé místo získal jihlavský autor Pavel Zach za snímek **Sbormistr špaček** a třetí pozici obsadil opět Jan Halík ze Záborné snímkem **Já tě neznám**.

Slavnostní vernisáž výstavy nejlepších a nejzajímavějších fotografií, tradičně spojená s předáním cen vítězům soutěže, se letos uskutečnila v pátek 1. prosince 2023.

Výstava *Photographia Natura 2023* bude v našem muzeu přístupná do neděle 4. února 2023 a následně bude zapůjčena do Horácké galerie v Novém Městě na Moravě a později i do Muzea Vysočiny Třebíč, kde bude vystavena na trebičském zámku.

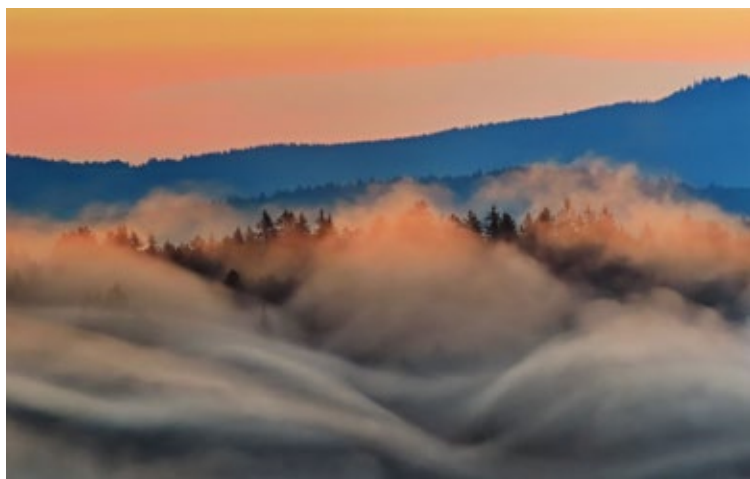
Pavel Bezděčka



Šumavské svítání, Leoš Tůma



Bouřka, Jaroslav Svoboda



Když mlha teče, Karel Šlimáček

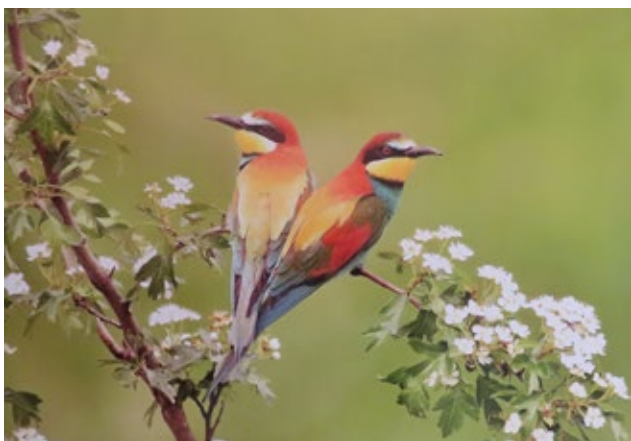


Ten je můj, Jan Halík



Sbormistr špaček, Pavel Zach





*Já tě neznám, Jan Halík*



*Z vernisáže, foto Dana Oberreiterová*



## KOČKY a jiné bytosti

Od 9. ledna do 18. února 2024 můžete v prostorách Kavárny Muzeum zhlédnout výstavu Evy Dolejšové s názvem *KOČKY a jiné bytosti*. Autorka (\* 1957) je pelhřimovská rodačka, která žije celý život na Vysočině.

Kreslení a malování jí přitahovalo už jako malou holku, kdy používala pastelky, tužky, vodovky a každý volný kousek papíru na své dětské tvoření a přitom snila o opravdických olejových barvách.

Dětský sen, studovat výtvarnou školu a být malířkou, se jí splnil až v dospělosti absolvováním Dálkové umělecké akademie SUŠG v Jihlavě pod vedením akademického malíře Vladimíra Netoličky.

Paní Eva Dolejšová je členkou Spolku výtvarných umělců Vysočiny při Unii výtvarných umělců ČR a pilně se účastní společných výstav tohoto spolku. Kromě toho vystavuje i samostatně, přičemž většina jejích výstav se konala na Vysočině: Humpolec, Třebíč, Pelhřimov, hrad Kámen... ,ale také v Praze a jinde v České republice.

Obrazy maluje většinou technikou olejomalby, i když v posledních dvou letech používá také barvy akrylové. Při tvorbě ráda využívá otisků různých předmětů, listů stromů a květin, které překrývá, vrství a kombinuje s malbou štětcí i špachtlemi.

Hlavním tématem této výstavy jsou její přítelkyně kočky, krásné chlupaté bytosti, které paní Evu mocně uchvátily snad už od jejího prvního rozhlédnutí se po světě. Kočky se u nich doma, na dvoře či zahradě, vždy ve větším či menším počtu svobodně pohybovaly a dělaly její život krásnější. Obdivuje je a je součástí jejich životů. Kočky jsou tedy s autorčiným životem spojeny, a proto především jim věnuje tuto výstavu.

Ale nejen kočky jsou jí inspirací. Je jí samozřejmě i ostatní krásná příroda se stromy, květinami, ptáky a ostatními zvířaty, s loukami a kopci. Do svých obrazů vkládá nejen vjemy a dojmy, které zažívá při toulkách krajinou, ale také sny přicházející nad ránem.

*Pavel Bezděčka*



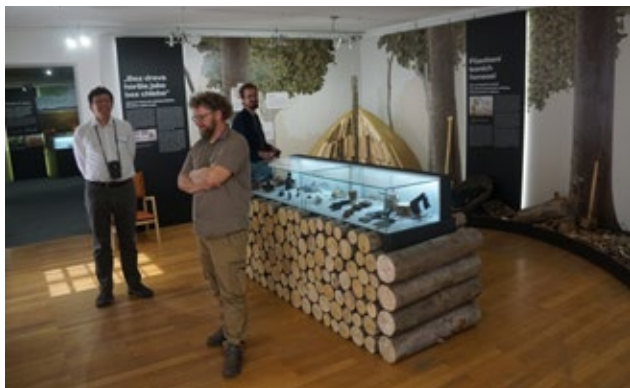
*Dívka s kocourem (olej na plátně)*



# Výstava „Lesem“ a konference Archaeologia Historica v Muzeu města Brna

Obě akce ke středověkým a novověkým dějinám, na kterých se podílelo i Archeologické oddělení MVJ, spojuje místo konání v Muzeu města Brna na Špilberku. Na výstavu s názvem *Lesem – cesta společnými dějinami lesa a člověka* jsme zapůjčili celkem 14 předmětů vedených v podsбірce č. 9 – archeologická

(obr. 1). Kolegové z brněnského muzea Ctibor Ostrý a Zuzana Holubová poptávali především artefakty dokládající řemesla související s lesem nebo nástroje používané při lesních pracích nebo v dolech. Jednalo se o archeologické nálezy seker, motyk, železného kování dřevěného rýče nebo hornických kladívek



Obr. 1: Výstava „Lesem – cesta společnými dějinami lesa a člověka“ na Špilberku



Obr. 2: Vystavené předměty ze sbírek MVJ



Obr. 3: Konference Archaeologia Historica 2023



Obr. 4: Hrad Pernštejn





Obr. 5: Zahrady pod Pernštejnem



Obr. 6: Účastníci exkurze v zahradě na jižním svahu pod Pernštejnem

(obr. 2). K prezentaci vztahu člověka k lesu, jakožto nejvýraznějšímu ekosystému na území ČR, vedla autory snaha o představení moderního lesnictví a myslivosti v 19. a 20. století, i když to přímo navazovalo na využívání lesa člověkem od pravěku do novověku. Pro pravěké období máme k dispozici výlučně archeologické prameny v podobě kamenných sekeromlatů používaných ke kácení stromů, od středověku se objevují i písemné prameny – zmínky o hospodaření v lesích nebo např. iluminace v právních knihách. Les byl využíván nejen jako zdroj dřeva pro stavbu domů či výdřevu v dolech, ale již od neolitu pro pastvu dobytka. Známa jsou vyobrazení pastvy prasat v lesích, kde bylo v určitých obdobích roku k dispozici velké množství bukvic a žaludů. Kromě této primitivní zemědělské činnosti se v lesích samozřejmě i lovilo, a to od „nepaměti“.

Na lov a myslivost je zaměřena druhá část výstavy, prezentující myslivost i školství s ním spojené na jihomoravských panstvích a velkostatkách. Pohled archeologa či historika se na výstavě propojuje s pohledem lesníka či myslivce, a proto kolegové z Muzea města Brna na Špilberku úzce spolupracovali s kolegy z Lesnické a dřevařské fakulty Mendelovy univerzity, Lesů ČR, Lesů města Brna a Českomoravské myslivecké jednoty. K výstavě, kterou můžete na Špilberku navštívit až do července 2024, vyšla pěkná publikace s názvem *Lesem, cesta společnými dějinami lesa a člověka – lovce, kolonizátora, řemeslníka, lesníka...*

Muzeum města Brna spolu s dalšími brněnskými institucemi pořádalo na hradě Špilberk také letošní 54. *mezinárodní konferenci archeologie středověku Archaeologia Historica 2023* (obr. 3). Naše muzeum se na konferenci podílelo dvěma referáty a jedním posterem. Středověká pyrotechnologická zařízení z Karlova náměstí v Třebíči prezentoval kolektiv autorů Aleš Hoch, Miroslav Dejmal, Michal Bučo, Romana Kočárová a Petr Kočár. Autorská dvojice David Zimola a Stanislav Vohryzek

představili hospodářské zázemí hradu Šternberka/Štamberka u Telče a formou posteru také archeologické výzkumy hradů na jihozápadní Moravě. Jednalo se o archeologické výzkumy hradů Roštejna a Štamberka a zámků (bývalých hradů) v Třebíči a Telči. Velké zastoupení měly tentokrát i příspěvky z Českomoravské vrchoviny kolegů z jiných institucí. Rozsáhlý autorický kolektiv pod vedením Petra Hrubého prezentoval výzkum středověkého stříbrného mlýna u Havlíčkova Brodu; Jana Mazáčková s Petrem Žažou a Danielou Vaněčkovou kuchyňské provozy na hradech Rokštejn a Brtnice; Marek Peška, Šimon Kochan a David Merta pak archeologické a stavebně historické výzkumy měšťanských domů na Masarykově nám. č. 16 a 21 v Jihlavě. Analýzám dřevěných artefaktů a strusek z lokality Stříbrný potok u Havlíčkova Brodu se věnovala posterová prezentace kolektivu autorů pod vedením Jakuba Těsnohlídka a Petra Hrubého. Poslední prezentace Petra Duffka, Kateřiny Těsnohlídkové a Jakuba Těsnohlídka byla věnována nálezům torza teplovzdušné pece v areálu kanonie premonstrátů v Želivě.

V rámci exkurze jsme navštívili středověké stavby cisterciáckého opatství Porta coeli v Předklášteří u Tišnova, kostel v Doubravníku a hrad Pernštejn (obr. 4), jehož přílehlá zahrada prošla v nedávné době obnovou (obr. 5). U příležitosti rekonstrukce velké zahrady, vybudované na jižním svahu pod hradem na přelomu 18. a 19. století, byl prováděn archeologický a geofyzikální průzkum, které byly zcela zásadní pro následnou obnovu zahrady. V rámci archeologického výzkumu bylo odhaleno původní členění zahrady, její četné dosud neznámé části a také výjimečný nález její orientální části s umělou vodotečí a cestičkami. Zahrady jsou od roku 2021 přístupné návštěvníkům, a proto se i vy můžete seznámit s procesem poznávání zahrad i jejich rekonstrukcí přímo na místě (obr. 6).

Text a foto David Zimola

## Islandské ledoptikum

Na závěr zimy chystáme v muzejní kavárně výstavu fotografií jihlavského rodáka a fotografa Petra Klukana (\* 1961) s názvem *Islandské ledoptikum*.

Autor fotografuje od svých patnácti let. V dospělosti, když nastoupil do jihlavských listů, měl jako novinář a fotograf za úkol fotit především reportáže. Proto ve svém volném čase nejraději fotograficky objevuje to, co je zdánlivě skryto. „Kolem nás je mnoho krásných obrazů, jen je často nevidíme,“ říká ke své fotografické tvorbě.

Na výstavě *Islandské ledoptikum* však nalezneme především realistické snímky, které se mu podařilo zachytit při pětidenním pobytu na kouzelném ostrově. Několik z fotografií ale upravil tak, aby povzbudily fantazii diváků, a předvedl, jak se z obyčejného snímku ledovce může stát ledoptikum.

Petr Klukan získal na tři desítky ocenění a má za sebou řadu výstav autorských a kolektivních se Spolkem výtvarných umělců Vysočiny a Horáckým fotoklubem Jihlava. Ilustroval též několik knih.



Výstava *Islandské ledoptikum* bude v muzejní kavárně na Masarykově náměstí 55 přístupná od 20. února do 1. dubna 2024.  
Pavel Bezděčka



## Betlémy ve výstavní vitríně na krajském úřadu

Ve „výkladní skříni“ ve vestibulu krajského úřadu se během let střídavě prezentují krajské kulturní příspěvkové organizace, muzea, galerie, divadlo. Pro letošní advent a Vánoce bylo osloveno jihlavské muzeum. Jsme rádi, že jsme v roce krásného kulatého výročí 800 let od první sehrané scény uvítání Spasitele měli možnost prezentovat několik ukázek z muzejní sbírky betlémů.

Muzejní sbírku spravovala do konce roku 2021 tehdejší etnografka PhDr. Dana Nováková. Zároveň v témže roce došlo ke stěhování celé sbírky do depozitáře v Heleníně, což si vyžádalo zcela nové uspořádání. Členění sbírky není zcela jednoduché, je to z důvodu evidence, kde se registrují zvláště figurky, stavby, rostliny, doplňky. To ovšem vyplývá z toho, že původní základ sbírky nebyl tvořen soubory, ale nahodilými skupinami předmětů bez známých souvislostí. Kompletní betlém je proto potřeba vždy sestavit podle vlastních představ, správně nakombinovat jednotlivé kusy tak, aby vytvořily uvěřitelný výjev jak velikostí staveb a figurek, tak stylem. Tímto způsobem můžeme vytvářet i opravdu velké celky, i ty už byly vystavovány jak v jihlavském muzeu, tak po republice i v zahraničí. Pro tuto konkrétní příležitost, i vzhledem k omezené velikosti vitrín, byly vybrány ukázky,

například nejstarších figurek, také instalace horských staveb s ovečkami, betlém pod sklem. Hlavní část pak tvoří novější betlémy, které patří do akviziční činnosti PhDr. Novákové z nedávných let. Jsou to autorské betlémy vyřezávané ze dřeva a jeden slaměný. Malou zvláštností je, že tři z pěti betlémů pochází od autorek, z nichž bohužel dvě již v poměrně mladém věku zemřely. Tímto věnujeme vzpomínku paní Lence Dvorníkové, někdejší kolegyni z muzea, a paní Ladislavě Bednářové z Polné.

Součástí instalace jsou i texty a obrázky, které přibližují osobnost Františka Serafinského, zakladatele této krásné tradice, město Betlém, které jako rodiště Ježíše dalo tradici název, a zmíněny jsou i nejnámější betlémy a regionální centra Třebíč a Třešť.

Pokoj lidem dobré vůle!

*Text Sylva Pospíchalová, foto Martin Kos*



## 9. konference Naše příroda

V úterý 21. listopadu 2023 se v Olomouci, v Clarion Congress Hotelu, konala konference *Naše příroda*. Tématem devátého ročníku byla *Příroda pod zemí*. Konferenci pořádá Naše příroda z. s. s podporou Olomouckého kraje a s řadou partnerů, mezi něž patří například Vlastivědné muzeum v Olomouci, časopis Vesmír aj.

V průběhu konference zazněla řada velmi zajímavých přednášek. Nejvíce mne zaujaly tyto příspěvky: *Půda jako hyba-*

*tel biodiverzity a ekosystémových funkcí* (přednesl prof. Ing. Mgr. Jan Frouz, CSc., z Univerzity Karlovy); *Živá či mrtvá půda našich polí?* (Ing. Milan Hluchý, Ph. D., Biocont Laboratory, Praha); *Kontaminace půd kovy a metaloidy: Nové přístupy charakterizace a remediace* (prof. RNDr. Michael Komárek, Ph.D., Česká zemědělská univerzita v Praze); *Rostliny a půda ve zpětnovazebné smyčce – jak se rostliny a půda navzájem ovlivňují* (Mgr. Věra Hanzelková, Botanický ústav AV ČR, Univerzita Karlova); *Rizika pesticidů pro život pod zemí ve stínu opylovačů* (RNDr. Tomáš Erban, Ph.D., Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i.); *Podpora biodiverzity v půdě pomocí biologických přípravků* (Ing. Jaroslav Tomášek, Ph. D., Ing. Ilona Šimová, Česká zemědělská univerzita v Praze) a *Vliv arbuskulárních mykorhizních hub a pastvy na vegetaci suchých trávníků – výsledky z šestnáctiletého experimentu* (RNDr. Hana Pánková, Ph.D., Botanický ústav AV ČR).

Já jsem naše muzeum prezentoval přednáškou *Mravenci – významná složka edafonu*. Tento půlhodinový příspěvek přítomné posluchače velmi zaujal a následující dlouhá diskuse musela být moderátorem ukončena; nicméně během následujících přestávek jsem musel odpovědět na desítky dotazů v kuloárech. Atmosféra celé konference byla velmi přátelská a motivační, proto jsem přijal pozvání na příští konferenci, jejímž tématem v listopadu 2024 bude les a lesní prostředí.

*Text Pavel Bezděčka, foto Roman Nytman*





# Končí třetí semestr Muzejní akademie, blíží se čtvrtý

Ve druhém pololetí roku 2023, resp. od září do prosince 2023 v Muzeu Vysočiny Jihlava probíhal již třetí semestr *Muzejní akademie*. I napotřetí se projekt ukázal jako nesmírně úspěšný, neboť do jeho šesti kurzů (zahrnujících v třetím semestru 20 setkání) bylo zapsáno téměř 100 osob. Protože však průměrný účastník *Muzejní akademie* nemá zapsaný pouze jeden kurz, ale přibližně 2,5, znamená to, že do všech kurzů v součtu je zapsáno přibližně 250 návštěvníků. Tato statistika by ve skutečnosti mohla být ještě mnohem lepší, neboť i v tomto semestru jsme museli mnoho zájemců o akademii z kapacitních důvodů odmítnout. Při realizaci jsme bohužel limitováni relativně malou kapacitou Malovaného sálu a také možnostmi jeho využití.

Ve třetím semestru byly realizovány tyto kurzy: 1) Historie umění: *Ženy umělkyně v průběhu věků* (lektorovala PhDr. Kateřina Rozinková, historička umění a kastelánka hradu Roštejn), 2) Příroda Českomoravské vrchoviny III (lektoroval Pavel Bezděčka, zoolog MVJ), 3) Historie (lektoroval Mgr. Jan Stoklasa, historik MVJ), 4) Astronomie: *Průvodce po hvězdách* (lektoroval Ing. Miloš Podařil, projektový manažer a edukátor MVJ), 5) Procházky po Jihlavě II (lektorovala Renata Kremláčková, DiS., edukátorka MVJ) a 6) Vybrané kapitoly z literatury (lektorovala Mgr. Klára Dobrylovská, externí lektorka a spolupracovnice MVJ).

V tuto chvíli (tj. v době uzávěrky tohoto textu) probíhá dokončování příprav již čtvrtého semestru *Muzejní akademie*, který bude v MVJ probíhat od února do května roku 2024. Už v tuto chvíli víme, že mnohé kurzy budou i nadále pokračovat. Kateřina Rozinková bude například navazovat s šestidílným kurzem s názvem *Základy křesťanské ikonografie*, Pavel Bezděčka s přírodovědou a Klára Dobrylovská s vybranými

kapitolami z literatury. Některé kurzy v novém semestru doznají drobných změn. Například kurz astronomie v průběhu semestru nově vystřídá hned dva lektory: Ing. Petra Janovského z Jihlavské astronomické společnosti a Ing. Petra Dvořáka, Ph.D., z Vysokého učení technického v Brně. V novém semestru se také objeví i kurzy zcela nové. Příkladem je trojdílný cyklus Grafické techniky, který bude lektorován vedoucím společensko-vědného oddělení MVJ akad. mal. Martinem Kosem. Další kurzy jsou nyní v přípravě. Množná se však dočkáme i několika překvapení.

Aktuální informace o *Muzejní akademii*, vč. přihlašování, naleznete na webu mvji.cz, příp. u koordinátorů projektu Miloše Podařila (e-mail: podaril@mvji.cz) a Alexandry Štěrbové (e-mail: sterbova@mvji.cz).

Text a foto Miloš Podařil





# Jihlava včera a dnes třikrát. A najednou.

**Křest knih 7. prosince 2023 v Malovaném sále Muzea Vysočiny Jihlava**

Nebýt pana Karla Černého z nakladatelství Tváře, asi bychom nikdy nenašli odvahu pustit se do knihy srovnávacích fotografií města. V kontaktu jsme byli již dříve díky spolupráci na jiných projektech, ale teprve na jeho konkrétní výzvu v roce 2021 jsme se pustili do práce a koncem toho roku byla kniha hotová. Ze stejné hlavy (po posouzení výsledku) byl také nápad dodat do názvu *Jihlava včera a dnes* římskou jedničku. Další díl vyšel před Vánoce 2022 a letos jsme dali dohromady třetí díl, kterým jsme tento způsob prezentace chtěli uzavřít. Velkým potěšením pro nás je, že vzhledem k velkému zájmu došlo i k dotisku první a druhé knihy. Proto jsme usoudili, že by si

vzniklá série zasloužila jakousi oficiální „tečku“, a rozhodli se uspořádat symbolický křest našich trojčátek. Kmotrovství přijal známý jihlavský muzikant, patriot, poeta, muzikant a hlavně frontman kapely XIII. století Petr Štěpán. Při křtu vystříhl akusticky svou píseň Iglau, která je vyznáním lásky a obdivu k městu. A přesně to bylo pro tuto příležitost to nejlepší. Pár kapek sektu a následně podepisování knih bylo skvělým závěrem. A tak jsme tři díly knihy *Jihlava včera a dnes* oficiálně pustili do světa 7. prosince 2023 a moc nás těší, že přináší radost, poučení i dojetí.

Sylva Pospíchalová



Foto Ingrid Kotenová

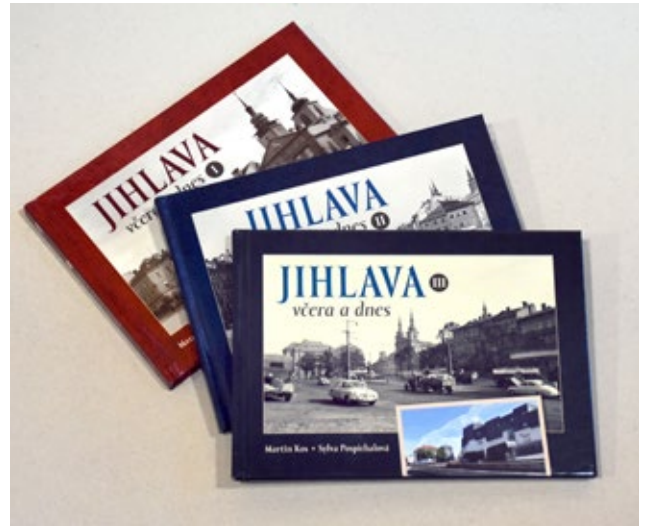


Foto Martin Kos

## Muzeum na Betlémské stezce

V letošním roce předvánoční centrum Jihlavy kromě jiného dekoruje i tzv. *Betlémská stezka*, kdy jsou v několika výlohách instalované betlémy nejrůznějších druhů a vzezření. Do stezky je zapojeno i naše muzeum, kdy je v hlavním výkladci na Masarykově náměstí instalován malý betlém s příběhem (obr. 1, pozadí betlému vytvořil Pavel Bezděčka).

Vystavený sádrový betlém z cca 40. let 20. století zapůjčila paní Růžena Ročková z Přibyslavi. Sádrový betlém shromáždila jako malá holčička se svou babičkou asi před 80 lety v Kolíně. Několik let do něj chodily přikupovat figurky lidí a zvířat, až vytvořily jesličky čítající celkem 40 postav. Betlém se několikrát stěhoval a na Vánoce byl vždy vystavován blízko vánočního stromečku. Po posledním přestěhování zůstal pečlivě uložen

v krabici a čekal na svou příležitost. Pro majitelku má velký význam jako vzpomínka na dětství, a hlavně na nezapomenutelnou babičku. Tento betlém, resp. jeho Svatá rodina společně se třemi králi, byl před svou instalací umístěn v rámci výstavy *Zaprášené vzpomínky aneb předměty s příběhem* (obr. 2).

*Betlémskou stezku* v Jihlavě organizuje příspěvková organizace Brána Jihlavy. Shodou okolností právě v letošním roce si také připomínáme 800. výročí zřejmě vůbec prvního postavení jesliček coby součásti oslavy Vánoc. Autorem prvního betléma byl František z Assisi, který vyrobil a nainstaloval vůbec první jesličky poblíž městečka Greccio ve Střední Itálii.

Alexandra Štěrbová



Obr. 1: Foto Hynek Boháč



Obr. 2: Foto Pavel Bezděčka



# Ohlédnutí za Science café 2023

Stejně jako v minulých letech i v tomto roce se naše muzeum zapojilo do projektu *Science café* a uspořádalo v Jihlavě cyklus vědeckých kaváren. Mezinárodní projekt, jehož hlavním cílem je umožnit veřejnosti setkávání s osobnostmi vědy v inspirativním a příjemném prostředí kaváren, našel v Jihlavě stálý okruh příznivců a těší se velkému zájmu. A není divu, letošní ročník se mimořádně vydařil.

První *Science café* proběhlo tentokrát už v lednu a jeho hostem byl zoolog Pavel Hulva z PřF UK s přednáškou *Animismus a šelmy v postindustriální éře*. Následovalo únorové setkání s bryologem Matějem Manem z BÚ AVČR zaměřené na *Mechrostopa a mikroklima*. V březnu přijal pozvání entomolog zlínské muzea Dušan Trávníček a hovořil na téma *Vodní brouci aneb jak brouci osídlili vodní živel*. Host dubnového *Science café*, specialista na zobrazovací metody Michal Vopálenský z Laboratoře rentgenové tomografie Ústavu teoretické a aplikované mechaniky AV ČR nám ukázal, co dokáží *Rentgenové metody při zkoumání historických a uměleckých děl*. V květnu nás navštívil archeolog Petr Hejhal z Filozofické fakulty Univerzity Hradec Králové a představil projekty, jejichž předmětem je *Archeologie a vojenské konflikty 18. století*. Následovala letní přestávka, která byla oproti předchozím ročníkům o měsíc kratší.

Hned v září za námi totiž přijel historik a slovakista Michal Stehlík z Filozofické fakulty UK a Národního muzea s přednáškou *Přepsané dějiny. Bylo to tak? Ano... ale!* Hlavním tématem říjnového *Science café* s psychologem Lubošem Brabencem z CEITEC byly nové poznatky neurovědy a zejména *Stimulace*

*mozku – nové technologie a síla neuroplasticity*. V listopadu odpověděl ornitolog Zdeněk Vermouzek z České společnosti ornitologické na otázky *Proč a jak sčítáme ptáky a co jsme se dozvěděli....* Poslední *Science café* tohoto roku, prosincové, bylo netradiční, vánoční, trochu odpočinkové a jeho hlavní náplní bylo „akademické promítání“ – komentovaná projekce přírodovědných filmů. Na podzim se nám podařilo zavést ještě jednu novinku. Vybrané večery jsou natáčeny a budou postupně sdíleny na našem YouTube –youtube.com/@muzeumjihlava.



Text a foto Klára Bezděčková



## Sezónní edukační programy

Vedle standardních muzejních edukačních programů, které jsou všem stupňům školního i předškolního vzdělávání nabízeny v průběhu celého roku, ve druhé polovině roku 2023 proběhly také dva experimentální sezónní programy, které mají za cíl reflektovat aktuální témata.

Prvním z těchto programů byly edukace zaměřené na oslavy Dušiček, Halloweenu, ale i ostatních svátků spojených se smrtí. Program nazvaný *Letem světem s Halloweenem aneb co na to Dušičky?* přinesl vyprávění o tom, jak lidé vzpomínají na zemřelé, a také o souvisejících oslavách napříč různými kulturami. Program probíhal v potměšelé atmosféře muzejního lapidária (obr. 1). Vedle školních edukací rozšířených o některé dokreslující praktické aktivity byl program v předvečer Dušiček nabídnutý i široké veřejnosti.

Druhý tematický program s názvem *Jihlavou od Vítězného února k Sametové revoluci* byl spojený s obdobím výročí 17. listopadu. V rámci tohoto speciálního školního edukačního programu jsme si v muzeu připomněli 17. listopad roku 1989 a některé důležité události předchozích čtyřiceti let. Školní sku-

piny mohly navštívit muzejní expozice 20. století a prozkoumat, jak se situace v průběhu desetiletí vyvíjela přímo v Jihlavě (obr. 2). Program se věnoval politickým procesům 50. let, okupaci v roce 1968, normalizaci, ale také například jihlavské architektuře reálného socialismu.

V budoucnu budou vznikat i další školní i veřejné edukační programy, které se budou věnovat konkrétním situacím, událostem či budou tvořit doplňkovou nabídku v rámci vybraných výstav.

Text Alexandra Štěrbová, foto Miloš Podařil





## Nové číslo Vlastivědného sborníku Vysočiny



Zájemci o historii se mohou již nyní těšit na nové číslo Vlastivědného sborníku Vysočiny. Aktuální číslo, které připravili pracovníci společensko-vědního oddělení ve spolupráci s kolegy ze spřátelených vědeckých a paměťových institucí, dozná hned několika změn. Sborník vyjde v odlišném formátu a grafickým zpracováním a jeho podoba tak bude sjednocena s ostatními periodiky, které vydává Muzeum Vysočiny Jihlava.

Připravované číslo je obsahově velmi bohaté – připomeneme v něm například pětisté výročí příchodu protestantského kazatele Pavla Sperata do Jihlavy, nahlédneme do problematiky uzavírání manželských smluv na přelomu 18. a 19. století a fandové vojenské historie se dozví více o jedné z nejkrva-

vějších bitev, kterou svedli vojáci jihlavského 81. pěšího pluku během první světové války. Další odborné studie, které představíme, se věnují fungování notářského úřadu v Polné nebo problematice sledování počasí v Jihlavě v uplynulých dvou staletích. Čtenáři se mohou rovněž těšit na přehledný katalog všech dochovaných i nedochovaných jihlavských zvonů a hodinových cimbálů a další zajímavé příspěvky a zprávy z historie našeho regionu. Aktuální číslo, na jehož finálních úpravách v tuto chvíli pracuje propagačně-programové oddělení, bude pro zájemce dostupné v průběhu měsíce ledna 2024.

Jan Stoklasa

## Výstava Společenský život hmyzu putuje už deset let

Letos na podzim uplynulo deset let od chvíle, kdy byla veřejnosti poprvé představena naše putovní výstava *Společenský život hmyzu*. A jak se zdá, do depozitáře se ještě zdaleka nechystá. Hlavním cílem výstavy je upozornit na význam hmyzu a ukázat, že příběhy těch nejmenších živočichů si nijak nezadají s těmi, které prožívají velká zvířata. Ať už se jedná o partnerské vztahy, péči o potomstvo nebo spolupráci při udržování hnízda, dennodenně se naši hmyzí soupeřníci dostávají do situací, které tak dobře známe i z jiných částí přírody.

Prostřednictvím textů, fotografií, filmů, trojrozměrných exponátů, mezi nimiž jsou i živé exempláře, a také různých her a kvízů přibližuje výstava známé i méně známé fakty ze života hmyzu. Návštěvníci se například dozvědí, že švábi patří k nejstarostlivějším rodičům, termity, kteří jsou mimochodem dnes také řazeni mezi šváby, pěstují houby velikosti žampionů, samečci much obdarovávají své vyvolené, mravenci mají své paní učitelky a spousta dalších zajímavostí.

Výstava, jejímiž autory jsou zaměstnanci Muzea Vysočiny Jihlava, zoologové Klára Bezděčková a Pavel Bezděčka, vznikla za spolupráce širokého týmu muzejních pracovníků a také za přispění mnoha externistů. Práce na ní ale stále pokračuje, poněvadž musí být průběžně udržována a upgradována.

Za deset let své existence byla výstava instalována ve více než dvaceti městech po celé České republice, naposledy třeba v Uherském Hradišti a v Boskovicích. K naší obrovské radosti o ni byl podle kolegů z vystavujících institucí velký zájem. Ten se projevoval vysokou návštěvností jak výstavy, tak doprovodných programů, připravovaných, většinou velmi kreativně, místními lektory. Někde požádali o přednášku navíc i nás. Za hmyzem přicházeli ve velkém jednotlivci, rodiny i celé školní třídy. V nejbližších měsících se výstava chystá do České Třebové a do Tábora a pak nejspíš na jižní Moravu. Je vidět, že i nepatrní tvorové mohou zaujmout širokou veřejnost, jen jim k tomu dát příležitost. Taková práce člověka baví.

Klára Bezděčková



Naše výstava v Uherském Hradišti, foto: archiv Slovákého muzea



# Elektronový mikroskop v muzeu

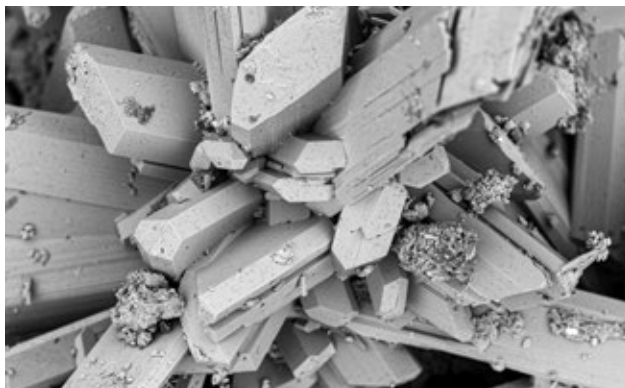
Přístrojové vybavení určené v muzeu pro vědecko-výzkumnou činnost i běžné užití v restaurátorsko-konzervátorské praxi se díky finanční podpoře z projektů za poslední roky významně rozrostlo. Muzeum nyní disponuje „portfoliem“ přístrojů pro řadu typů analýz a metod výzkumu: optické přístroje jsou zastoupeny několika typy mikroskopů s digitálními kamerami, chemické analýzy lze realizovat pomocí pXRF spektrometru či fotometru, určování fází slouží infračervený spektrometr či Ramanův spektrometr, složení a vnitřní strukturu předmětů lze zkoumat pomocí rentgenů atd. Všechny přístroje umožňují zkvalitnit péči o sbírkové předměty a přinést zároveň více informací jak o nich samotných, tak o prostředí, z kterého pochází – což je hlavní smysl existence muzea. Protože se jedná o přístroje, které nejsou běžně dostupné (ať už z finančních, personálních nebo jiných důvodů), navazuje muzeum díky nim i spolupráci s řadou externích subjektů muzejního i nemuzejního typu.

Posledním „přírůstkem“ mezi muzejní přístrojové vybavení je elektronový mikroskop. Jedná se o stolní variantu přístroje se zjednodušenými nároky na provoz a údržbu, přesto přístroj disponuje všemi výhodami „velkých“ elektronových mikroskopů: umožňuje zobrazení jak v odražených, tak i v sekundárních elektronech (a kombinaci těchto zobrazení) i prvkovou tzv. EDX analýzu (bodovou, liniiovou i plošnou).

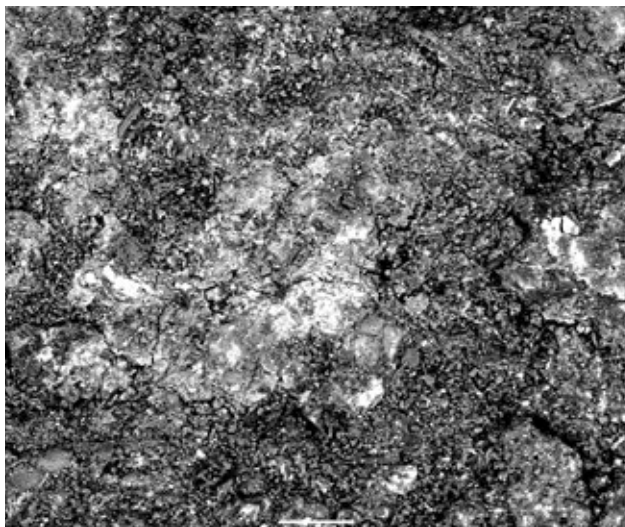
Oproti optickým mikroskopům (kde je fyzikální podstatou přístroje interakce zkoumaného předmětu s viditelným světlem) zprostředkovává zobrazení povrchu u elektronového mikroskopu proud elektronů (odtud i název mikroskopu). To přináší řadu výhod – lze dosáhnout velkých zvětšení, velmi vysoké hloubky ostrosti a zároveň získat informaci o chemickém složení zkoumaného předmětu. Snad jedinou nevýhodou je, že zobrazení je, z principu metody, černobílé. Samotná analýza nijak nezasahuje do vzorku, je tedy nedestruktivní, což je v muzejních podmínkách jistě žádoucí. Zároveň je možné,

např. chemickou analýzu, provádět prakticky „bodově“ (velikost analyzované plochy je totiž řádově v mikrometrech): ze zkoumaného předmětu stačí tedy odebrat vzorek, který je okem sotva rozeznatelný – opět vlastnost, která je pro muzejníky „k nezaplacení“. V našem muzeu bude přístroj využíván pro potřeby konzervátorů-restaurátorů, pro potřeby výzkumu v biologických a geologických vědách a v archeologii.

*Karel Malý*



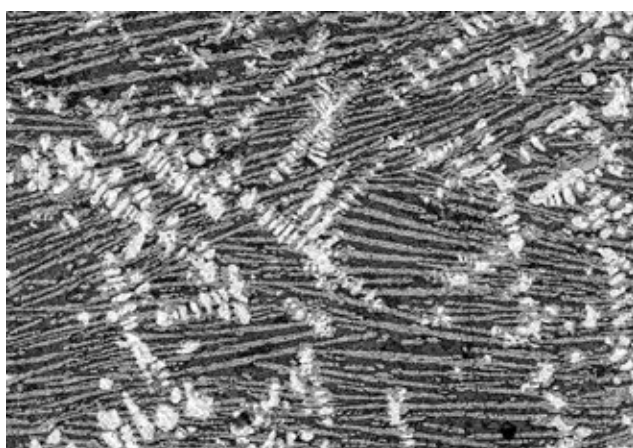
*Krystaly sádrovce, štola Příbyslav, zvětšeno 530x*



*Zbytky stříbra ve středověké keramické formě – cánu, Jihlava, zvětšeno 130x*



*Hlava klišťete (sálo původně na autorovi tohoto textu), zvětšeno 450x*



*Středověká kovářská struska, zvětšeno 200x*



*Krystaly kalcitu s jehlicemi aragonitu, štola Příbyslav, zvětšeno 710x*



# Archeologie na Martinském náměstí v Třebíči

Od letošního jara provádí naše muzeum ve spolupráci se společností Archaia Brno záchranný archeologický výzkum na Martinském náměstí v Třebíči. Na sklonku roku tak můžeme shrnout nejvýznamnější objevy. Celou dosavadně zkoumanou plochu lze rozdělit na dvě části. Úsek na Hasskově ulici směrem od Karlova náměstí po ústí Vídeňské brány se vyznačuje nízkým výskytem archeologických nálezů, způsobený jejich plošným odstraněním v minulosti. Přežily zde zejména situace zahloubené do skalního podloží, jako jsou např. koleje od vozů případně útržky odpadních vrstev. V místě Vídeňské (Znojenské) brány terén oproti dnešku výrazně klesal a snaha o jeho vyrovnání zde v průběhu předminulého století pohřbila základy vlastní brány, hradeb a příkopu. Celý obranný komplex měl několik vývojových fází, přičemž nejlépe bylo možné zdokumentovat kamennou podobu vzniklou na přelomu 15. a 16. století. V této době měla brána samostatný, nepřiléhající široký průjezd pro vozy i vedlejší průchod pro pěší, chráněna byla sklápěcím mostem a příkopem a vedla k ní cesta dlážděná kameny (valouny).

V jižní až jihozápadní části Martinského náměstí bylo zachyceno poměrně mocné souvrství opět padající směrem k bráně. Jednotlivé vrstvy vzniklé lidskou činností zde tvořily střídavě úpravy cest ve formě štětování či dláždění valounky a kameny, které se poté zanášely odpadem. Nejstarší úprava štětováním proběhla na počátku 14. století, nejmladší ve 20. století. Tyto vrstvy obsahovaly také nejvíce drobných nálezů, např. mince či hračky.

Na severní straně náměstí v blízkosti kostela bylo odkryto středověké kostrové pohřebiště, nacházející se doslova ihned pod dlažbou. Doposud zde bylo nalezeno téměř 300 hrobů v různé kvalitě a míře dochování, neboť trasu již v minulosti poškodily výkopy pro vodu a kanalizaci. Nejstarší pohřbení jedinci jsou prozatím datováni do 13. století, nejmladší do průběhu 16. století. Pohřbení lidé se oproti dnešní populaci vyznačují výrazně nižším věkem dožití a vysokým procentem dětské úmrtnosti, přičemž se zde vyskytly i hromadné dětské hroby. Na jednotlivých skeletech bylo možné sledovat zhojení



Hromadný dětský hrob, 15. až 16. stol.



Muž s kovovými přezkami, 13. až 14. stol.



Příkop, 12. až 13. stol.



Různé fáze pohřbívání





Žena s přeraženou nohou, 15. stol.



Skleněná a mramorová koule, 15.-16. stol.



Videňská brána s tzv. odrazníkem, přelom 15. a 16. stol.

zranění či nemoci, růstové deformace apod. Celý hřbitov byl nejpozději na počátku 14. století ohrazen masivní kamennou zdí, která mohla v dobách ohrožení města sloužit jako hradba.

Pod hřbitovem a částečně i nad ním (v případě nejstarší fáze pohřbívání) bylo odhaleno středověké opevnění zdejšího výrazného návrší v podobě zahloubeného příkopu a pozůstatků po dřevěné palisádě, zaniklé nejpozději v 1. polovině 13. století.

Uvnitř tohoto vymezeného prostoru se pak nacházela kamenná zeď, která může být základem (podezdívkou) po rozměrné nadzemní stavbě sloužící jako obydlí rané šlechty. Tato nejstarší fáze osídlení je spolu s hřbitovem aktuálně hlavním předmětem výzkumu, neboť se jedná v našich zeměpisných šířkách o poměrně vzácnou situaci.

Text a foto Aleš Hoch

## Účast na oceněném projektu

V Praze, 5. listopadu 2023, zorganizovala Technologická agentura ČR tradiční akci nazvanou *Den TA ČR*. Tato akce má každý rok své specifické téma, které poukazuje na aktuální dění ve společnosti. V roce 2022 se tématem stala diverzita, letošek byl zaměřen na posouvání hranic (nejen) v oblasti aplikovaného výzkumu a inovací.

Vyvrcholením této akce byl slavnostní večer v historické budově Národního muzea, během kterého Technologická agentura ČR již po jedenácté ocenila nejlepší projekty aplikovaného výzkumu za uplynulý rok. Byly oceněny čtyři špičkové projekty s vysokým přínosem pro společnost a hospodářství v kategoriích PARTNERSTVÍ, GOVERNANCE, BUSINESS a SPOLEČNOST.

V kategorii GOVERNANCE získal ocenění projekt *Vliv technického zasněžování na biologické složky přírodního prostředí na území Krkonošského národního parku a jeho ochranného pásma*. Řešiteli projektu byly brněnská Masarykova univerzita (Přírodovědecká fakulta) a českobudějovické Biologické centrum AV ČR. Předmětem projektu bylo vyhodnotit vliv výroby a aplikace technického sněhu na biologické složky přírodního prostředí na území Krkonošského národního parku a jeho ochranného pásma. Projekt hodnotil vliv zasněžování jak na vodní, tak na suchozemské ekosystémy, tedy na půdní organismy i na nadzemní složku – vegetaci a bezobratlé živočichy na půdním povrchu. Jedním z cílů projektu bylo využití výsledků výzkumu jako podkladu pro přípravu strategického a koncepčního dokumentu: *Zásady péče Krkonošského národního parku v souladu s ustanovením novely zákona č. 114/1992 Sb. a dalších vnitřních rámcových dokumentů Správy KRNP*. Samotný

dokument „Zásady péče“ díky výsledkům projektu tak doznal řadu dílčích úprav. Mezi výstupy projektu patří *Metodický pokyn pro postup při vyhodnocování vlivu výroby technického sněhu a jeho používání na biologické složky životního prostředí ve zvláště chráněných územích*, který může sloužit jako podkladový materiál pro vodoprávní úřady při rozhodování o povolení s nakládáním povrchových vod a odpadních vod dle vodního zákona.

Jsem velmi rád, že jsem se na řešení tohoto projektu mohl podílet zpracováním (determinacemi) a vyhodnocením vzorků bezobratlých živočichů odebraných při průzkumech.

Pavel Bezděčka, foto: Archiv TA ČR





## Mykologický výjezd na Třeboňsko

Po velice zdařilé akci minulý rok do Krušných hor jsme se rozhodli letos mykologický výjezd zopakovat. Dlouho jsme nemyšleli – kolega navrhl Třeboňsko. Nejenže je to krajinářsky a přírodovědně velice zajímavá oblast, ale pro mykology je to ráj. A tak byly vybrány lokality, datum a na začátku září jsme se vydali na náš druhý, tentokrát čtyřdenní mykologický výjezd. Parta (tedy členové Mykologického klubu Jihlava) jsme byli stejná jako vloni, ale letos s námi jel i náš předseda a další tři členové.

První den, 14. září 2023 jsme odjeli směr Chlum u Třeboně, kde jsme měli ubytování. Po zabydlení, hned dopoledne, jsme se vydali pěšky na nedalekou lokalitu PR Rašelinště Pele (což je zrašelinělá potoční niva a výtopa rybníka Vydýmač). Z rostlin zde má růst masožravá rosnatka okrouhlolistá a bublinatka jižní, bohužel nyní v září byla niva příliš zarostlá a plná vody, takže jsem nic nenašla. Dále jsme pokračovali směrem k Maxovým rybníčkům. Z hub byly k vidění např. mísenka oranžová, vzácný hřib borový či vzácná muchomůrka jízlivá.

Druhý den jsme se vydali na vyhlášenou mykologickou lokalitu Hajnice v Zadním lese, což je bývalá střelnice PS, a dál pokračovali podél Staňkovského rybníka. Z nejlepších nálezů toho dne lze jmenovat např. ryzec bahenní, kozák bílý, houževnatec

vonný, lysohlávka rašelinná či klouzek žlutavý, který patřil ke dnešním nejzajímavějším nálezům. Je zákonem chráněný podle vyhlášky č. 395/92 Sb. a je také zařazen v Červeném seznamu hub (makromycetů) ČR jako EN-ohrožený druh. Roste od července do října, především na podmáčených, kyselých stanovištích a je vázán na borovice se dvěma jehlicemi ve svazečku. Vyskytuje se především v kobercích rašeliníku (*Sphagnum*).



*Co jsme našli, to jsme i ochutnávali*



*I toto je houba – Měcháč písčinný*

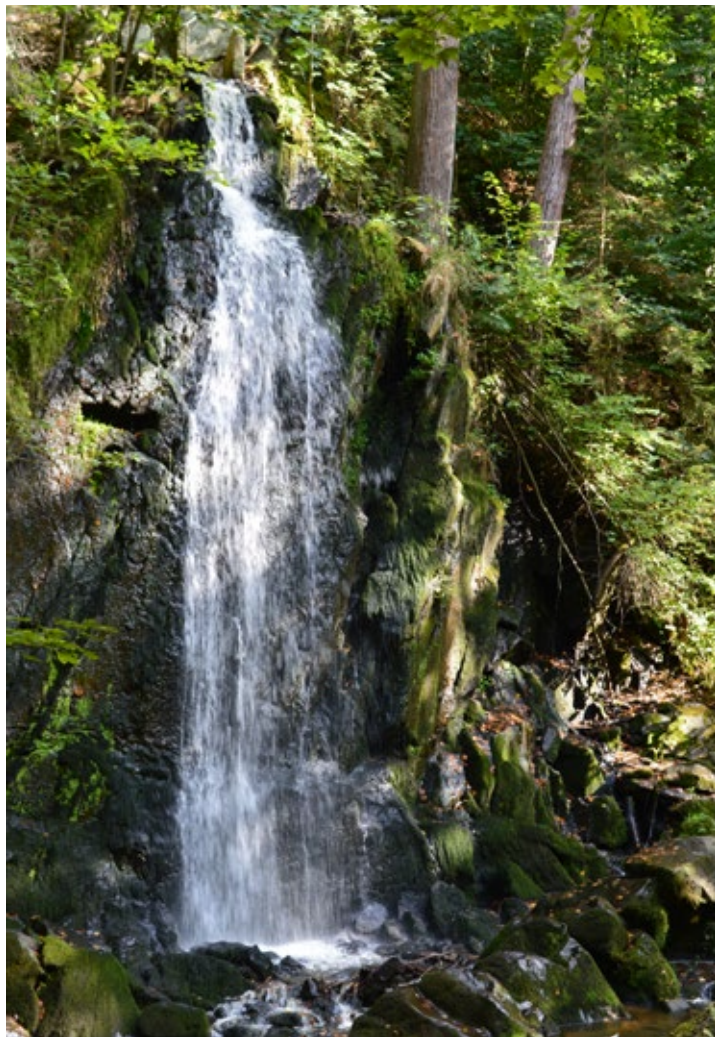


*Vzácný hřib borový*



*Květnatec Archerův*





*Terčino údolí – umělý vodopád*

Třetí den jsme začali návštěvou lokality PP Pískovna u Dračice. Jedná se o unikátní geologicko-geomorfologické jevy na bázi kvarténních sedimentárních vrstev odkryté těžbou šterkopísku (výchozy biotických pararul moldanubického krystalinika). Na dně pískovny lze nalézt drobné mokřadní biotopy s výskytem chráněných druhů (např. se zde rozmnožuje kriticky ohrožená ropucha krátkonohá). My jsme sem ale přijeli nalézt zajímavou houbu – měcháč písečný a našli ho.

Odpoledne jsme se přesunuli do NPP Terčino údolí u Nových Hradů. Jedná se o krajinářský park Tereziino údolí, který vznikl v druhé polovině 18. století v údolí u říčky Stropnice pod hradem Nové Hrady. Inspirován byl ranými anglickými parky na německém území. Park patří k nejranějším ukázkám nového pojetí aristokratické zahrady na českém území a byl založen Terezií Buquoyovou. V Tereziině údolí se nachází několik staveb a zajímavých míst, např. tzv. Modrý dům, který byl postaven jako letní sídlo Terezie (dodnes se z něj bohužel dochovala, vlivem záplav a požáru, pouze romantická ruina), nedaleko stojí Václavovy lázně, hamerský mlýn či umělý vodopád. I tato lokalita byla velice bohatá na mykologické nálezy.

Poslední den výjezdu jsme strávili na lokalitě PR Bukové kopce. Jedná se o květnatou bučinu s výskytem kyčelnice devítilisté, která se na Třeboňsku objevuje pouze výjimečně. Ze vzácnějších hub jsme našli např. dva druhy kržatek, vzácnější holubinky nebo kukmáka dřevního. Celkem se zde vyskytovalo nejvíce druhů za celé čtyři dny. Velice zajímavý zážitek měla naše kolegyně, která našla vajíčko květnatce Archerova a to se před ní rozvílo.

Za čtyři dny jsme viděli 200 druhů hub, z toho 19 z Červeného seznamu a dva druhy zvláště chráněné, proto lze naši akci považovat za velice zdařilou. Viděli jsme druhy, které zde u nás na Vysočině nemůžeme najít, zažili jsme spoustu legrace a budeme se těšit, že příští rok třeba opět někam vyrazíme.

*Text a foto Eva Charvátová*



*Pískovna Dračice*



## Pták roku 2024

Ptákem roku 2024 byl Českou společností ornitologickou zvolen kominíček, čermáček, čermák – no prostě rehek domácí (*Phoenicurus ochruros*). Ptáček velikosti vrabce, kterého jistě každý zná díky šedému až černošedému zbarvení a nápadnému rezavému ocásku, kterým neustále pocukává. Samičky jsou světleji zbarvené a stejně tak i mladí samečci v prvním roce života. Teprve v druhém roce mají samečci typický černošedý „kabátek“, díky kterému získali lidové pojmenování kominíček.

Rehek domácí původně obýval vysokohorské polohy s řídkou vegetací, kde hnízdil ve skalách, ovšem s rozvojem lidských sídlišť se dostal od hor (u nás hnízdí i na Sněžce) až do nížin. Dnes je to především obyvatel obcí, měst i průmyslových objektů. Hnízdí na nejrůznějších stavbách zejména v jejich výklencích, na trámech v podstřeší, ve větracích otvorech, v altánech a v podobných přístupných místech. Zde samička snese zpravidla čtyři nebo pět bělavých vajíček, a to dvakrát do roka, výjimečně i třikrát.

Kolik rehků domácích vlastně je? Ze zdrojů České společnosti ornitologické vyplývá, že hnízdí populace v Česku je odhadována na dvě stě tisíc až čtyři sta tisíc párů a celoevropská populace je odhadována na šest milionů až deset milionů párů. Vzhledem k tomu, že rehek domácí v šesti poddruzích obývá území od severozápadní Afriky po střední Čínu, bude jeho celosvětová populace mnohem početnější.

Rehci hnízdící ve střední Evropě byli donedávna ryze tažní ptáci, kteří odlétali v období od srpna do října a ze zimovišť ve Středomoří se vraceli v březnu. To se však v posledních letech významně mění, protože v mnoha městech (včetně Jihlavy) lze pozorovat přezimující jedince. Tento trend můžeme pozorovat i u řady jiných druhů ptáků, z těch menších je to třeba budníček menší, drozd



Rehek domácí – samička (FotoVcebollada), zdroj Wikimedia Commons

zpěvný, konipas bílý, králíček ohnivý, pěnice černohlavá či linduška luční. Změna chování těchto ptáků souvisí nejspíše se změnou klimatu, tedy oteplováním.

To je právě důvod, proč byl rehek domácí, tedy zcela běžný a hojný druh, zvolen ornitology za ptáka roku 2024. Zvolenému druhu je každoročně věnována zvýšená pozornost a je studován z nejrůznějších aspektů. Jedním z nich je sběr dat o letošním zimování rehků na území České republiky. S tímto pozorováním můžete ornitologům pomoci i vy.

Od začátku prosince 2023 do konce února 2024 probíhá akce *Rehci v zimě*. Podrobnosti se dozvíte na [www.birdlife.cz/rehci-v-zime/](http://www.birdlife.cz/rehci-v-zime/). Případně si na internetu otevřete odkaz [avif.birds.cz/help](http://avif.birds.cz/help) a dle náповědy zanešte výsledky svého pozorování do příslušné tabulky.

Na jaře a v létě, tedy po přiletu a v průběhu hnízdění se rehci domácí živí hmyzem, pavoukovci a dalšími bezobratlými živočichy. Mimo období hnízdění a zejména přezimující jedinci rozšiřují svůj jídelníček o rostlinný materiál, tedy nejrůznější plody a semínka. Proto je důležité při sledování zimního výskytu rehků vybírat místa, kde roste psí víno nebo přisavník, tedy loubinec pětिलistý, jehož bobule rehci přímo milují.

Pavel Bezděčka



Rehek domácí - sameček (Foto Fernando Losada Rodríguez), zdroj Wikimedia commons

## Pylová zrna

Součástí nových přírodovědných expozic našeho muzea v Jihlavě i v Telči jsou 3D modely pylových zrn. Proč zrovna pylových zrn v expozici o rašeliníštích a dobách minulých?

Pylové zrno (*granum pollinis*) je samčí pohlavní buňka semenných rostlin, která se vytváří v prašníku tvořeném dvěma prašnými váčky obsahujícím po dvou prašných pouzdrech. Samotný prašík tvoří spolu s nitkou tyčinku. Pylová zrna vznikají redukčním dělením po čtveřicích neboli tetradách, které zůstávají u některých rostlin (např. čeleď vřesovcovitých) zachovány, u většiny se však rozpadají a u některých druhů rostlin, jako třeba u vstavačovitých (orchideje) se naopak lepí do hrudek neboli brylek. Vnitřek pylového zrna obsahující vegetativní a generativní buňku je chráněn vnitřním obalem (intinou), tvořeným celulózą a pektinem a vnějším obalem (exinou), který je tvrdý a obsahuje látku odolnou vůči působení kyselin a zásad zvanou sporopolenin.

Tvar a povrch pylového zrna odpovídá a napomáhá způsobu transportu pylu. Rostliny větrosnubné, neboli anemogamní (z vystavených modelů např. bříza, líska, či borovice), tak mají pylová zrna hladká, nelepivá, velmi často opatřená takzvanými vzdušnými vaky, zatímco rostliny hmyzosnubné, neboli entomogamní, mají pylová zrna drsná, často s výstupky a lepkavá, tak aby se dobře zachytila na opylovači, jak je vidět





třeba u vystaveného modelu pylového zrna kopretiny. Samotná pylová zrna jsou velká od cca 2  $\mu\text{m}$  (např. pomněnky) až po 250  $\mu\text{m}$  (tykvovité).

Když se dohromady zkombinují vlastnosti jedinečného tvaru pro jednotlivé druhy (v některých případech alespoň pro rody či čeledě), různé velikosti, dlouhodobé odolnosti a k tomu pylová nadprodukce v přírodě, dostaneme úžasný prostředek pro zkoumání minulosti. Pylová zrna se totiž postupně ukládají do sedimentů (rašeliníště, spraše, dna jezer) a jejich rozborem lze posléze hodnotit složení a vývoj vegetace v minulosti řádově až stotisíců let, tedy až minulých dob meziledových.

Pyl se musí z usazenin macerovat, nejběžněji se používá směs kyseliny sírové a octové, zrna se pro lepší identifikaci obarví. Vzorok se posléze uchovává v glycerinu. Vědní obor, který se zabývá výše uvedeným, se nazývá palynologie a je spojnicí mezi botanickými a archeologickými vědami. Díky ny

tak můžeme rekonstruovat, jak se postupně během času měnila skladba vegetace od konce poslední doby ledové, kdy se v našich končinách začalo pěstovat obilí, nebo že dominantí našich lesů, buk a habr, k nám z našich původních dřevin přišli jako poslední. Nebo že pod Pavlovskými vrchy za dob lovců mamutů (tedy v období posledního interstadiálu před 30.000–25.000 lety) rostly mimo jiné borovice limby, které nyní rostou ve vyšších polohách Alp a Tater, ale překvapivě i duby a několik dalších druhů listnatých dřevin.

Vystavené modely pylových zrn byly staženy z databáze [www.morphosource.org](http://www.morphosource.org) a tištěny na tiskárně Průša Mk3 Michalem Daňou z archeologického oddělení našeho muzea. Naaranžování v expozici je dílem Pavly Lajtkeповé z technického oddělení.

*Text a foto Jiří Juříčka*

## Nový vizuální styl MVJ

Patrně málokomu z okolí Muzea Vysočiny Jihlava uniklo, že s příchodem letošního adventu muzeum začalo postupně opouštět dosavadní vizuál vycházející ze zlatého písmene „m“ ztvárněného v podobě renesančních sloupů a naopak začalo používat grafiku zcela novou, přinejmenším netradiční.

Nová vizuální identita a symbolika loga muzea se opírá o koncept „out of the box“ (zde chápané jako něco alespoň částečně ocitající se mimo obvyklý rámec, resp. něco, co je neobvyklé, někdy možná i provokativní či inspirující). Hlavním cílem nového loga je snaha o vystoupení z obvyklých rámců a překročení běžných omezení, důraz je kladen na inovace, na odvahu odlišit se a také na otevřenost novým myšlenkám.

Tímto přístupem chceme v podobě loga vytvořit jedinečný prvek, který přitahuje pozornost a je především snadno identifikovatelný. Logo také zdůrazňuje zkratku MVJ, která znamená Muzeum Vysočiny Jihlava, ale také nese muzejní motto: „Moderní, Vstřícné, Jedinečné“.

Součástí grafického vizuálu je také sada unikátních piktogramů, které v kombinaci s pastelovými barvami dokreslují široké spektrum muzejních aktivit. V rámci posilování značky muzea se nový jednotný vizuální styl začne objevovat v rámci různých kampaní a také bude kladen větší důraz na zavádění nových upomínkových předmětů. V dohledné době také dojde k redesignu muzejního webu.

Nový grafický manuál ve spolupráci s MVJ zhotovilo grafické studio O-Design. Autorem základního loga je Pavel Bezděčka. Prvky nového jednotného vizuálního stylu se v souvislosti s muzejními aktivitami začínají postupně objevovat od konce listopadu 2023.

*Miloš Podařil*





# Nový ročník tradiční fotosoutěže Photographia Natura

Muzeum Vysočiny Jihlava vyhláší 21. ročník fotografické soutěže Photographia Natura 2024, která se koná pod záštitou náměstka hejtmána Kraje Vysočina Mgr. Romana Fabeše.

Tématem dvacátého prvního ročníku jsou ABSTRAKCE (barvy, tvary a struktury).

Příroda je nejen krásná, úchvatná, důležitá a nenahraditelná, ale je to i bohatý zdroj myšlenek, vzorů a motivů. V uplynulých dvaceti ročnicích jsme se věnovali konkrétním jevům: krajinám, cestám, zvířátkům a rostlinám, stromům i houbám, životu ve vodě, ale i kamenům a krystalům. Zkusme nyní trochu vybočit a podívat se na přírodu očima výtvarníků, a to rovnou očima tvůrců abstraktního umění. Vždyť

nespočet barev, tvarů a struktur, od makrodetaílů na listech, houbách a tělech hmyzu až po stěny skal či vodní hladinu, přináší nekonečné množství motivů a podnětů. Stačí procházet přírodou s očima otevřenými, všimnout si detailů a zapojit abstraktní myšlení. Odhlédnout tedy od typických znaků a vlastností pozorovaných objektů a naopak jiné

vyzvednou a povýší na ty nejvíce důležité a podstatné.

A nezapomeňte, že je to soutěž fotografická, do soutěže tedy nebereme žádné kresby, malby ani brutálně upravené fotografie.

Kontakt na kurátora soutěže: Pavel Bezděčka, tel.: 567 573 894, e-mail: [soutez@mvji.cz](mailto:soutez@mvji.cz)

*Pavel Bezděčka,  
kurátor fotosoutěže*

*Pavel Bezděčka,  
kurátor fotosoutěže*



## Muzeum Vysočiny Jihlava

do 7. 1. 2024

### Perníkové Vánoce

výstava představí tvorbu amatérských i profesionálních perníkářek nejen z Vysočiny

do 4. 2. 2024

### Photographia Natura 2023

20. ročník tradiční fotografické soutěže a výstavy na téma To nejkrásnější z přírody

do 30. 6. 2024

### Keltové a Germáni na periferii

výstava představí výsledky projektu realizovaného ve spolupráci jihlavského muzea s Archeologickým ústavem AV ČR Brno a Moravským zemským muzeem

11. 1. – 10. 3. 2024

### Pocta Alfredu Habermannovi

díla osobnosti uměleckého kovářství Alfreda Habermanna a jeho synovce Poldi Habermanna

1. 2. – 29. 2. 2024

### Lucemburská Jihlava v písemných a hmotných pramenech 1310–1439

výstava připravená ve spolupráci Muzea Vysočiny Jihlava a Státního okresního archivu Jihlava

## Kavárna Muzeum

Do 7. 1. 2024

### Kouzlo litografie

výstava litografických tisků Martina Kosa a Martina Boudy

9. 1. – 18. 2. 2024

### KOČKY a jiné bytosti

obrazy a obrázky Evy Dolejšové

20. 2. – 1. 4. 2024

### Islandské ledoptikum

reálné i graficky zpracované fotografie Petra Klukana z Islandu

## Muzeum Vysočiny Jihlava, pobočka Třešť

Do 2. 2. 2024

### Mouka + med + pepř = perník perník

vánoční výstava, která provede návštěvníky dějinami perníku

ZMĚNA PROGRAMU VYHRAZENÁ!



### Museum Factum

13. ročník, 4/2023  
čtvrtletník Muzea Vysočiny Jihlava

MK ČR E 19885  
ISSN 1805-0484 (tisk)  
ISSN 1805-0492 (on-line)

### Vydává:

Muzeum Vysočiny Jihlava,  
příspěvková organizace,  
Masarykovo nám. 55, 586 01 Jihlava  
IČ: 00090735,  
[mvji.cz](http://mvji.cz) • [info@mvji.cz](mailto:info@mvji.cz)  
tel.: 567 573 880

### Redakce:

Mgr. Ludmila Moržolová  
[morzolova@mvji.cz](mailto:morzolova@mvji.cz)  
Pavel Bezděčka  
[bezdecka@mvji.cz](mailto:bezdecka@mvji.cz)

Grafický návrh a DTP: Oldřich Žaluda