

UPŘESNĚNÍ DRE DLE ODBORNÉHO SCÉNÁŘE

ÚVODEM

Účelem tohoto dokumentu je poskytnout pouze upřesňující informace k dokumentaci pro realizaci expozice (dále jen „DRE“). Informace se poskytují k těm položkám, u nichž se DRE výslovně odvolává na odborný scénář (dále také „scénář“ nebo „OS“). Veškeré informace uvedené v tomto dokumentu představují výhradně upřesnění dané položky textu DRE a nemají být vykládány jako rozšíření, změna nebo nový požadavek nad rámec DRE a nemají mít vliv na informace uvedené ve výkazu výměr.

Informace byly převzaty z odborného scénáře k expozici a vytvořili je jednotliví autoři příslušných částí.

Pozn.: Informace uvedené kurzivou jsou převzaté z příslušného dokumentu DRE a slouží (stejně jako číslování celého dokumentu) pouze pro rychlou orientaci uživatele dokumentu, k jakým položkám DRE se vážou jednotlivá upřesnění, a jsou v nich zvýrazněny pasáže, které se na OS odvolávají.

ČÁST A – UPŘESNĚNÍ K POLOŽKÁM DOKUMENTU „A.16.VK.DRE.TechnickáZprava_revize_2025.02.10“

I. ÚVODNÍ MÍSTNOSTI

Místnost I/01 (I.03a)

Obsah AV (AVT I/01) a (AVT I/02)

Součástí dodávky je návrh, pořízení, střih a ozvučení 14 minipříběhů sestávajících ze záběrů z dronu 7 přírodovědeckých a 7 archeologických lokalit v Královéhradeckém kraji **dle Odborného scénáře**, každý v pomalém obletu v délce minimálně 1,2 min. a jsou rozprostřeny přes celou plochu projekce jako pozadí dalším zobrazovaným skutečnostem. Záběry jsou doplněné o mluvený komentář v českém jazyce, každý v délce 800 znaků včetně mezer, které popisují lokalitu **dle Odborného scénáře**. Na třech místech projekce jsou i shodné záběry popisovaných skutečností ve formě mírně se pohybujících obrázků z archivu Zadavatele v statických kruhových oříznutích, které jsou natočené vůči sobě o 120°, tak aby návštěvníci ze všech stran dobře na obrázky viděli. Při stranách kruhu - znovu na třech místech jsou i titulky k voiceoveru v českém a anglickém jazyce. Každý minipříběh je doprovázen o zvuky a ruchy přírody v 14 různých kompilacích / zvukového podkresu živočichů, kteří se na dané lokalitě mohou vyskytovat **dle Odborného scénáře**, každý v délce 5 min.

Upřesnění dle OS:

Upřesnění zadání pro pořizované záběry a podklady pro tvorbu komentářů a zvukového podkresu

Ve dvou případech se jedná o totožnou širší oblast, tj. v jedné oblasti se vyskytuje lokalita přírodovědeckého i archeologického zájmu.

[Rychlý přehled lokalit](#) (jedná se pouze o představu o umístění, nikoli přesnou identifikaci místa nebo oblasti)

Požadovaná struktura záběrů: u každé lokality pohledy na typ krajiny a následně detaily lokality.

Upozornění:

Níže uvedené zvuky jsou uváděny pro upřesnění celkového vyznění záběrů. Pokud by ale byly použité záběry pořízeny ve výšce nad zemí, která neodpovídá možnému výskytu nebo slyšitelnosti nějakého (popřípadě jakéhokoli) zvuku, je tuto skutečnost při výrobě miniprezentace nutné zohlednit.

Zvuky nesmí být v hladině, která je v kontextu okolních expozičních prostor rušivá.

Upřesnění zvuků se uvádí pouze pro přírodovědecké lokality; v případě lokalit archeologických lze použít zvuky nebo šумы vyskytující se v lidských sídlech nebo jejich okolí s podmínkou uvedenou v předchozí větě.

A. Přírodovědecké lokality:

Krkonoše – blízko k nebesům (záběry na Sněžku, horská tundra ...)

Body zájmu:

Reliéf našeho nejvyššího pohoří je výsledkem miliony let probíhajícího zvětrávání, zahrnujícího i činnost ledovců, která vytvarovala mnohá údolí a také Sněžku do jehlanovitého tvaru. Přírodovědně cenná je horská tundra nad horní hranicí lesa (viz foto) a unikátní společenstva rostlin na lavinových drahách. Některé vzácné druhy rostlin a živočichů jsou tzv. glaciální relikty – chladnomilné organismy, které se do vysokých hor uchýlily po konci poslední doby ledové. Z rostlin to je miniaturní ostružiník moruška, z živočichů slavík modráček tundrový. V Krkonoších se vyskytují i organismy, které nenajdeme nikde jinde, např. jeřáb sudetský nebo zvonek český (viz foto).

Vzlet z lavinové dráhy nahoru na hřeben, nebo údolím potoka proti proudu.

Zvuky: vítr, hlas lindušky luční; zvuk tůkání turistických hůlek

Broumovsko – proslulá skalní města (záběry na pískovcové skály v NPR Adršpašsko-teplické skály – reliktní bory na vrcholcích, pak ponoření se do interiéru skal)

Body zájmu:

Pískovcová skalní města na Broumovsku vznikla zvětráváním dávných mořských usazenin. Ve skalách najdeme útvary, jako skalní mísy, voštiny nebo tafone – prohlubně rozšiřující se směrem do skály. Nalézá se zde největší pískovcový podzemní systém puklinových labyrintů a jeskyní v Evropě. Na živinami chudé prostředí a inverzní klima jsou vázány vzácné druhy květeny a zvířeny. Na vrcholových plošinách (viz foto) nalezneme zbytky borů s porosty vřesu, mechů a lišejníků. Na skalách hnízdí sokol stěhovavý. Na vlhkých, mechem obrostlých skalách, lze objevit např. rojovník bahenní (viz foto). V roklicích se vyskytují i horské druhy rostlin, např. podbělice alpská. Od roku 2015 se na Broumovsku vyskytují vlci, což potvrzuje trend návratu této šelmy do české krajiny.

Zvuky: vrzání borovic, sypající se písek, listí; krákání krkavce, hlas konipase horského; zvuk lezecké výbavy (zacvakávání karabiny, spouštění lana)

Pozn.: Lze propojit s hradem Střmen, Adršpach nebo Skály.

Vrch Zebín - vyhaslá sopka (záběry na vrch, přiblížení, případně oblet dokola)

Body zájmu:

Vrch Zebín je třetihorní sopka tvořená bazanitem, což je hornina podobná čediči. Z vrcholu s barokní kapličkou sv. Máří Magdalény je jedinečný panoramatický rozhled. V opuštěném lomu se nacházejí uzavřené bloky porcelanitu – horniny vzniklé přeměnou slinitých hornin při styku s žhavým magmatem. Na svazích najdeme suchomilné trávníky a staré ovocné sady zarůstající křovinami. Na stepních stanovištích rostou např. pupava bezlodyžná a tařice kališní, z hmyzu zde žije motýl otakárek ovocný a brouk roháč obecný. V posledním období zde s cílem obnovy stepních stanovišť probíhá vyřezávání náletových dřevin, pastva koz a ovcí, a v bývalém vojenském cvičišti pod Zebínem pojezdy vojenské techniky.

Zvuky: cvrčení cvrčka nebo bzučení včel samotářek, strnad obecný; vzdálené zahoukání vlaku nebo zvonění zvonu

NPR Bukačka - botanická zahrada Orlických hor (bučiny, smrčiny, horské louky)

Body zájmu:

Bukačka je pozůstatek přirozeného horského bukosmrkového lesa, na který navazují prameniště a vlhké i sušší louky. Buky zde dosahují výškového maxima svého výskytu, jsou proto nízké a pokroucené. Roste zde množství vzácných rostlin, např. prha arnika, masožravé tučnice a rosnatky, nebo různé druhy orchidejí. Jedinečné je spektrum hub rostoucích na odumírajících nebo padlých kmenech stromů, a na stejné prostředí vázaný hmyz, zastoupený např. brouky roháčkem jedlovým a nosorožíkem kapucínkem. Doupné stromy skýtají úkryty pro mnohá zvířata, např. sovu sýce rousného. Otevřenější polohy obývají např. ještěrka živorodá a zmiže obecná. Druhá pestrost horských luk se neobejde bez péče, která zahrnuje mozaikovitě sečení, odstraňování náletových dřevin a narušování drnu.

Zvuky: šumění lesa, troubení jelena, hlas králíčka obecného nebo hýla obecného; zvuk horského kola

Josefovské louky - ptačí park (záběry celoplošně i detaily)

Body zájmu:

Na loukách mezi koryty Metuje a Staré Metuje se dochoval více než sto let starý systém, který po opravách opět reguluje hladinu vody v území a člověkem „řízené“ mokřady lákají četné druhy ptáků. Josefovské louky jsou nestátní rezervací – ptačím parkem České společnosti ornitologické. Bylo zde zaznamenáno několik set druhů živočichů – z ptáků lze uvést např. bekasinu otavní nebo chřástala kropenatého. Stará Metuje je evropsky významnou lokalitou vážky klínatky rohaté. Na vlhkých loukách a v tůních rostou ohrožené druhy rostlin, např. česnek hranatý, rozrazil dlouholistý nebo rdest vláskovitý. Součástí managementu parku je obnova zavlažovacího systému, hloubení tůní, sečení a strhávání drnu. Lokality pomáhají udržovat divocí koně a pratuři.

Zvuky: dusot koní, hlas čejky chocholaté nebo jeřába popelavého, zpěv slavíka; vzdálený zvuk festivalu Brutal Assault, zvuk pojezdu technikou nebo motokrosu

PP Na Plachtě – život na tankodromu (záběry celoplošně i detaily)

Body zájmu:

Přírodní památka Na Plachtě leží přímo na okraji Hradec Králové. Původní obecní pastviny byly ještě za Rakouska-Uherska přeměněny na vojenské cvičiště. Vojenské aktivity ovlivňovaly tvář lokality až do 90. let 20. století. Oheň, narušování povrchu vojenskou technikou a hloubení zákopů dlouhodobě bránily nástupu lesa. Díky tomu zde přežilo mnoho vzácných druhů rostlin a živočichů. K druhové pestrosti přispívají vřesoviště (viz foto), dva rybníky a množství menších tůní. Přestože nadmořská výška jen 235–247 m n. m., vyskytuje se zde i řada chladnomilných druhů, např. sítina kostrbatá nebo čolek horský. Probíhají zde zásahy proti zarůstání náletovými dřevinami a zazemňování tůní, zahrnující vyřezávání náletových dřevin, hloubení tůní, sekání luk, pojezdy vojenskou technikou a pastvu koní a buvolů (viz foto).

Zvuky: hlas rosníčky, zpěv rákosníka velkého; zvuk blízké silnice

Orlice – nespoutaná řeka (záběry na meandrující tok se slepými rameny)

Body zájmu:

Orlice je jednou z mála českých řek, u které se i v dolní části toku zachovala funkční niva s přirozeným meandrujícím tokem, četnými slepými rameny a charakteristickou vegetací. V řece žije např. ryba bolen dravý, vážka klínatka rohatá nebo rak říční. Písečné náplavy (viz foto) jsou oblíbeným prostředím bahňáků

pisíků obecných (viz foto) a kulíků říčních. Nátrže na opačném břehu pak využívá k hloubení hnízd nory ledňáček říční. Na Orlici byl již zaznamenán výskyt bobra evropského, který se od konce 20. století, kdy se navrátil do české přírody, rychle šíří. Na některých odstavených ramenech Orlice roste bohatá vodní a pobřežní vegetace s řadou vzácných druhů, jako jsou lekníny, stulík žlutý nebo rdest dlouholistý.

Zvuky: tekoucí voda, písknutí ledňáčka, plácnutí ryby o hladinu, zvuk letící vážky; zvuky vodáků – pádlování

B. Archeologické lokality

Pozn.: Lokality je záměrně uvedeno více, protože v závislosti na aktuálním stavu porostu a dalších podmínkách nemusí být pořízení záběrů v některé z lokalit možné. Dodavatel proto bude mít možnost vlastního výběru dle aktuální situace při dodržení požadovaného počtu, tj. 7. Optimální doba pořízení záběrů lokalit nacházejících se v přírodě: po opadu listí.

Tvrz Nechanice - dokumentovat nejen samotné tvrziště v detailu, ale oddálit, aby bylo zachyceno tvrziště i historické jádro městečka

Nové Město nad Metují - zachytit historické jádro města nastoupaním z údolí, aby vynikl skalní masiv a následně přelet nad hradem Výrov a lokalitou Hradiště (pořadí lze změnit)

Hradiště Česov - ideálně, pokud to bude možné, proletět lesem od dělostřeleckých redut a mohylníku směrem k hradišti a nastoupat po vnější straně nad val, nízký průlet bránou, vhodné je natáčet při měkkém nekонтрастním světle, lze i přiměřeně za mlhy nebo oparu

Hrad Kumburk - okružní let a na závěr nastoupat na kolmý snímek

Hradiště u Vysokého Veselí - okružní let a na závěr nastoupat na kolmý snímek

Mohylník Lískovice (případně Petrovice nebo Semechnice, záleží na období roku a stavu lesa) - nízký průlet z vnějšku mezi mohyly a nastoupaní nad ně, vhodné je natáčet při měkkém nekонтрастním světle, lze i přiměřeně za mlhy nebo oparu

Chlomek a Prašivka u Habřiny - vznést se od kostela a obkroužit obě návrší

Pevnost Josefov - průlet do jednoho z příkopů a vystoupaní nad jeden z bastionů s koncem v kolmém snímku

Skalní hrad (Strmen, Adršpach nebo Bischofstein) - ideálně nastoupaní od úpatí, aby vyniklo převýšení skalního masivu

Místnost M I/02 (I.03b)

Popis technologie (AVT I/03)

(AVT I/03) je soustava speciálních LED displejů integrovaných do mobiliářového prvku, fyzického modelu kasáren EXPP I/04. Návrh velikosti obrazovek vzhledem k požadovaným nestandardním rozměrům je nutné upravit tak, aby všechny disponovaly stejným nebo podobným počtem pixelů na jednotku palce (PPI). Náhled do místností, které nejsou přístupné veřejnosti, je vykryt černou matnou deskou, která je zarovnána v rovině displejů.

Při přípravě výroby je nutná spolupráce s dodavatelem mobiliáře.

Obsah AV (AVT I/03)

Unikátní řešení - Model muzea: Obrazovky nejsou interaktivní, přehrávají pouze smyčku, jejich obraz je ale synchronizovaný. Každá obrazovka je rozdělena podle pater a členění částí místností v modelu a tvoří mozaiku videozáběrů, které na tematické zaměření

místností upomínají a jsou součástí dodávky. Je předpokládáno, že se bude jednat o 16 kompilací záběrů z "videobank" v FullHD rozlišení opatřenými titulky vysvětlujícími obsah dané části expozice. Každá z 16 místností zobrazuje smyčku délky cca 30 vteřin.

Upřesnění dle OS:

Náměty miniprezentací

Ve formě a obsahu námětů by se mělo odrážet hlavní sdělení jednotlivých částí dle níže uvedených charakteristik a vyjádření autorů. Někteří autoři použili upravené dotazníky vyplňované při navrhování konceptu expozice.

Prezentace bude vždy zaměřena na hlavní sdělení, nikoli na vlastní vzhled a obsah části. Forma vlastní miniprezentace může být krátký (i animovaný) film, slide show apod., titulky mají být marketingově laděné a mají návštěvníkovi poskytnout rychlý přehled o umístění jednotlivých částí a jejich účelu a navnadit jeho zvědavost.

ÚVODNÍ MÍSTNOSTI

Vše ve vesmíru má koncept, základ a souvislosti. Nejinak je tomu i u expozic našeho muzea. Ta, kterou jste právě navštívili, vypráví příběh o planetě, kraji a budově, kde se nalézá. Vypráví ho v kontextu času a práce lidí, která její vznik předcházela i doprovázela. A první, o čem vám chceme povědět, jsou právě souvislosti. Jaký je kraj, který představujeme, proč ho představujeme právě v této budově, a co bylo třeba k tomu, abyste sem dnes mohli vstoupit a prozkoumat ji? Trojice otázek a tři prostory, kde můžete hledat odpovědi. Přejeme vám příjemnou návštěvu!

ZEMĚ V POHYBU

Definujte, prosím, tři základní myšlenky, které nejlépe vystihují Váš záměr.

„Uvědomil jsem si, že Země je přes svou velikost jako živá.“

„Konečně jsem pochopil, po čem chodím.“

„Jsem nadchnut bohatstvím neživé přírody ve východních Čechách. Brzy se vrátím.“

Pokuste se, prosím, vytvořit text 5 vět pro tisk – tj. abyste zaujali veřejnost.

„Dnes bude v Muzeu východních Čech v Hradci Králové otevřena nová geologická expozice nazvaná „Země v pohybu“. Návštěvníci budou obdivovat chytře ztvárněné dílo přibližující bohatství muzejních sbírek. Dozví se o geologických dějích, kterými ve východních Čechách vznikaly horniny a krystaly minerálů. Zájemci zjistí, ve kterých dobách u nás žili žraloci, dinosauři či předkové slonů nebo kde se dochovaly stromové přesličky a kapradiny. Poznájí, jak se v muzeu kameny a zkameněliny zpracovávají a třídí.

Vyhovuje pracovní název vaší části nebo máte jiné návrhy? Prosím o případné uvedení jiných názvů a jejich zdůvodnění.

Země v pohybu. Vysvětlení: vystihuje procesy, které vedly ke vzniku minerálů, hornin, fosilií.

Dokážete vystihnout jednou větou poselství Vaší části? Jaké motto by ji nejlépe vystihovalo?
Země se hýbe.

Kdo je vaše cílová skupina, nad kterou se nejvíc zamýšlíte a pro kterou tvoříte váš koncept? Počítáte také s handicapovanými návštěvníky, sociálně znevýhodněnými popř. dalšími skupinami?

Přiblížíme expozici co nejširšímu okruhu návštěvníků vč. handicapovaných. Pro děti je určen především badatelský koutek s možností herního nebo studijního využití. Dospívající resp. studenti mohou studovat vzorky např. pro účely zkoušky na jejich škole. Dospělý-laik shlédne hlavně vystavené exponáty, může ho zaujmout hledání lokalit na geologické mapě, přečte si doprovodné tabule, prohlédne si videa či obrázky s geologickými procesy. Náročnějšího návštěvníka (odborníka) zaujmou vzácné nebo ojedinělé vzorky. Všechny návštěvníky mohou zaujmout předměty s příběhem.

Zkuste popsat benefity pro návštěvníky: které věci je přimějí navštívit vaši část, vracet se, jaké je vaše sdělení pro ně? Ukazuje váš koncept na obecnější hodnoty, životní kontexty, osobní zkušenosti návštěvníků?

Návštěvníci se budou opakovaně vracet kvůli „lákadlům“ typu mamuta, třetihorního chobotnatce, dinosaurí stopy, prvohorního žraloka, stromové přesličky, barevné škále vystavených minerálů. Dovodí si, že když se rádi hýbou a sportují, tak i naše planeta je vlastně jedna velká sportovkyně. Lidé si uvědomí, že je nutné zkoumat minerály, horniny a procesy jejich vzniku, protože bez jejich znalostí bychom dnes nepostavili dům nebo silnici, nenajedli se z porcelánového talíře nebo neměli počítače ani mobily. Počítáme s badatelským koutkem.

Kde se ve vašem tématu objevuje provázanost na celkový kontext expozice, kde se setkáváte s kolegy?

Časová linka vývoje (návaznost jednak na současnou živou přírodu, jednak na archeology).

ZEMĚ V POHYBU – celková charakteristika expozice

Země je přes svou velikost jako živá. Můžeme se domnívat, že se pohybujeme po pevné desce, ovšem procesy probíhající v zemských hlubinách, na jejím povrchu i ve vzdušném obalu činí naši planetu velkým organismem. Pohyby litosférických desek, výbuchy sopek, zemětřesení, krystalizace minerálů, zvětrávání, eroze, proudění vodních mas, požáry, tornáda, to je výčet několika aktivit naší Země. Země se hýbe, a tak ji můžeme považovat za jednu velkou sportovkyni.

Abychom sportovní výkony naší planety mohli obdivovat, musíme je zkoumat. Touha po poznání patří mezi základní lidské vlastnosti. Bez znalostí procesů a dějů spojených s horninami a minerály bychom nepostavili dům nebo silnici, nenajedli se z porcelánového talíře nebo neměli počítače ani mobily. Poznání naší Země náš život obohacuje.

Geologická expozice představuje nejvýznamnější geologické oblasti východních Čech, uspořádaných v sedmi tematických celcích. Tyto jednotlivé oddíly odrážejí geologický vývoj oblasti a jejich exponáty reprezentují sbírkové předměty z významných geologických lokalit východních Čech.

POKRAČUJEME V TRADICI

Motto expozice – Dokážete vystihnout jednou větou poselství Vaší části? Jaké motto by ji nejlépe vystihovalo?

Příroda, kterou sbíráme – krajina, kterou známe nebo Milion důvodů, proč zkoumat přírodu

Definujte, prosím, tři základní myšlenky, které nejlépe vystihují Váš záměr.

1. Přírodověda má u nás dlouhou tradici – a silné kořeny v regionu.

Expozice ukazuje, že výzkum přírody není jen doménou velkých institucí, ale vyrostl z práce místních učitelů, vědců a nadšenců, kteří věnovali svůj čas i sbírky poznávání krajiny východních Čech.

2. Sbírkový sběr jako svědectví – co sbíráme, to chráníme a poznáváme.

Každý exponát má svůj příběh a smysl. Sbírkový sběr není jen soubor předmětů, ale paměť krajiny, otisk doby a nástroj pro poznání i ochranu přírody dnes i v budoucnosti.

3. Výzkum, popularizace, veřejnost – věda patří mezi lidi.

Expozice ukazuje, jak se přírodověda vždy potkávala s veřejným prostorem – ať už prostřednictvím výstav, přednášek, nebo výuky. Popularizace nebyla okrajová – byla stejně důležitá jako vědecký výzkum.

Charakteristika pro tisk

Začalo to nadšením pro přírodu – pokračuje to milionem předmětů a vědou, která má domov. Expozice vás provede příběhem přírodovědecké tradice východních Čech – od pionýrských výzkumů přes první výstavy až po současnost. Objevíte osobnosti, sbírky, krajinu i zvědavost, která nepolevuje. Jak se rodilo muzeum? Co všechno je možné uložit, uchovat a zkoumat?

Vyhovuje pracovní název vaší části nebo máte jiné návrhy? Prosím o případné uvedení jiných názvů a jejich zdůvodnění.

S názvem jsem se ztotožnila a měnit ho nebudu, je to vlastně pravda – všichni pokračujeme v nějaké započaté tradici sbírání, zkoumání, vyhodnocení, vystavování.

Zkuste popsat benefity pro návštěvníky: které věci je přimějí navštívit vaši část, vrátet se, jaké je vaše sdělení pro ně? Ukazuje váš koncept na obecnější hodnoty, životní kontexty, osobní zkušenosti návštěvníků?

Expozice nabídne návštěvníkům jedinečný vhled do příběhu vědy, který se odehrává přímo v jejich krajině – ne v laboratořích daleko odtud, ale v lese za domem, u řeky, na louce, v muzeu na náměstí.

Ukazujeme, že poznávání přírody není výsadou vědců v bílých pláštích, ale že každý může být objevitelem – jako byli učitelé, studenti nebo amatérští sběratelé, kteří stáli u zrodu sbírek.

Zároveň expozice připomíná, že poznání a uchovávání přírodního bohatství je otázkou kulturní paměti i společné odpovědnosti. V době, kdy se příroda rychle mění, je důležité znát její minulost, rozumět přítomnosti a být připraven chránit její budoucnost.

Návštěvníci zde najdou:

inspiraci v lidských příbězích a vášni pro poznávání,

respekt k regionu, který nese významnou přírodovědeckou stopu,

prostor k zamyšlení nad tím, jak i oni sami vnímají a chrání přírodu kolem sebe.

Naše expozice není jen o exponátech – je o lidské zvědavosti, vztahu ke krajině a hodnotě věcí, které přetrvávají. Věřím, že právě to je důvod, proč se návštěvníci budou chtít vrátet.

Kde se ve vašem tématu objevuje provázanost na celkový kontext expozice, kde se setkáváte s kolegy?

Ve své části budu ukazovat podobné předměty jako kolegové, ale předměty budou představeny v jiném kontextu, s jiným příběhem, v mé části bude zdůrazněna historická linka.

Návrhy pro miniprezentaci expozice v úvodní místnosti:

Fotografie z Hlaváčova muzea, fotografie starých výstav, dobové adjustace sbírkových předmětů – všechny obrázky černobíle.

V KRUHU

Tato část expozice je situována do prvního a druhého nadzemního podlaží pravého křídla objektu. Nachází se celkem v šesti sálech. Tematicky je možné sály rozdělit sály do dvou logických celků, které odpovídají podlažím. První nadzemní podlaží je věnováno cyklickému střídání dne a noci a důsledkům, které to má v živočišné říši (různé způsoby adaptace živočichů a jejich různorodý životní styl). Dva hlavní sály této části jsou pojednány jako stylizovaná krajina, ve které jsou živočichové různě ukrytí/vystavení (vystavení budou ve 40 platformách //kukaních// označených 4/18 – I až 40). Oba sály budou mít jiný světelný režim. Zatímco sál I.09a bude představovat denní přírodu, sál I.09b představí přírodu noční.

Druhé nadzemní podlaží v trojici sálů tematizuje cyklus ročních dob, a jak se toto střídání období roku projevuje v přírodě a jaký má vliv na živočichy. Tato část expozice již není doplněna tolika prvky stylizovaných mobiliářových prvků, zato je doplněna více interaktivními a digitálními prvky. Zatímco tedy místnosti prvního podlaží mají potenciál nabídnout dětem “vyřádní pohybem”, druhé podlaží nabízí převážně “učení hrou.” Spojovacím prvkem obou podlaží je do podoby obřího stromu stylizované dřevěné schodiště, jehož středem prochází kovový tobogán.

TŘÍDÍME PŘÍRODU

Hlavní sdělení: Život na Zemi je zázrak. Díky výzkumům přírodovědců dokážeme sestavit jeho příběh, protože je zapsán v současných i fosilních organismech – dává nám to možnost porozumět našim schopnostem, možnostem a místu na Zemi. Přírodověda má smysl pro každého z nás, a není jenom koníčkem odborníků na organismy, které nikoho jiného nezajímají...

Možnosti ztvárnění: slide-show fotografií a kreseb organismů (včetně fosilií), od nějakých starobylých kreseb až po současné snímky. Navodit pocit rozmanitosti, ale i vývoje... Prostřídat s podobiznami badatelů a ztvárněním objevů (evoluční vývojový strom, struktura DNA).

Definujte, prosím, tři základní myšlenky, které nejlépe vystihují Váš záměr.

Život na Zemi je zázrak, který odedávna přitahuje pozornost člověka a vzbuzuje touhu zkoumat. Díky práci přírodovědců odkrýváme příběh života, který je zapsán v současných i fosilních organismech. Přírodověda má praktický význam pro každého z nás, a není jen zálibou hrstky odborníků.

Pokuste se, prosím, vytvořit text 5 vět pro tisk – tj. abyste zaujali veřejnost.

Co má společného bakterie, přeslička, houba, brouk a člověk? Odpověď vás nejspíše překvapí – dávného předka! Část přírodovědecké expozice nazvaná Třídíme přírodu vypráví příběh, který je zapsán v současných i fosilních organismech, a který postupně odkrýváme díky mravenčí práci přírodovědců. Příběh o vývoji života, o vzájemné příbuznosti mezi organismy... Příběh, který nám dává možnost porozumět i našim schopnostem, možnostem a místu na Zemi.

Vyhovuje pracovní název vaší části nebo máte jiné návrhy? Prosím o případné uvedení jiných názvů a jejich zdůvodnění.

Plánuje se změna názvu na Rodokmen života, což lépe vystihuje obsah této části expozice. Rodokmen života je příběh, ve kterém figurujeme i my – lidé. Je to sice také určitý způsob třídění, avšak původní název Třídíme přírodu evokuje různé způsoby třídění, s čímž se ale v námětu (plně) nepracovalo.

Dokážete vystihnout jednou větou poselství Vaší části? Jaké motto by ji nejlépe vystihovalo?

Život na Zemi má svůj rodokmen – příběh, který je zapsán ve vlastnostech současných i fosilních organismů, a jehož součástí jsme i my.

Kdo je vaše cílová skupina, nad kterou se nejvíc zamýšlíte a pro kterou tvoříte váš koncept? Počítáte také s handicapovanými návštěvníky, sociálně znevýhodněnými popř. dalšími skupinami?

Koncept vychází zejména z „poptávky“ škol různých úrovní a jejich pedagogů. Je však snahou upoutat pozornost a podat toto téma co nejširší veřejnosti. Handicapovaní si mohou také přijít na své, záleží však na typu handicapu (nejméně “vlídná” je tato část expozice pro nevidomé). Sociální znevýhodnění snad není problém (záleží na provozovateli, zda vstupné nebude pro někoho limitující, respektive zda bude možné například v určité dny jít do muzea zdarma).

Zkuste popsat benefity pro návštěvníky: které věci je přimějí navštívit vaši část, vracet se, jaké je vaše sdělení pro ně? Ukazuje váš koncept na obecnější hodnoty, životní kontexty, osobní zkušenosti návštěvníků?

Nevěřím, že se běžný návštěvník bude vracet, proto je snahou, aby si odnesl alespoň některé základní informace a byla mu nabídnuta překvapivá zjištění již při jedné návštěvě. Koncept je ale napasován na požadavky studentů, kde se již opakované návštěvy dají předpokládat (např. jednou s učitelem během studia a pak samostatně třeba při opakování na maturitu...). V námětu se pracuje s životním kontextem návštěvníka (např. bakterie jsou důvod, proč jíme jogurt, nebo si čistíme zuby... atp.).

Kde se ve vašem tématu objevuje provázanost na celkový kontext expozice, kde se setkáváte s kolegy?

Provázanost vidím spíše v tom, že jiné části ukazují tytéž organismy, ale z jiného úhlu pohledu, v jiném kontextu. V části expozice Třídíme přírodu jsou organismy zasazeny do vývojového kontextu (příbuznost). Naproti tomu v části Proměny přírody jsou různé navzájem vývojově nepříbuzné organismy zasazeny do kontextu společného obývaného prostředí (prostor). V části Třídíme přírodu jsou fosilní a žijící organismy dávány vedle sebe. Naproti tomu v části expozice Země v pohybu jsou představeny geologické epochy a podle nich jsou tehdy žijící organismy roztrženy (čas). V části Pokračujeme v tradici je v centru zájmu muzejník, který přírodniny zpracovává a zkoumá. Podobně je tomu v části Třídíme přírodu v tématu Vivant, slavní badatelé, kde však nejsou jen muzejní odborníci. V části expozice V kruhu pak zkoumají organismy sami návštěvníci.

PROMĚNY PŘÍRODY

Motto expozice

Krajina Královéhradeckého kraje se vyvíjí a mění (proměny přírody od poslední doby ledové do současnosti)

Cíl expozice

Biodiverzita: Rozmanitost rostlin a živočichů našeho kraje

Vývoj: Proměny přírody od poslední doby ledové do současnosti; proměny přírody během roku

Vliv člověka: Změny přírody záměrným i vyvolaným lidským působením

Charakteristika pro tisk

Procházka naším krajem v prostoru a čase, při níž nemusíme ujít stovky kilometrů ani prožít tisíce let.

Návštěvníky překvapí pestrost přírody v okolí vod, v lesích, na písčínách a stráních nebo v lidských sídlech.

Vše se mění – co působilo a působí na krajinu.

Jak se vyvíjejí motýli či obojživelníci? Které organismy jsou původní a které zavlečené? Na tyto a mnohé další otázky naleznete odpověď v nové expozici.

Cílová skupina

Hlavní cílovou skupinou jsou studenti středních škol. Počítáme i s žáky základních a vysokých škol a veřejností. Úroveň informací bude na úrovni středoškolačka a poučeného laika. Lze zařadit prvky pro handicapované návštěvníky, ale předpokládáme, že většinou budou součástí interaktivní části expozice „V kruhu“.

Benefity pro návštěvníky

Návštěvníky zaujmou přírodniny (včetně vzácných nebo skrytě žijících živočichů). Studenti mohou opakovaně poznávat organismy.

Otvíratelné zásuvky, audio, nedotykové i interaktivní displeje, pracovní listy

Provázanost na celkový kontext expozice

Proměny přírody navazují časovou linkou na geologickou část expozice tj. Země v pohybu, v této části je i badatelský koutek. Časová osa bude rovněž v archeologické expozici.

Některé druhy budou prezentovány, jak v této části, tak i v expozicích Třídíme přírodu, Pokračujeme v tradici, V kruhu.

Návrhy pro miniprezentaci expozice v úvodní místnosti

Několik ukázek změn přírody např. pěkný les × holoseč nebo uschlé smrky kvůli lýkožroutovi, louka × zástavba domy, zarůstající písčina × obnažené písčiny, letecké snímky krajiny v minulosti (menší pole, remízy) × současnost (velké lány)

ARCHEOLOGICKÁ ČÁST

Všechna „okénka“ zahrnující archeologii mají být pojaty jednotným výtvarným řešením. Pro výtvarné řešení preferujeme stylizovanou animaci, např. ve stylu Dějin udatného národa českého Renáty Fučíkové, nebo O človíčkovi Josefa Lamky.

Expozice představí reprezentativním průřezovým způsobem dějiny osídlení východočeského regionu s důrazem na území Královéhradeckého kraje od nejstarších doložených stop lidské přítomnosti kontinuálně po 16. a výběrově cca do poloviny 18. století. Cílem expozice je poskytnutí ucelené představy o životě, životním prostředí a reáliích, které obklopovaly tehdejší obyvatele regionu. Hlavním nositelem informace budou originální artefakty archeologického původu, jejichž výpověď podpoří další dvoj- i trojrozměrné předměty, repliky, rekonstrukce, modely, fotografické i kreslené ilustrace.

HOSPODA „U MAMUTA“

Cíl: Pout' pravěkou minulostí regionu zahájí nález spojený nejen s jeho nejstaršími obyvateli, ale současně i nález stojící u zrodu moderního archeologického bádání.

Hlavní sdělení:

Archeologické bádání na Královéhradecku má až překvapivě dlouhou tradici a nadregionální význam.

Hradec Králové disponuje významným nálezem, o který před sto lety usilovala i Vídeň.

Starší doba kamenná nebyla jen érou dob ledových, ale také období, kdy bylo mnohem tepleji než dnes.

ARCHEOLOGIE A KRAJINA

Cíl: Vedle propagace kulturní krajiny jako pozoru a ochrany hodného fenoménu by tato část expozice měla návštěvníka připravit na návštěvu dalších částí expozice (princip vzniku archeologických situací a jejich podoby, důležitost a užitečnost jejich poznání).

Hlavní sdělení:

Archeologické nálezy staré i několik tisíciletí se mohou skrývat bezprostředně pod zemským povrchem. Většinou stačí odkrýt jen 30 cm ornice.

Česká krajina je plná archeologických památek a stop po minulosti, takže se čeští archeologové nemusí vydávat do Egypta.

Střední Evropa je oblastí dřevěné architektury. Z ní archeologové nalézají jen otisky z jinak barevné hlíny. Přestože je většinou nejde vyzvednout ze země a vystavit v originále, jsou mnohdy pro poznání života v minulosti významnější, než nalezené předměty.

ČASOVÁ OSA

Cíl: Tato páteřní část expozice poskytne návštěvníkovi základní orientaci o vývoji hmotné kultury i základních kulturních jevů. Pro strukturu a náplň této části bude důležitá i poptávka vzdělávacích institucí všech stupňů, respektive potřeb interních edukačních aktivit.

Hlavní sdělení:

Instalace by měla zapůsobit pestrostí i množstvím dokladů hmotné kultury i jejich řemeslnou kvalitou kontrastující s obecnými představami o civilizační úrovni pravěkého i středověkého člověka.

Studium minulosti má co říct i k aktuálním problémům moderní doby, lze odkázat na některé opakující se vzorce.

ŠAMAN

Cíl: Období doby kamenné bude reprezentovat zástupce pravěké duchovní sféry – šaman. Volba tématu vychází také z potřeby prezentace fenoménu rondelů ve východních Čechách.

Hlavní sdělení:

Lidé mladší doby kamenné nebyli žádní divoši, ale osobnosti s bohatým duchovním životem a širokými znalostmi o svém přírodním prostředí.

Takzvaný neolitický balíček inovací představuje jednu z největších proměn v dějinách civilizace, na které dodnes stavíme.

Východní Čechy patří ke kolébce neolitických kruhových svatyní - rondelů. Je jich tu největší koncentrace v Evropě a jsou mnohem starší než známé Stonehenge.

PŘÍBĚH ÚNĚTIČANKY

Cíl: Hlavním cílem této části expozice je názorným a pokud možno co nejvíce interaktivním způsobem prezentovat postup a metody archeologické rekonstrukce tehdejší reality na základě výsledků archeologického výzkumu.

Hlavní sdělení:

Archeologie, to není jen oprašování starých střepů a kostí. Některé dnes používané metody, například při analýze DNA nebo složení potravy ze zubního kamene si nezadají s vesmírným programem

KELTSKÉ TRŽIŠTĚ

Cíl: Pro dobu laténskou, která je charakteristická vysokou mírou řemeslné zručnosti a novými objevy (ražba mincí, hrnčířský kruh, rotační žernov, dlouhá kosa), proto bylo zvoleno téma řemesel. Pět tematických okruhů bude pojato jako pět stánků pomyslného tržiště. Tržiště bude situováno před bránu do oppida, na kterou bude možné vystoupat po schodech.

Hlavní sdělení:

Keltové přinesli významnou vlnu novinek, které se ve většině případů naučili od Řeků. Na naše území přinesli rotační mlýn, hrnčířský kruh, ražbu mincí, železnou kosu nebo kalhoty.

Kelti jsou spojováni s opevněnými oppidy - rozsáhlými hradišti téměř městského rázu. Tato hradiště ve skutečnosti stavěli až v posledních desetiletích své přítomnosti u nás. Po většinu času žili v otevřených osadách.

Jak se Kelti roku 380 př.n.l. poměrně náhle objevili, tak kolem roku 50 př.n.l. záhadně v tichosti a zřejmě i bez větších násilných střetů zmizeli.

GERMÁNI Z DVOJÍ PERSPEKTIVY

Cíl: Doba římská je prvním obdobím, kdy se našeho území větší měrou dotýkají písemné historické prameny. Tato část expozice tedy postaví do protikladu obraz Germánů očima Římanů, a to v podobě vyobrazení scény ze sloupu Marca Aurelia v Římě. Proti tomu bude představena realita germánské vesnice rekonstruovaná na základě archeologických pramenů.

Hlavní sdělení:

Je velmi poučné i pro dnešní dobu, jak odlišně líčili soudobí římscí umělci a historici své současníky o několik stovek kilometrů dále na sever.

I když jsou Germáni ve srovnání s Kelty považováni za mnohem méně vyspělé, i oni se rychle učili od sousedních Římanů a jejich výrobky dosáhly pozoruhodné řemeslné i estetické kvality.

STĚHOVÁNÍ NÁRODŮ A RANÝ STŘEDOVĚK

Cíl: Doba stěhování národů a raný středověk patří k obdobím málo probádaným, což může souviset i s odlišným způsobem života tehdejších lidí. Vzhledem k jejich větší pohyblivosti po sobě zřejmě zanechali méně zahloubených situací. Je to období z hlediska poznání temné, ale současně i velmi turbulentní (odkaz na tvar válce) oddělující dvě výrazně odlišné historické etapy. Návštěvník vstoupí do temnoty a vystoupí v úplně jiném prostředí. Současně se jedná o období, které zanechalo nejlepší ukázky řemeslného umu a dovedností. Šperky a produkty uměleckého řemesla dosahují pravěkého vrcholu. Jsou to ovšem záblesky v temnotě, čemuž by měl odpovídat i způsob instalace.

Hlavní sdělení:

Germáni i o několik století později Slované působí ve srovnání s Kelty a ještě více v kontrastu k Řekům a Římanům jako hrubí primitivní barbaři. Jejich výrobky z temné a neklidné doby na pomezí antiky a středověku ale ukazují, že byli zdatnými žáky, kteří dokázali v některých ohledech předčit své učitele.

ČTYŘI TVÁŘE STŘEDOVĚKU

Cíl: Na půdorysu tří lodí pomyslné katedrály symbolizujících tři stavy středověké společnosti - zemědělského lidu, šlechty a duchovenstva se odehrává přerod od pravěkého způsobu myšlení i obživy do zcela nové podoby, kde roli hraje především kontrast mezi venkovem a nově vzniklými městy. Městského prostředí se tato část expozice ovšem dotkne jen letmo s ohledem na širší regionální kontext s tím, že návštěvník bude pozván do stálé expozice v historické budově muzea, kde se o fenoménu středověkého města dozví mnohem víc.

Hlavní sdělení:

Ve středověku se vytvořilo prostředí, v němž žijeme (kulturní krajina, sídelní síť, středověcí lidé jsou našimi přímými předky).

Archeologie v tomto období začíná ztrácet své výsadní postavení jediné historické disciplíny, obraz tehdejšího života je možné rekonstruovat ve spolupráci s dalšími příbuznými obory (historie, dějiny umění, stavební historie).

Památky středověké minulosti jsou všude kolem nás, žijeme v nich.

RYTÍŘ BIENER Z BIENENBERGU

Cíl: Na příkladu osobnosti rytíře Bienera z Bienenbergu bude prezentován význam archeologického bádání pro poznání novověku, a to na v oblasti bádání o vojenských událostech a fortifikační architektuře. Současně je tato historická postava jedním ze zakladatelů archeologického bádání v českých zemích. Symbolicky se tedy na konci expozice spojuje předmět zájmu archeologie s počátky samotného oboru.

Hlavní sdělení:

Společnost dosáhla takového stupně rozvoje, že jí to umožňuje provádět zcela zásadní proměny krajiny a sídel, jaké dosud neměly obdoby (stavba pevností a celková proměna krajiny, včetně využívání fosilní paliv atd.).

Začátek moderního věku, v souvislosti s rozsáhlými změnami (hospodářskými, sociálními, kulturními) viz výše, vedou k uvědomění si, že zanikající je třeba nějak systematicky zachytit - vzniká národopis, historie a zejména archeologie jako vědní disciplína.

Na toto období přímo navazuje současnost.

Místnost M 1/03 (I.03c)

Popis technologie (AVT 1/04) a (AVT 1/05)

(AVT 1/04) a (AVT 1/05) jsou 2x 55" displeje, které pomocí minipočítače (AVT 1/04) přehrávají pomocí dvou minipřehrávačů 2 vzájemně sesynchronizované videosmyčky se zvukem reprodukováným z displeje. Každá obrazovka je opatřena sadou aktivních reproduktorů pro ambientní zvuky.

Obsah AV (AVT 1/04) a (AVT 1/05)

Videopřehrávač / slideshow: Obrazovka není interaktivní a přehrává smyčku videí dodaných zadavatelem zhotovených dle **Odborného scénáře**. Video budou dodavatelem sestříhána do dvou 3 minutových smyček na obou obrazovkách simultánně přehrávaného obsahu a opatřena titulky na dobu nezbytnou k pohodlnému přečtení.

Upřesnění dle OS:

Délka zdrojových videomateriálů bude max. 15 minut na jednu smyčku. Počet titulků bude max. 36 na jednu smyčku.

ČÁST PŘÍRODOVĚDECKÁ

2. ZEMĚ V POHYBU

Místnost M 2/01 (I.22)

Popis technologie (AVT 2/01)

V místnosti se nachází reliéf o rozměrech 2000x1250mm na který promítá "short throw" projektor (AVT 2/01) připojený do minipočítače (AVT 2/01). Projektor je umístěn na atyp držáku.

Obsah AV (AVT 2/01)

Mapping na reliéf: Na geologickou mapu je promítána smyčka obohacující tištěnou grafiku o animované stíny 3D terénu a animované 2D popisky dle **Odborného scénáře**, které zvyšují atraktivitu obrazu. Popisová pole jsou jedna po druhé vysvěcována s názorným zvýrazněním popisovaných částí na mapě (délka cca 1,5 min). Podkladová mapa je převedena do 3D modelu, který je neustále osvětlen umělým, stále se pomalu pohybujícím světlem ve smyčce (délka cca 40 sec). Výškový model je zpracován v rozsahu podkladové mapy z volně dostupných vrstevnic modelu Data50 (digitální geografický model území České republiky (ČR) volně ke stažení ve formátu shp).

Upřesnění dle OS:

Pořadí postupného vysvěcování a názorného zvýraznění popisovaných částí (I–I4) na mapě (celková délka 1,5 min, na 1 část cca 6,5 s):

Pořadí	Položka legendy
1	Žuloruly a převážně silně přeměněné horniny prvohor a starohor.
2	Převážně slabě přeměněné horniny prvohor a starohor.
3	Kyselé vyvřeliny prvohor a starohor.
4	Nekyselé vyvřeliny prvohor a starohor.
5	Usazeniny starších prvohor a starohor.
6	Vulkanity starších prvohor a starohor.

7	Karbonské usazeniny a vulkanity.
8	Permské usazeniny.
9	Permské vulkanity.
10	Triasové usazeniny.
11	Křídové usazeniny.
12	Třetihorní vulkanity.
13	Třetihorní mořské usazeniny.
14	Třetihorní říční a jezerní usazeniny.

Popis technologie (AVT 2/02) až (AVT 2/05)

Jedná se o 4 x 50" nedotýkové displeje včetně minipřehrávačů, které přehrávají videosmyčky.

Obsah AV (AVT 2/02) až (AVT 2/05)

Videopřehrávač / slideshow: Nedotýkové obrazovky zobrazují neozvučené videosekvence přírodních úkazů tematicky vázaných k přírodním úkazům. Je požadováno pro každou ze čtyř obrazovek dodat kompilaci tří vertikálně orientovaných záběrů dle **Odborného scénáře** v 4K rozlišení z videobank, každá kompilace ve smyčce min. délky 15sec.

Upřesnění dle OS k AVT 2/02:

Téma: vznik Země (shlukování částic), oddělení Měsíce, první déšť, diferenciace geosféry...).

Záběry: shluk megabloků hornin ve vesmíru, rozžhavené těleso, vychládání, bombardování meteority, hromadění těžkých prvků ve středu, lehčích při povrchu, diferenciace jádra – pláště – kůry, zemská kůra rozčleněná na „buňky“ – koloběh hmoty, vznik Měsíce, vznik prvotní atmosféry, první déšť, hromadění vody – moře, teorie o vzniku života vlivem meteoritů (vznik organických sloučenin, RNA).

Místnost M 2/02 (I.02)

Popis technologie (AVT 2/06)

(AVT 2/06) je směrový reproduktor připojený k audio přehrávači. Pro audio přehrávače AVT 2/06, 2/08, 2/10, 2/12 je požadováno sekvenční přehrávání, tedy že v každý okamžik přehrává zvuky jen jeden z nich.

Obsah AV (AVT 2/06)

Přehrává zvuky ze zvukových bank dle **Odborného scénáře** v smyčce (délka 3 min).

Upřesnění dle OS:

Bude se jednat o zvuky moře.

Popis technologie (AVT 2/07)

(AVT 2/07) je 15-16" dotykový monitor s interaktivní aplikací, která je spuštěna z minipočítače.

Obsah AV (AVT 2/07)

Interaktivní příběh: Obrazovka nabízí v 10 krocích grafické koláže prezentované téma. Návštěvník se pomocí dvou šipek v rohu obrazovky posouvá dopředu či dozadu mezi grafickými „obrazy“ a moderuje si tak čas potřebný ke konzumaci obsahu. Každý krok je uveden krátkou 2D animací (cca 2,5 vteřin), po níž se objeví maximálně 3 textová pole o maximální celkové délce 1000 znaků, které vysvětlují zobrazovanou skutečnost dle **Odborného scénáře**, a čeká na další interakci uživatele pomocí šipek. Alespoň 2 prvky grafiky jsou vždy rozanimované ve smyčce (min. délka každého 3 vteřiny), tak aby obrazovka nikdy nezůstala strnulá. Obrazovka nabízí možnost přepnutí do anglického jazyka a tlačítko na výstup do hlavní obrazovky

Na všechny ostatní prvky typu „Interaktivní příběh“ se uplatní stejné hardwarové a softwarové požadavky. AV obsahy budou pro každý Interaktivní příběh zvlášť specifikovány dle **Odborného scénáře**.

Upřesnění dle OS:

Téma: vznik litosférických desek, vrásnění, cyklus vzniku a rozpadu kontinentů.

Scénář: koloběh vzniku a zániku zemské kůry, zformování a pohyby litosférických desek, Wilsonův cyklus (cyklus spojování a rozpadu kontinentů).

AVT 2/03

Nedotýkové displeje včetně minipřehrávačů, které přehrávají neozvučené videosmyčky/slideshow přírodních úkazů tematicky vázaných k přírodním úkazům. Je požadováno použití vertikálně orientovaných záběrů v 4K rozlišení z videobank v smyčce min. délky 15 s. Je požadováno dodat kompilaci tří vertikálně orientovaných záběrů v 4K rozlišení z videobank, každá kompilace ve smyčce min. délky 15 s. Obrazovka nabízí v minimálně 10 krocích prezentované téma. Návštěvník se pomocí dvou šipek v rohu obrazovky posouvá dopředu či dozadu a moduluje si tak čas potřebný ke konzumaci obsahu. Každý krok je uveden krátkou 2D animací (cca 2,5 s), po níž se objeví maximálně 3 textová pole o maximální celkové délce 1000 znaků a čekají na další interakci uživatele pomocí šipek. Alespoň 2 prvky grafiky jsou vždy rozanimované ve smyčce (min. délka každého 3 s), tak aby obrazovka nikdy nezůstala strnulá. Obrazovka nabízí možnost přepnutí do anglického jazyka a tlačítko na výstup do hlavní obrazovky. Obrazovka nabízí v 10 krocích grafické koláže prezentující téma. Návštěvník se pomocí dvou šipek v rohu obrazovky posouvá dopředu či dozadu mezi grafickými "obrazy" a moduluje si tak čas potřebný ke konzumaci obsahu. Každý krok je uveden krátkou 2D animací (cca 2,5 s), po níž se objeví maximálně 3 textová pole o maximální celkové délce 1000 znaků, která vysvětlují zobrazovanou skutečnost, a čeká se na další interakci uživatele pomocí šipek. Alespoň 2 prvky grafiky jsou vždy rozanimované ve smyčce (min. délka každého prvku 3 s), tak aby obrazovka nikdy nezůstala strnulá. Obrazovka nabízí možnost přepnutí do anglického jazyka a tlačítko na výstup do hlavní obrazovky. Na všechny ostatní prvky typu "Interaktivní příběh" se uplatní stejné hardwarové a softwarové požadavky. **Scénář** AV obsahu budou pro každý Interaktivní příběh zvlášť specifikovány zadavatelem.

Upřesnění dle OS:

Téma: horninový cyklus, vznik žuly, krystalizace minerálů v žíle/dutině, zvětrávání, transport, ukládání, přeměna.

Scénář: magma proniká zemskou kůrou, část utuhne pod povrchem – vznikají vyvřelé horniny (žuly), ve kterých krystalizují minerály, část magmatu proniká puklinami zemské kůry, kde následně vychladne a vzniknou žilné horniny (např. pegmatity) s minerály; část magmatu pronikne na zemský povrch, vzniknou sopky /funguje jako láhev koly, přesycení plyny/ – oblaka prachu, spad sopečných pum, láva tryská a proudí po povrchu – vychládá, krystalizují minerály (olivín).

Popis technologie (AVT 2/08)

(AVT 2/08) je směrový reproduktor připojený k audio přehrávači. Pro audio přehrávače AVT 2/06, 2/08, 2/10, 2/12 je požadováno sekvenční přehrávání, tedy že v každý okamžik přehrává zvuky jen jeden z nich.

Obsah AV (AVT 2/08)

Přehrává praskání litosférických desek v smyčce (délka 3 min) - je součástí dodávky.

Popis technologie (AVT 2/09)

(AVT 2/09) je 15-16" dotykový monitor s interaktivní aplikací, která běží z minipočítače.

Obsah AV (AVT 2/09)

Interaktivní příběh: Obrazovka nabízí v 10 krocích grafické koláže prezentující téma. Návštěvník se pomocí dvou šipek v rohu obrazovky posouvá dopředu či dozadu mezi grafickými "obrazy" a moduluje si tak čas potřebný ke konzumaci obsahu. Každý krok je uveden krátkou 2D animací (cca 2,5 vteřin), po níž se objeví maximálně 3 textová pole o maximální celkové délce 1000 znaků, která vysvětlují zobrazovanou skutečnost, a čeká se na další interakci uživatele pomocí šipek. Alespoň 2 prvky grafiky jsou vždy rozanimované ve smyčce (min. délka každého prvku 3 vteřiny), tak aby obrazovka nikdy nezůstala strnulá. Obrazovka nabízí možnost přepnutí do anglického jazyka a tlačítko na výstup do hlavní obrazovky. Na všechny ostatní prvky typu "Interaktivní příběh" se uplatní stejné hardwarové a softwarové požadavky. **Scénář** AV obsahu budou pro každý Interaktivní příběh zvlášť specifikovány zadavatelem.

Upřesnění dle OS:

Téma: vznik moří, ukládání sedimentů, pohyby mořské hladiny, mořské proudy, vlnění, příboj.

Scénář: do oceánů a moří tečou řeky, občas i velké přívaly dešťů při bouřích, které do moří unášejí částičky hornin, které se usazují (ve sledu štěrk-písek-prach-jíl) nejprve při březích moří (vznikají delty – velká tělesa hornin na mořském dně), ale postupně dále od břehů, až vznikají velká území z usazených hornin – pánve, vzrůstá objem nahromaděných usazených hornin, pokles do zemských hlubin, vysoká teplota a tlak, až roztavení na magma – magmatické horniny, nebo přeměna – přeměněné horniny, po nějakém čase – odkrytí vlivem zvětrávání na povrchu, opět odnos řekami – koloběh.

AVT 2/04

Nedotýkové displeje včetně minipřehrávačů, které přehrávají neozvučené videosmyčky/slideshow přírodních úkazů tematicky vázaných k přírodním úkazům. Je požadováno použití vertikálně orientovaných záběrů v 4K rozlišení z videobank v smyčce min. délky 15 s. Je požadováno dodat kompilaci tří vertikálně orientovaných záběrů v 4K rozlišení z videobank, každá kompilace ve smyčce min. délky 15 s.

Obrazovka nabízí v minimálně 10 krocích prezentované téma. Návštěvník se pomocí dvou šipek v rohu obrazovky posouvá dopředu či dozadu a moduluje si tak čas potřebný ke konzumaci obsahu. Každý krok je uveden krátkou 2D animací (cca 2,5 s), po níž se objeví maximálně 3 textová pole o maximální celkové délce 1000 znaků a čekají na další interakci uživatele pomocí šipek. Alespoň 2 prvky grafiky jsou vždy rozanimované ve smyčce (min. délka každého 3 s), tak aby obrazovka nikdy nezůstala strnulá. Obrazovka nabízí možnost přepnutí do anglického jazyka a tlačítko na výstup do hlavní obrazovky.

Upřesnění dle OS:

Téma: vznik černého uhlí.

Scénář: odumírání stromových přesliček, plavuní a kapradin, ukládání jejich odumřelých těl v močálu, postupně zetlení bez přístupu kyslíku a prouhelnění (zčernání) pod nánosem usazenin.

Popis technologie (AVT 2/10)

(AVT 2/10) je směrový reproduktor připojený k audio přehrávači. Pro audio přehrávače AVT 2/06, 2/08, 2/10, 2/12 je požadováno sekvenční přehrávání, tedy že v každý okamžik přehrává zvuky jen jeden z nich.

Obsah AV (AVT 2/10)

Přehrává zvuk tření švábích křídel v smyčce (délka 3 min) - je součástí dodávky.

Popis technologie (AVT 2/11)

(AVT 2/11) je 15-16" dotykový monitor s interaktivní aplikací, která je spuštěna z minipočítače.

Obsah AV (AVT 2/11)

Interaktivní příběh. Obrazovka nabízí v 10 krocích grafické koláže prezentující téma. Návštěvník se pomocí dvou šipek v rohu obrazovky posouvá dopředu či dozadu mezi grafickými "obrazy" a moduluje si tak čas potřebný ke konzumaci obsahu. Každý krok je uveden krátkou 2D animací (cca 2,5 s), po níž se objeví maximálně 3 textová pole o maximální celkové délce 1000 znaků, která vysvětlují zobrazovanou skutečnost, a čeká se na další interakci uživatele pomocí šipek. Alespoň 2 prvky grafiky jsou vždy rozanimované ve smyčce (min. délka každého prvku 3 s), tak aby obrazovka nikdy nezůstala strnulá. Obrazovka nabízí možnost přepnutí do anglického jazyka a tlačítko na výstup do hlavní obrazovky. Na všechny ostatní prvky typu "Interaktivní příběh" se uplatní stejné hardwarové a softwarové požadavky. **Scénář** AV obsahu budou pro každý Interaktivní příběh zvlášť specifikovány zadavatelem AV.

Upřesnění dle OS:

Téma: sopečná činnost.

Scénář: hromadění magmatu v připovrchové části zemské kůry, výbuch sopky, vysvětlení příčiny exploze, ukládání materiálu, exhalace par a plynů, typy lávy.

AVT 2/05

Nedotykové displeje včetně minipřehrávačů, které přehrávají neozvučené videosmyčky/slideshow přírodních úkazů tematicky vázaných k přírodním úkazům. Je požadováno použití vertikálně orientovaných záběrů v 4K rozlišení z videobank v smyčce min. délky 15 s. Je požadováno dodat kompilaci tří vertikálně orientovaných záběrů v 4K rozlišení z videobank, každá kompilace ve smyčce min. délky 15 s. Obrazovka nabízí v minimálně 10 krocích prezentované téma. Návštěvník se pomocí dvou šipek v rohu obrazovky posouvá dopředu či dozadu a moduluje si tak čas potřebný ke konzumaci obsahu. Každý krok je uveden krátkou 2D animací (cca 2,5 s), po níž se objeví maximálně 3 textová pole o maximální celkové délce 1000 znaků a čekají na další interakci uživatele pomocí šipek. Alespoň 2 prvky grafiky jsou vždy rozanimované ve smyčce (min. délka každého 3 s), tak aby obrazovka nikdy nezůstala strnulá. Obrazovka nabízí možnost přepnutí do anglického jazyka a tlačítko na výstup do hlavní obrazovky.

Upřesnění dle OS:

Téma: korálové útesy.

Scénář: stavba těla a životní strategie korálů, tvorba kolonií – korálové útesy, koráli v geologické minulosti (deskatí, drsnatí, čtyřčetní, šestičetní, osmičetní).

Popis technologie (AVT 2/12)

(AVT 2/12) je směrový reproduktor připojený k audio přehrávači. Pro audio přehrávače AVT 2/06, 2/08, 2/10, 2/12 je požadováno sekvenční přehrávání, tedy že v každý okamžik přehrává zvuky jen jeden z nich.

Obsah AV (AVT 2/12)

Přehrává zvuk mořského příboje v smyčce (délka 3 min) - je součástí dodávky.

Popis technologie (AVT 2/13)

(AVT 2/13) je 15-16" dotykový monitor s interaktivní aplikací, která je spuštěna z minipočítače.

Obsah AV (AVT 2/13)

Interaktivní příběh. Obrazovka nabízí v 10 krocích grafické koláže prezentující téma. Návštěvník se pomocí dvou šipek v rohu obrazovky posouvá dopředu či dozadu mezi grafickými "obrazy" a moderuje si tak čas potřebný ke konzumaci obsahu. Každý krok je uveden krátkou 2D animací (cca 2,5 s), po níž se objeví maximálně 3 textová pole o maximální celkové délce 1000 znaků, která vysvětlují zobrazenou skutečnost, a čeká se na další interakci uživatele pomocí šipek. Alespoň 2 prvky grafiky jsou vždy rozanimované ve smyčce (min. délka každého prvku 3 s), tak aby obrazovka nikdy nezůstala strnulá. Obrazovka nabízí možnost přepnutí do anglického jazyka a tlačítko na výstup do hlavní obrazovky. Na všechny ostatní prvky typu "Interaktivní příběh" se uplatní stejné hardwarové a softwarové požadavky. **Scénář** AV obsahu budou pro každý Interaktivní příběh zvlášť specifikovány zadavatelem.

Upřesnění dle OS:

Téma: změny klimatu, skleníkový efekt, vlivy na krajinu

Scénář: pohyby Země (oběh kolem Slunce, změny sklonu zemské osy k rovině ekliptiky) – dopad slunečního záření v různé intenzitě v různých částech Země – teplotní pásma. Na teplotní pásma vázány příslušné typy půd a vegetačního pokryvu. Skleníkový efekt.

3. Pokračujeme v tradici

Místnost M 3/01 (I.04)

Popis technologie (AVT 3/01)

(AVT 3/01) je 55" display přehrávající video smyčku včetně přehrávače (AVT 3/01).

Obsah AV (AVT 3/01)

Videopřehrávač: Obrazovka není interaktivní a přehrává slideshow obrázků v počtu 20-30 kusů dodaných zadavatelem. Obrázky budou opatřeny titulkem s názvem dle **Odborného scénáře**, který se zobrazí vždy při začátku přehrávání na dobu nezbytnou k pohodlnému přečtení.

Upřesnění dle OS:

V OS bude nad rámec výše uvedené specifikace uveden již jen výčet názvů obrázků. Tato informace nepozmění ani nerozšíří zadání uvedené v DRE.

Popis technologie (AVT 3/03)

(AVT 3/03) je 43" display přehrávající video smyčku včetně přehrávače (AVT 3/03).

Obsah AV (AVT 3/03)

Videopřehrávač: Přehrává video dodané zadavatelem z historického záznamu na 8mm filmu. Součástí je digitalizace, sestřih a čištění v délce videa, tj. minim. 1 min. Video bude opatřeno titulkem s názvem filmu, který se zobrazí vždy při začátku přehrávání na dobu nezbytnou k pohodlnému přečtení. Na boku obrazovky bude vždy ukazatel aktuálního času a délky stopáže.

Upřesnění dle OS:

Dotyková obrazovka přehrává zvukové video zdigitalizované zhotovitelem z 16mm kotouče čb. zvukového filmu (celkem 67 metrů).

4. V kruhu

Místnost M 4/01 (I.09B)

Popis technologie (AVT 4/16)

Dotyková obrazovka na výšku se stojanem 43" včetně minipočítače a ozvučení.

Obsah AV (AVT 4/16)

Je interaktivní aplikace, která zobrazuje animovaný venkovský statek se stromy a rybníkem v 1 min smyčce, kdy se mírně proměňuje osvětlení, pohybují stromy a která je doplněna o 3 mini-animace v délce 3 vteřiny - např. na rybníce se koupou kachny, na obloze září sluníčko, kráva se pase na louce, na spodní části obrazovky jsou 4 animovaná tlačítka jaro-zima, po doteku na tlačítko se zobrazí "overlay" animace pohybu planety vůči Slunci (4 přechody mezi ročními obdobími, každý v délce 4 vteřiny) a následně se krajina statku

přeměnění do nové animované smyčky upravené podle zobrazovaného období (např. zmrzlý rybník bez kachen, opadané stromy, vyrostle sněhulák, kráva se klepe zimou), tedy celkově se jedná o 4 minutové smyčky stejné krajiny v různých podobách, kdy je každá doplněna o 3 unikátní mini animace pro každé období v obměně. Zobrazované skutečnosti jsou specifikovány v rámci **Odborného scénáře**. Grafika je stylizována v koordinaci s grafickým návrhem okolních tapet, platí i pro další AV obsahy v expoziční části V Kruhu. Animace jsou doplněny o jednoduché zvuky a ruchy.

Upřesnění dle OS:

Animace a zobrazované skutečnosti budou reprezentovat prvky, jevy a situace typické pro jednotlivá roční období.

Místnost M 4/03 (2.09)

Popis technologie (AVT 4/01) a (AVT 4/02)

(AVT 4/01) a (AVT 4/02) Zařízení AVT je součástí mobiliářového prvku IP 4/04. Dvojice funkčně identických zařízení slouží jako virtuální dalekohledy a nabízí možnost sledovat krajinu pohledem zvířat. Stojan dalekohledu včetně jeho mechanických součástí jako madla, uložení obrazovky a plastiky zvířecí hlavy jsou součástí dodávky mobiliáře. Sledování natočení dalekohledu ve dvou osách pomocí dvojice rotačních enkodérů s měřením absolutních hodnot a 16palcový dotykový displej s ozvučením je dodávkou AVT.

Při přípravě výroby je nutná spolupráce s dodavatelem mobiliáře.

Obsah AV (AVT 4/01) a (AVT 4/02)

Každý z dalekohledů nabízí individuální obsah s rozdílným způsobem zobrazení ale stejnou funkcionalitou. Oba dalekohledy míří na protější zeď, na které se nachází velkoformátová grafika krajiny IP 4/04d. Grafické pojednání krajiny musí vznikat v součinnosti s výrobou AV obsahu, tak aby bylo možné vytvořit vhodnou digitální reprezentaci tištěné grafiky. Hlava orla nabízí vidění do digitální kopie krajiny s rozmazanými a roztaženými okraji ve stylu warpu/tunelového vidění. Druhý dalekohled hlava zmije sleduje stejnou krajinu jen v pohledu stylizovaném do infračerveného zobrazení. Oba dalekohledy zobrazují v krajině každý 5 samostatných "hotspotů", tedy celkem 10 unikátních. Pokud na ně návštěvník zacílí středem obrazovky, zobrazení se přiblíží a spustí se krátký minipříběh. Jakmile návštěvník namíří dalekohled jiným směrem, film se na okamžik mírně zmenší do černé viněty. Pokud návštěvník více oddálí střed obrazovky od hotspotu (více jak cca 5°) film se ve viněti ztratí úplně a přehrávání skončí, záběr se přepne na záběr krajiny.

Součástí dodávky je návrh, střih a ozvučení 10 minipříběhů dle **Odborného scénáře** sestávajících z filmových záběrů lesní zvěře nebo jejich animace doplněné o mluvený komentář a titulky. Na dodavateli je volba výtvarného pojednání minipříběhů, závazná je ale jednotná forma zpracování všech. Komentář je pouze v českém jazyce a je nahrán profesionálním dabérem či hercem v studiové kvalitě. (délka každého příběhu je 10-15 vteřin)

Titulky je možné přepnout do anglického jazyka.

Upřesnění dle OS:

Hadí videosekvence:

Vyplazí se na nahřívací kámen; přeplave koryto potoka; proplazí se trávou; pronásleduje kořist; vidí, jak kolem prochází člověk a skrčí se/odplazí se

Dravčí videosekvence:

Krmí mláďata; Vysoko z nebe zazoomuje na kořist; Střemhlavý let k zemi; Přílet k hnízdu; Dosedne na větev

Popis technologie (AVT 4/03)

(AVT 4/03) Jedná se o 43" dotykovou obrazovku s minipočítačem s vlastním stojanem.

Při přípravě výroby je nutná spolupráce s dodavatelem mobiliáře.

Obsah AV (AVT 4/03)

Je interaktivní aplikace Interaktivní příběh s 3D animacemi popis dle prvku AVT 2/07.

Grafika je stylizována podle grafického pojetí okolních tapet.

Upřesnění dle OS:

Příběh bude tematicky zaměřen na využití a vlastnosti bylinek.

Popis technologie (AVT 4/12) a (AVT 4/13)

AVT 4/13 je klaviatura, která skrz spínače ovládá aplikaci zobrazovanou v obrazovce AVT 4/12, která je připojená k minipočítači AVT 4/12.

Obsah AV (AVT 4/12) a (AVT 4/13)

Je interaktivní aplikace "Přiřazování zvuků ptáčků", který zobrazuje grafiku lesa s 20 ptáky dle **Odborného scénáře**. Po stisku fyzické klávesy přehraje audiostopu konkrétního ptáka a zvětší a zvýrazní jeho obrázek. Aplikace po stisku klávesy "Hádej" přehrává náhodně jednotlivé zvuky ptáků a vybízí návštěvníka ke stisku klávesy s příslušným ptákem. Po správném, či nesprávném odhadu se přehraje rozdílný zvuk a zobrazí jednoduchá 3D animace Správně, či Špatně.

Upřesnění dle OS:

V OS bude nad rámec výše uvedené specifikace uveden již jen seznam konkrétních druhů. Tato informace nepozmění ani nerozšíří zadání uvedené v DRE.

Popis technologie (AVT 4/14)

AVT 4/14 je interaktivní dotyková obrazovka 43 palců.

Obsah AV (AVT 4/14)

Je interaktivní aplikace Interaktivní příběh s 3D animacemi. Grafika je stylizována podle grafického pojetí okolních tapet.

Upřesnění dle OS:

Příběh bude tematicky zaměřen na různé typy a způsoby krmení mláďat.

Popis technologie (AVT 2/07)

(AVT 2/07) je 15-16" dotykový monitor s interaktivní aplikací, která je spuštěna z minipočítače.

Místnost M 4/04 (1.09c)

Popis technologie (AVT 4/17)

AVT 4/17 je interaktivní dotyková obrazovka 43 palců.

Obsah AV (AVT 4/17)

Je interaktivní aplikace Interaktivní příběh s 3D animacemi. Grafika je stylizována podle grafického pojetí okolních tapet.

Upřesnění dle OS:

Příběh bude tematicky zaměřen na různé způsoby adaptace živočichů na různé typy prostředí.

Místnost M 4/05 (2.08)

Popis technologie (AVT 4/04) a (AVT 4/05)

(AVT 4/03) a (AVT 4/04) Simulátor letu ptáka Zařízení AVT je součástí mobiliářového prvku IP 4/09 a IP 4/10. 2 funkčně identické celky 75palcové LCD obrazovky a TOF kamery nabízejí možnost ovládat 3D model ptáků pohybující se 3D krajinou. Ve vzdálenosti 2-4 m před obrazovkou jsou na podlaze nalepeny 3 grafické značky, jakmile návštěvník na jednu z nich vstoupí, spustí se interakce. Výpočetní algoritmus živě rozpozná kostru návštěvníka a na obrazovce zobrazí jeho virtuální reprezentaci v podobě rovně letícího ptáka, jehož křídla živě reagují na pohyby návštěvníka s maximálním zpožděním 200 ms. Jakmile návštěvník začne napodobovat mávání křídel, 3D křídla reagují zrychlením, zpomalením, či otočením směru letu.

V jednom z rohů obrazovky je zobrazena miniatura živě snímané kostry s ohodnocením správnosti jeho pohybů ku správnému pohybu konkrétního ptáka. V dalším rohu je zobrazena miniatura mapy, na které návštěvník pro každého ptáka pozoruje předepsanou dráhu s počtem kilometrů, které musí urazit. Jakmile návštěvník změní pozici z jedné značky na druhou, změní se 3D model ptáka a i styl jeho letu (v pozadí krátké animace "PUFF oblaku"). Oba simulátory letu nabízejí různé 3 druhy ptáků - 3D modelul/letu. Oba simulátory sdílejí stejné 3D prostředí, tedy návštěvníci na obou simulátorech se na obrazovkách navzájem vidí a mohou do sebe narážet a honit se. Set obsahuje PC, TOF kameru a 75 palců 4K IPS obrazovku na které jej simulace zobrazována. Instalace je doplněna o zvuk z reproduktoru. Při přípravě výroby je nutná spolupráce s dodavatelem mobiliáře.

Obsah AV (AVT 4/04) a (AVT 4/05)

Kromě funkčního jádra je nutné vyhotovit 3D grafiku ptáků včetně ruchů a zvuků i 3D prostředí dle **Odborného scénáře**. Vše bude vyrobeno ve stylu zjednodušené grafiky tzv. "Low-Poly". Modely ptáků budou obsahovat funkční kinematický model "riggovanou kostru" a 6x animaci pohybů hlavy a nohou přehrávající se v náhodném pořadí ve smyčce. 3D prostředí bude v podobě velmi jednoduché krajiny s mírně se pohybujícími stromy a mraky, které na krajinu vrhají stín.

Upřesnění dle OS:

Obsah bude znázorňovat let typově odpovídající huse divoké, čápu bílému a vybranému druhu dravce (druhy fauny ČR), prostředí a zvuky budou odpovídat prostředí výskytu těchto živočichů.

Popis technologie AV (AVT 4/06) a (AVT 4/07)

AVT 4/06 je soustava digitální váhy Interaktivní váha o rozměru 1000x1000mm a obrazovky 43 palců, která je propojena s minipočítačem. Váha je ovladatelná přes LAN, případně USB a disponuje rozlišením 100 g. Obrazovka je polepena zrcadlovou fólií ("špionážní") a musí disponovat dostatečnou svítivostí, aby ji prosvítla.

Obsah AV (AVT 4/06) a (AVT 4/07)

Je interaktivní aplikace „interaktivní váha“, která odečítáním dat z digitální váhy ukáže návštěvníkovi kolik váží, a kolik by si měl v poměru ke své váze vzít do ruky potravin (závaží prvku IP 4/08a), aby přečkal zimu. Nesmí mít ani moc, ani málo, váha ho nutí závaží kombinovat. Ukazatel se zobrazuje jako animace 3D ručičky s číselnými údaji a nápovědou zespod zrcadlové fólie. Pokud návštěvník získá přibližně správnou váhu, přes obrazovku se objeví velká 3D animace usmávajícího se zvířete ve 3 variantách podle váhové kategorie (veverka-srnka-medvěd). Obrazovka musí disponovat dostatečnou svítivostí, aby prosvítla zrcadlovou fólií.

Upřesnění konkrétních hodnot a obsahu viz **Odborný scénář**.

Upřesnění dle OS:

Závaží pro účel tohoto prvku budou dodána uživatelem.

Námět obsahu: člověk se postaví na váhu a z obrazovky dostane zpětnou vazbu, jakou hmotnost by musel poměrově nabrat, aby přežil jako daný druh. Je potřeba počítat s tím, že některé druhy jsou schopné nabrat až dvojnásobek své normální hmotnosti, což může být neprůchodné z hlediska bezpečnostních váhových limitů, které doporučují např. školákům nosit max. 20% své hmotnosti. Simulace přírůstku musí proto být upravena dle věku a hmotnosti a konečné řešení bude upřesněno během realizace.

Místnost M 4/06 (2.07)

Místnost je osazena předstěnou se soustavou technologií, která tvoří celek Házecí stěna. Je tvořena třemi ultra short throw projektory v rozlišení 4K (AVT 4/08), dvěma lidarovými snímači (AVT 4/09), čtyřmi reproduktory včetně zesilovače (AVT 4/10) a projekční fólií pro zpětnou UST projekci (AVT 4/11) v rozměru 8860x2085mm aplikovanou na kalené sklo, které je součástí dodávky mobiliáře. Senzory Lidar rozpoznávají dotek ruky nebo dotek hozeného míčku na stěnu a informaci o jeho přesné poloze předávají aplikaci.

Míčky jsou světle šedé až bílé, molitanové v úpravě proti snadnému roztrhání a s povrchem takovým, aby nezpůsobil zásahem nebo neopatrnou manipulací odřeniny, v rozměru sněhové koule (d cca 15 cm) a v počtu 50 kusů.

Obsah AV pro AVT 4/08 až AVT 4/11

Jedná se o interaktivní aplikaci, která zobrazuje zimní krajinu s 20 různými 2D animovanými zvířaty. (Seznam dle **Odborného scénáře**.) Každé zvíře je pojednáno v "idle" animaci (smyčka 5 sec) a speciální animaci (jednorázově 4 sec), která se spustí po fyzickém zásahu místa na stěně, kde se zvíře nachází.

Upřesnění dle OS:

V OS bude nad rámec výše uvedené specifikace uveden již jen seznam konkrétních druhů. Tato informace nepozmění ani nerozšíří zadání uvedené v DRE.

5. Třídíme přírodu

Místnost M 5/03 (2.04)

Popis technologie (AVT 5/15) a (AVT 5/16)

(AVT 5/15 a 5/16) Zařízení AVT je součástí mobiliářového prvku VE 5/03. Jedná se o soustavu nedotýkového 43palcového monitoru a ovladače, což je dotykový 22" monitor. Oba zobrazovače jsou připojeny ke společnému minipočítači, které je odbavuje.

Obsah AV (AVT 5/15) a (AVT 5/16)

Speciální Herní kiosek Obrazovka nabízí unikátní kvíz „Jak tě poznám?“ kdy jsou návštěvníkovi v náhodném pořadí předkládány obrázky, u kterých musí určit, o jaký druh organismu se jedná. Kvíz je na čas a vždy v sérii 5 otázek s časovým odpočtem. Je předpokládáno, že každá otázka je zpracována ve 3 náhodných variantách dle **Odborného scénáře**. Při správné odpovědi se hned s potvrzením zobrazuje další otázka. Při špatné odpovědi se zobrazí obrázek a textové pole vysvětlující, která odpověď je správná a proč (případně informace ve stylu "víte, že...").

Hra nabízí i těžký mód, kdy návštěvník hádá jen jeden předmět a v sérii pěti za sebou jdoucích otázek vždy vybírá jednu z vlastností nebo taxonomického určení, dokad se nedobere poslední odpovědi, což je přesný název předmětu/organismu. Kdykoliv hráč špatně odpoví, začíná znova od první otázky.

V případě splnění hry je návštěvníkovi nabídnuta možnost přidat výsledek do celomuzejní hry, kdy se na obrazovce zobrazí unikátní QR

kód, který jednorázově přidá "úspěch" do profilu hráče v jeho muzejní aplikaci.
Obrazovka nabízí možnost přepnutí do anglického jazyka.

Upřesnění dle OS:

V OS bude nad rámec výše uvedené specifikace uveden již jen seznam konkrétních otázek, každá ve třech variantách, a jejich znění. Tato informace nepozmění ani nerozšíří zadání uvedené v DRE.

6. Proměny přírody

Místnost M 6/01 (2.24)

Popis technologie (AVT 6/01), (AVT 6/03) až (AVT 6/05)

(AVT 6/01, AVT 6/03 až AVT 6/05) Jedná se o 4x 55" nedotýkových displejů včetně minipočítače, které přehrávají videosmyčky.

Obsah AV (AVT 6/01), (AVT 6/03) až (AVT 6/05)

Videopřehrávač / Slideshow Obrazovky přehrávají slideshow obrázků a videí dodaných zadavatelem v celkovém počtu 20 prvků. Obrázky budou opatřeny titulkem dle **Odborného scénáře** s názvem obrázku, který se zobrazí vždy při po objevení na dobu nezbytnou k pohodlnému přečtení. Video budou sestříhána a ořezána na formát obrazovky. Délka slideshow vychází z množství video-podkladů dodaných zadavatelem, neměla by ale přesáhnout tři minuty celkové délky.

Upřesnění dle OS:

AVT 6/05 Změny v prostředí – voda

Vysvětlující text pro sestavování slideshow

Flóra a fauna vodotečí je kromě znečištění vody ohrožena likvidací přirozených úseků toků a necitlivými úpravami koryta a břehů. Regulací Labe v první polovině 20. století byl změněn vodní režim toku, což se projevilo na úbytku vhodných stanovišť řady citlivých druhů vázaných na pravidelné rozlivy. Většina menších nížinných toků v regionu byla v období socialistického zemědělství přeměněna na vybetonované kanály nebo převedena do podzemního potrubí. V poslední době jsou potenciální rizika i v protipovodňových opatřeních, nezohledňujících zájmy ochrany přírody. Přímý i nepřímý negativní vliv na původní druhy rostlin a živočichů tekoucích vod mohou mít introdukované organismy (invazní rostliny – netýkavka žláznatá, křídlatka japonská, býložravé ryby, cizí druhy raků a měkkýšů).

Pro druhy vázané na stojaté vody spočívá ohrožení především v podstatném zmenšení vodních ploch vhodných pro jejich vývoj. Rozpad sítě drobných vodních lokalit (zavážení slepých ramen, návesních rybníků) znemožňuje citlivým druhům trvalé přežití. Příčinou zazemňování tůní je absence periodických povodní. Citlivé druhy ohrožují i metody intenzivního rybníkářství.

Hlavní příčinou zániku vlhkých luk a mokřadů byly v minulosti meliorace a přeměna v ornou půdu. Nežádoucí přeměnou přirozených květnatých luk v produkční porosty bylo v socialistickém zemědělství „docíleno“ dosíváním travních směsí a přehnožováním (zejména vyvážením kejdy a fekálních odpadů).

V současnosti ale dochází k omezování sekání luk, k jejich ruderalizaci a zarůstání, mnohdy i k cílenému zalesňování. Degradace je způsobena i výsadbou nevhodných dřevin pro kryt pernaté zvěře a nadbytkem živin v důsledku přikrmování. K poškození dochází i při odbahňování rybníků nebo při budování revitalizačních a protipovodňových nádrží na potocích. Drobné mokřadní biotopy jsou ohroženy změnou vodního režimu, zazemňováním a zalesňováním.

AVT 6/04 Změny v prostředí lesa

Vysvětlující text pro sestavování slideshow

Většina původních listnatých nížinných lesů byla přeměněna na hospodářské lesy s pozměněnou druhovou skladbou (výsadba jehličnanů), s absencí starých a přestárých porostů. Původní luhy byly většinou vykáčeny a nahrazeny loukami nebo byly zničeny při regulaci řek a úpravách toků, často došlo k jejich

odumírání po odvodnění. Negativním faktorem v přezvěřených oborách je nízká přirozená obnova dřevin a degradace bylinného podrostu. Druhy živočichů vázané na staré stromové dutiny, na trouchnivějící dřevo nebo na dřevo napadené lignikolními houbami jsou ohroženy odstraňováním padlých a „nemocných“ starých stromů jako potenciálního zdroje „nákazy“ produkčního lesa houbovými chorobami a škůdci.

Organizmy horských a podhorských lesů ohrožují změny porostní druhové skladby a věkové struktury, tj. těžba reliktních porostů a jejich přeměna na smrčiny, případně stejnověké bukové porosty. Důležitým negativním faktorem je úbytek jedle z porostů. Přirozenou obnovu a to i v chráněných územích ztěžují vysoké stavy jelení zvěře. Z hlediska ohrožených druhů hmyzu, ale i některých ptáků je nevhodné odstraňování padlých a "nemocných" starých stromů. Flóra a fauna klimaxových smrčin byla negativně ovlivněna rozpadem a oslabením smrkových porostů v důsledku imisí a chemickými zásahy proti následným kalamitním škůdcům (lýkožrout smrkový, obaleč modřínový, pilatky).

Velmi ohroženou skupinou je světlomilná fauna hmyzu, zejména motýlů, která je vázána na řídké prosvětlené porosty. V původní nedotčené krajině přežívaly tyto druhy díky dynamice přírodních procesů, kterou zajišťovaly pády starých stromů, sesuvy svahů, lesní požáry, velká zvěř a přirozené kalamity. V hospodářských lesích jsou podobné podmínky zajištěny pouze cílenými zásahy a ještě v nedávné minulosti i způsobem hospodaření formou nízkých a středních lesů a pařezin nebo lesní pastvou.

AVT 6/03 Změny v prostředí bezlesí

Vysvětlující text pro sestavování slideshow

Nejvíce vymizelých a nevěstných druhů živočichů je vázáno na teplomilné nízké trávníky, pastviny, písčiny a podobná bezlesá stanoviště, která v přírodě přirozeným vývojem vegetace zanikají a jsou obnovována ničivými a živelnými přírodními procesy (povodně, požáry apod.). K zhoršování podmínek pro existenci druhů bezlesých stanovišť dochází postupně od 2. poloviny 19. století (urbanizace, zanikání pastvin, přeměna tradičních vesnických návší, zástavba, zánik extenzivně vysekávaných příkopů a mezí, zalesňování, „okrašlování neplodných míst“ apod.). V padesátých a šedesátých letech 20. století nastal katastrofální úbytek těchto biotopů a zároveň jejich chemizace. Z regionu postupně vymizeli např. chrobák pečlivý (*Copris lunaris*), jasoň dymnivkový (*Parnassius mnemosyne*), otakárek ovocný (*Ipichlides podalirius*), okáč skalní (*Chazara briseis*), okáč bělopásný (*Hipparchia alcyon*), o. metlicový (*H. semele*), o. jílkový (*Lopinga achine*), přástevník pryšcový (*Arctia festiva*), pabourovci (*Lemonia* spp.), většina modrásků (*Lycaenidae*), řada samotářských včel a mnoho dalších druhů a skupin bezobratlých.

K zániku raně sukcesních stanovišť dochází kvůli nedostatečnému rozrušování povrchu, nepasení, nesečení a nadbytku živin. Tak ubyly různé druhy orchidejí. Jednoleté rostliny na písčinech mizí, protože nemohou růst v zapojených porostech, mají nízkou konkurenční schopnost.

AVT 6/01 Změny v prostředí lidských sídel

Vysvětlující text pro sestavování slideshow

- změny kulturní krajiny a způsobu hospodaření v agrocenózách, odklon od tradičních způsobů využívání krajiny a jiné agrotechnické postupy
- chemizace
- intenzifikace živočišné výroby
- změny vesnických sídel – bydlení, hospodářské budovy, hygiena apod.
- satelitní městečka
- jevy globalizace: pohyb zboží – doprava (negativní vlivy – bariéry v migraci obojživelníků, střety s vozidly – velcí savci, ptáci, hmyz); závleky cizích druhů, klimatické změny, urbanizace volné krajiny

Popis technologie (AVT 6/06) a (AVT 6/07)

(AVT 6/06) a (AVT 6/07) jsou 22palcový dotykový displej s interaktivním obsahem včetně minipočítače.

Obsah AV (AVT 6/06) a (AVT 6/07)

Interaktivní příběh: popis dle prvku AVT 2/07. Témata příběhu dodá zadavatel.

Upřesnění dle OS:

Příběh bude tematicky zaměřen na životní cyklus žab (6/06) a modráška bahenního (6/07).

Popis technologie (AVT 6/09) a (AVT 6/10)

(AVT 6/09) a (AVT 6/10) jsou 22palcový dotykový displej s interaktivním obsahem včetně minipočítače.

Obsah AV (AVT 6/09) a (AVT 6/10)

Interaktivní příběh: popis viz výše. Témata příběhu dodá zadavatel.

Upřesnění dle OS:

Příběh bude tematicky zaměřen na tzv. jarní aspekt (6/09) a život v mraveništi (6/10).

Popis technologie (AVT 6/12) a (AVT 6/13)

(AVT 6/12) a (AVT 6/13) jsou 22palcový dotykový displej s interaktivním obsahem včetně minipočítače.

Obsah AV (AVT 6/12) a (AVT 6/13)

Interaktivní příběh: popis viz výše. Témata příběhu dodá zadavatel.

Upřesnění dle OS:

Příběh bude tematicky zaměřen na životní cyklus majky obecné (6/12) a na opylování rostlin (6/13).

Popis technologie (AVT 6/15) a (AVT 6/16)

(AVT 6/15) a (AVT 6/16) jsou 22palcový dotykový displej s interaktivním obsahem včetně minipočítače.

Obsah AV (AVT 6/15) a (AVT 6/16)

Interaktivní příběh: popis viz výše. Témata příběhu dodá zadavatel.

Upřesnění dle OS:

Příběh bude tematicky zaměřen na životní cyklus pcháče osetu a střevlíka prskavce (6/15) a ježka (6/16).

Popis technologie (AVT 6/19)

(AVT 6/19) je 43" dotyková obrazovka s držákem na zdi a interaktivní mapou.

Obsah AV (AVT 6/19)

Zobrazuje mapu Královéhradeckého kraje s možností výběru jedné z 20 lokalit a zobrazení obrázků a textu. Pro každou lokalitu bude připravena karta s úvodním textem v délce 1000 znaků včetně mezer a automatickou slideshow obrázků dle zadání **Odborného scénáře**. Každý obrázek bude doprovázen titulkem.

Upřesnění dle OS:

Bude se jednat o níže uvedené lokality, v dělení dle seznamu. Před samotnou realizací bude uživatelem dodán přehled nejvýznamnějších charakteristik, na které se popis lokalit zaměří.

Voda:

Přírodní rezervace Jelení lázeň

Přehrada Rozkoš

Přírodní rezervace Zbytka

Přírodní památka Orlice

Přírodní památka Pamětník

Les:

Národní přírodní rezervace Bukačka

Přírodní rezervace Peklo

Přírodní rezervace Chropotínský háj

Evropsky významná lokalita Týnišťské Poorličí

Přírodní rezervace Modlivý důl
Přírodní památka Víno

Bezlesí
Obří důl
Přírodní památka Zebín
Brod nad Labem – Ještěřčí stráž
Přírodní památka Na Plachtě
Vysoká nad Labem – kopec Milíř
Bývalá přírodní rezervace Bludy

Člověkem ovlivněná (synantropní) stanoviště
Josefov – tankodrom
Rožmitál – lom
Jívka

ČÁST ARCHEOLOGICKÁ

Místnost M 11 (3.02)

Popis technologie (AVT 11.1)

AV techniku v této místnosti tvoří 5x 55" nedotýkový ozvučený monitor (AVT 11.1) zobrazující jedno video ve smyčce a druhé jednorázově přehrávané v případě, že návštěvník přistoupí před monitor pomocí PIR čidla. Video jsou spouštěny z minipočítačů.

Obsah AV (AVT 11.1)

Obsah AV: 15x dvojice 3D animací s ozvučením/ V každé obrazovce je zobrazena busta trhovce, který mlčí, pozoruje okolí a čeká na návštěvníka (smyčka 2 minuty). V případě, že je aktivován PIR senzor, trhovce upozorní a začne v krátké animaci (30 vteřin) představovat co se nachází ve vitrině před ním. Text dodá zadavatel podle **Odborného scénáře** v českém jazyce a je nahrán profesionálním dabérem či hercem v studiové kvalitě.

Všechny audionahrávky jsou připraveny i v anglickém jazyce a spustitelné přes audioguide či muzejní aplikaci pro mobilní zařízení.

Upřesnění dle OS:

V OS bude nad rámec výše uvedené specifikace uveden již jen seznam textů a jejich znění. Délka textu bude mezi 350 a 850 znaky dle tématu. Tato informace nepozmění ani nerozšíří zadání uvedené v DRE.

Místnost M 14 (3.01)

Popis technologie (AVT 14.1)

(AVT 14.1) je 22palcový dotýkový monitor včetně držáku na stůl s náklonem 15° a minipočítače pro zobrazení interaktivní aplikace. Dotýkový monitor slouží k prohlížení interaktivní mapové aplikace bez zvukového doprovodu. Směrové reproduktory jsou využívány pro přehrávání ambientní hudby.

Obsah AV (AVT 14.1)

Interaktivní příběh dle prvku AVT 2/07.

Upřesnění dle OS:

Příběh bude tematicky zaměřen na středověkou zábavu a hry.

Místnost M 15 (3.23)

Popis technologie (AVT 15.1) a (AVT 15.2)

(AVT 15.1) je 43palcový dotýkový monitor včetně držáku na zeď s náklonem 15° a minipočítače pro zobrazení interaktivní aplikace a směrový reproduktor (AVT 15.2) - 1x směrový pasivní reproduktor včetně zesilovače a audio přehrávače. Dotýkový monitor slouží k prohlížení interaktivní mapové aplikace bez zvukového doprovodu. Směrový reproduktor je využíván pro přehrávání ambientní hudby.

Obsah AV (AVT 15.1) a (AVT 15.2)

Interaktivní příběh s 3D animací dle prvku AVT 2/07. Každý krok je uveden krátkou 3D animací (cca 2,5 vteřin) při které se natočí pozice kamery a zvýrazní popisovaný pevnostní prvek s vysvětlujícími popiskami (v délce 1000 znaků včetně mezer) doplněný o výkresy a obrázky v slideshow s popiskami dle archivu Zadavatele a **Odborného scénáře**. Délka slideshow vyplývá z počtu obrazového materiálu a potřebného času k pohodlnému přečtení jeho popisky.

(AVT 15.2) přehrává ambientní barokní hudbu dodanou zadavatelem, po příchodu návštěvníka do místnosti se spustí mluvený text Rytíře Bienera. Text je v českém jazyce a je nahrán profesionálním dabérem či hercem v studiové kvalitě. (délka min. 1,5 min)

Upřesnění dle OS:

K AVT 15.1

Výkresy a obrázky dodá zadavatel při realizaci a nepozmění ani nerozšíří zadání uvedené v DRE.

Místnost 16b (3.23)

Popis technologie (AVT 16.1) a (AVT 16.2)

Projekce v této místnosti je složena ze dvou short-throw projektorů (AVT 16.2) o ideálním projekčním poměru 0.5:1, které jsou spojeny do jednotitého obrazu pomocí minipočítače (AVT 16.2), který obsahuje grafickou kartu, jež podporuje blendování a warp obrazu. Mini PC podporuje také pevné nastavení EDID souboru v případě poruchy kabeláže. Každý projektor má svůj držák na zeď (AVT 16.2), který je součástí dodávky. Projektory svítí na speciální projekční fólii, která je určena pro zpětnou projekci o rozměrech 2300mmx3300mm (AVT 16.1) a je nalepena na sklo mobiliářového prvku (EXPP 16b.2) a (EXPP 16b.1)

Obsah AV (AVT 16.1) a (AVT 16.2)

3D animace Projekce zobrazuje smyčku rotující 3D grafiky znázorňující tunel pro cestu časem dle **Odborného scénáře**. Jedná se o doplňkový atmosférický efekt. (délka 1,2 min).

Upřesnění dle OS:

Bude se jednat o dynamickou vizualizaci představující vývoj a proměny konkrétní lokality počínaje původním stavem až po dnešní podobu, se závěrečnou sekvencí s pohledem do její možné budoucnosti.

ČÁST B. UPŘESNĚNÍ K POLOŽKÁM DOKUMENTŮ „C.1-76.VK.Mobiliar.Prirodoveda_revize_2025.02.10“ a „B.1-69.VK.Mobiliar.Archeologie_revize_2025.02.10“

Pozn.: U některých položek se text uvedený na výkresu a ve výkazu výměr shoduje, proto je uveden pouze jednou, a to v části Výkaz výměr.

Přírodovědecká část

Přírodní prvky uvedené na výkresech C. 29 až C-32 včetně, C.34 až C.36 včetně, C.40 a C.41 a C.48 jsou znázorněny jen schematicky. Dodané prvky musí věrně ztvárňovat přírodní struktury a povrchy, které se zde imitují.

Výkres C.30 – viz výkaz výměr pro EXPP 4/02 a 4/04

Výkres C.34 – viz výkaz výměr pro EXPP 4/09 až 4/12

Výkres C.48 – viz výkaz výměr pro EXPP 4/06

Archeologická část

Přírodní prvky uvedené na výkresech B.11, B.14, B.15 a B.19 jsou znázorněny jen schematicky. Dodané prvky musí věrně ztvárňovat přírodní struktury a povrchy, které se zde imitují.

Výkres B.27: viz výkaz výměr pro EXPP 10.1

Výkres B.28: viz výkaz výměr pro EXPP 10.2

Výkres B.29: viz výkaz výměr pro EXPP 10.3

Výkres B.30 – IP 10.1 - 10.3

*Modely kostí a obličejových svalů, prvky vkládané do EXPP 10.3. Svaly opatřeny magnety pro možnost umístění na lebku (magnetický protikus. Kostí 3D tisk nebo odlitek ze sádry. Nákup, nebo 3D tisk. Dle **odborného scénáře**.*

Upřesnění dle OS:

Detaily viz popis technologie (AVT 10.8) a (AVT 10.9) v technické zprávě.

Výkres B.51: viz výkaz výměr pro EXPP 14.4

ČÁST C. UPŘESNĚNÍ K POLOŽKÁM DOKUMENTU „A.17.VK.DRE.VykazVymer.Slepy“ – list MOBILIÁŘ

Úvodní místnosti

VS1/01	<i>MDF deska tl. cca 16mm, vnitřní konstrukce KVH/DTD, bezpečnostní sklo, otevíravá. Součástí dodávky je obsah (modely) v dioramatech dle odborného scénáře. Pozn.: V půdoryse je také značena jako EXPP1/03</i>
VS1/02	<i>MDF deska tl. cca 16mm, vnitřní konstrukce KVH/DTD, bezpečnostní sklo, otevíravá. Součástí dodávky je obsah (modely) v dioramatech dle odborného scénáře. Pozn.: V půdoryse je také značena jako EXPP1/03</i>
VS1/03	<i>MDF deska tl. cca 16mm, vnitřní konstrukce KVH/DTD, bezpečnostní sklo, otevíravá. Součástí dodávky je obsah (modely) v dioramatech dle odborného scénáře. Pozn.: V půdoryse je také značena jako EXPP1/03</i>
VS1/04	<i>MDF deska tl. cca 16mm, vnitřní konstrukce KVH/DTD, bezpečnostní sklo, otevíravá. Součástí dodávky je obsah (modely) v dioramatech dle odborného scénáře. Pozn.: V půdoryse je také značena jako o EXPP1/03</i>
VS1/05	<i>MDF deska tl. cca 16mm, vnitřní konstrukce KVH/DTD, bezpečnostní sklo, otevíravá. Součástí dodávky je obsah (modely) v dioramatech dle odborného scénáře. Pozn.: V půdoryse je také značena jako EXPP1/03</i>

Upřesnění dle OS:

Modely umístěné v těchto dioramatech jsou specifikovány na samostatném listu výkazu výměr.

Země v pohybu

VD 2/01 – 04: viz bod 2.2

V kruhu

EXPP 4/02	<i>Kaširovaný kmen stromu (spojeno s EXPP 4/04), druh stromu dle odborného scénáře. Vysoká odolnost. Součástí je lavice na přezouvání a úschovu bot.</i>
Upřesnění dle OS	Druh stromu: buk lesní

EXPP 4/04 Upřesnění dle OS	Kaširovaný kmen stromu, druh stromu dle odborného scénáře . Vysoká odolnost. Druh stromu: buk lesní
EXPP 4/06 Upřesnění dle OS	Kaširované části kmenů stromů, součástí je i imitace menšího kmene jako nadpraží. Polystyren 200 kPa 200 kPa, 2mm vrstva laminátu. Povrchová textura kůra. Druh stromu dle odborného scénáře . Vysoká odolnost. Kotveno do stěny. Spodní vrstva základny odolná proti přehřátí a vznícení podlahovým topením. Druh stromu: buk lesní
EXPP 4/09a EXPP 4/09b EXPP 4/10 EXPP 4/11 EXPP 4/12	Materiál: Tunel: Polystyren 200 kPa 200 kPa, 2mm vrstva laminátu, kaširovaný. Vzhled kamene, mechy, porost apod. Tunelem prochází děti. Pochozí jsou i horní plochy, kryté monolitickou pryžovou EPDM dopadovou plochou s různými odstíny barevně připomínající kámen, hlinu, mech, apod. Certifikovaná dle ČSN EN 1177. Spodní vrstva základny odolná proti přehřátí a vznícení podlahovým topením. Stromy: Umělé kaširované kmeny o průměru od 0,25 m do 0,5 m reálného vzhledu. Druhy stromu dle odborného scénáře . Ležící kmen: Umělý kaširovaný kmen průměru cca 0,3 m zabudovaný do ostatních prvků. Ležící kámen: Polystyren 200 kPa 200 kPa, 2mm vrstva laminátu, kaširovaný. Pozn.: Důraz na odolnost, vysoce namáháno dětmi.
Upřesnění dle OS	Druh stromu: borovice lesní
EXPP 4/22	Kaširované části kmenů stromů, součástí je i imitace menšího kmene jako nadpraží. Polystyren 200 kPa 200 kPa, 2mm vrstva laminátu. Povrchová textura kůra. Druh stromu dle odborného scénáře . Vysoká odolnost. Kotveno do stěny. Spodní vrstva základny odolná proti přehřátí a vznícení podlahovým topením.
Upřesnění dle OS	Druh stromu: buk lesní
EXPP 4/28	Kaširované části kmenů stromů, součástí je i imitace menšího kmene jako nadpraží. Polystyren 200 kPa 200 kPa, 2mm vrstva laminátu. Povrchová textura kůra. Druh stromu dle odborného scénáře . Vysoká odolnost. Kotveno do stěny. Spodní vrstva základny odolná proti přehřátí a vznícení podlahovým topením.
Upřesnění dle OS	Druh stromu: buk lesní
EXPP 4/29	Kaširované části kmenů stromů, součástí je i imitace menšího kmene jako nadpraží. Polystyren 200 kPa 200 kPa, 2mm vrstva laminátu. Povrchová textura kůra. Druh stromu dle odborného scénáře . Vysoká odolnost. Kotveno do stěny. Spodní vrstva základny odolná proti přehřátí a vznícení podlahovým topením.
Upřesnění dle OS	Druh stromu: buk lesní
EXPP 4/30	Kaširované části kmenů stromů, součástí je i imitace menšího kmene jako nadpraží. Polystyren 200 kPa 200 kPa, 2mm vrstva laminátu. Povrchová textura kůra. Druh stromu dle odborného scénáře . Vysoká odolnost. Kotveno do stěny. Spodní vrstva základny odolná proti přehřátí a vznícení podlahovým topením.
Upřesnění dle OS	Druh stromu: buk lesní

Proměny přírody

VD 6/01	Podesta z MDF/DTD, vnitřní konstrukce z KVH profilů. Součástí dodávky jsou modely v dioramatech dle odborného scénáře (viz popis ve výkresech mobiliáře). Přístup do dioramat pro montáž modelů a exponátů je při montáži i skrze nedokončený lightbox. Servisní přístup za provozu je z prostoru návštěvníků. Pozn.: Měrná jednotka je m2 půdorysné plochy dioramatu, nikoli plocha 3D dekorací.
VD 6/02	Podesta z MDF/DTD, vnitřní konstrukce z KVH profilů. Součástí dodávky jsou modely v dioramatech dle odborného scénáře (viz popis ve výkresech mobiliáře). Přístup do dioramat pro montáž modelů a exponátů je při montáži i skrze nedokončený lightbox. Servisní přístup za provozu je z prostoru návštěvníků. Pozn.: Měrná jednotka je m2 půdorysné plochy dioramatu, nikoli plocha 3D dekorací.

VD 6/03	Podesta z MDF/DTD, vnitřní konstrukce z KVH profilů. Součástí dodávky jsou modely v dioramatech dle odborného scénáře (viz popis ve výkresech mobiliáře). Přístup do dioramat pro montáž modelů a exponátů je při montáži i skrze nedokončený lightbox. Servisní přístup za provozu je z prostoru návštěvníků. Pozn.: Měrná jednotka je m2 půdorysné plochy dioramatu, nikoli plocha 3D dekorací.
VD 6/04	Podesta z MDF/DTD, vnitřní konstrukce z KVH profilů. Součástí dodávky jsou modely v dioramatech dle odborného scénáře (viz popis ve výkresech mobiliáře). Přístup do dioramat pro montáž modelů a exponátů je při montáži i skrze nedokončený lightbox. Servisní přístup za provozu je z prostoru návštěvníků. Pozn.: Měrná jednotka je m2 půdorysné plochy dioramatu, nikoli plocha 3D dekorací.

Upřesnění dle OS:

Modely umístěné v těchto dioramatech jsou specifikovány na samostatném listu výkazu výměr.

Příběh únětičanky

EXPP 10.1	Nábytková sestava. MDF, vnitřní konstrukce DTD a KVH. Povrchová úprava bílá. Zásuvky s plynulým tlumeným dotahem, se spodními výsuvy (nejsou při otevření zásuvce viditelné z boku), čela zásuvek z opálového plexi. Madla na míru. Pod a za zásuvkami je prostor pro trvanlivé řešení kabeláže k zásuvce. "Mikroskop": Servisní přístup k vestavěným obrazovkám a pod plochu mikroskopů ze strany mikroskopů, plocha mikroskopu bezpečnostní sklo lepené. Nosnost nábytku podle exponátů dle odborného scénáře .
Upřesnění dle OS:	Zásuvky sestavy budou mít celkovou nosnost do 5 kg na každou zásuvku.
EXPP 10.2	Nábytková sestava. MDF, vnitřní konstrukce DTD a KVH, sklo bezpečnostní. Povrchová úprava bílá. Zásuvkový díl: Zásuvky s plynulým tlumeným dotahem, se spodními výsuvy (nejsou při otevření zásuvce viditelné z boku), čela spodních zásuvek opálové plexi. Madla na míru. Pod a za zásuvkami je prostor pro trvanlivé řešení kabeláže k zásuvce. Vitrína rohová: Včetně držáku amfory, vitrína otevíravá. Vitrína nástěnná čtyřprostorová: Nosnost nábytku podle exponátů dle odborného scénáře .
Upřesnění dle OS:	Sestava obsahuje vitrínu rohovou s požadovanou nosností do 40 kg, vitrínu nástěnnou s požadovanou nosností do 5 kg na každou polici, a zásuvky s požadovanou nosností do 5 kg na každou zásuvku.

Germáni z dvojí perspektivy

EXPP 12.1	Dělicí stěna místnosti: Oblý tvar, ručně omítnutá částečně z obou stran, dobová povrchová struktura a povrchová patina. DTD, MDF desky. Tištěná grafika 16 m2. Vitríny: Deset kusů vitrín různých velikostí dle vystavovaných předmětů, otevíratelné, uzamykatelné, viz odborný scénář . Schody: DTD, stupnice i podstupnice tmavě šedá PVC podlahová krytina minimální třídy zátěže 33 dle EN 13329. Předstěny kvůli zakrytí oken a vyvěšení vertikálních LED svítidel (v jedné je servisní otvor pro mytí oken)
Upřesnění dle OS:	Originální předměty ve scéně: meč, hrot kopí, 2x spóna, hrnec, zlomky mazanice ze stěny domu, nýt z římské přilby, kování opasku, ostruha, kování štítu

Čtyři tváře středověku

EXPP 14.4	Model kamen. MDF, vnitřní konstrukce DTD a překližka. Do modelu zasazeno několik kachlí (sbírkových předmětů dle odborného scénáře) krytých a zabezpečených poklopem z bezpečnostního skla. Povrchová úprava imitující vzhled kachlí. Povrchovou strukturu kachlů, spár, apod. je možno vyrábět CNC nebo ručně, avšak je nutno zabezpečit nepravidelnost spár apod., aby kamna co nejlépe imitovala předlohu.
-----------	---

**Upřesnění
dle OS:**

Kachle (7–10 ks použitelných typově na jedněch kamnech, ideálně pokud lze kombinovat na dolní a horní části reliéfní a nádobkové, příp. cibulové kachle a vrchní římsové)

Sestavil: L. Moudrý, říjen 2025