

# Nekonečný příběh – odkaz Mendela v zemědělství

Zadavatel: Národní zemědělské muzeum s.p.o.

Zpracovatel dokumentace:

Loom on the Moon s.r.o.

Heřmanova 829/ 14, 170 00 Praha 7

IČO 02998041

Ing.arch.Lenka Hejlová, jednatel a autorizovaný architekt ČKA A.1 04614

Podkladem pro výrobu je přiložená výkresová dokumentace zpracovaná Loom on the Moon s.r.o.. Jakékoliv změny či úpravy jsou možné pouze po odsouhlasení zadavatelem a architektem výstavy. Všechny rozměry je nutné před realizací ověřit na místě.

Součástí dodávky je

- deinstalace stávající krátkodobé výstavy Lékaři rostlin
- dodávka, montáž výstavy Nekonečný příběh – odkaz Mendela v zemědělství včetně dodávky, zapojení, spuštění a synchronizace AV techniky
- dodávka AV prvků výstavy
- spolupráce s dodavatelem grafiky
- deinstalace výstavy Nekonečný příběh – odkaz Mendela v zemědělství včetně odvozu a likvidace prvků, které nebudou určeny k zachování pro další použití v NZM

Výstava Nekonečný příběh bude umístěna ve výstavním sále č. 3.13 ve 3NP budovy Národního zemědělského muzea.

Sál bude vymalován na černo, včetně řešení mřížek, trubek a obdobných prvků.

V sále se nachází vstup na únikové schodiště pro celé podlaží. Únikové trasy nesmí být blokovány a musí být jasně označeny podle platných norem.

Okno vedle únikového schodiště bude zatemněno, zatemnění bude provedeno v černé barvě.

## Meandr

G\_00

Sál je ponechán volný, je rozdělen opticky dvojitou lehkou průsvitnou stěnou.

Lehký bílý voile bude zavěšen na skružené ocelové konstrukci kotvené bodově do stropu (strop je obrácený žebírkový - ŽB skořepina). Konstrukce je navržena jako složená ze dvou souběžných skružených ocelových kolejnic, voile je na každé z nich kotven sevřením pomocí PVC lišty. Křivka meandru je složena pouze z rovných a kruhových segmentů. Povrchová úprava bude řešena tak, aby nešpinila zavěšený textil, není však nutný nátěr.

Spodní okraj voilu je ponechán volný bez kotvení.

Voile bude splňovat požárně-bezpečnostní parametry - samozhášivý B-s1, d0 EN13501, případně také certifikace DIN4102 B1, EN13773

- 50-75 g/m2

- barva bílá
- šířka role 300mm

- dodavatel předloží vzorek voile ke schválení zadavatelem a architektem výstavy

## Grafické panely

VP výstavní textové a grafické panely

Kruhové výstavní panely budou předvěšeny před meandr s kotvením do konstrukce meandru nebo případně do stropu, zavěšení na ocelová lanka.

Panely jsou navrženy z opálového nebo pískovaného plexiskla, budou opatřeny grafikou (grafika není součástí této dodávky)

- dodavatel předloží vzorek ke schválení zadavatelem a architektem výstavy

## Vitríny a stolky

Výstavní vitríny jsou jednoduché kruhové stolky o různých průměrech a výškách vnitřního prostoru podle požadavku konkrétního exponátu.

Konstrukce je ocelová s bezbarvým matným lakem, svařená z dostupných prvků – ocelový profil T 40x40x5 a 30x30x4. Na jednom nebo obou koncích každé nohy z T profilu bude navařená malá plotna podle výkresu, pro ukotvení skla bude na horní plotně navařena závitová tyč. Zespolu budou všechny nohy budou opatřeny filcovou nebo gumovou ochrannou patkou, která zamezí poškození podlahy. Sklo je kotveno pomocí matice shora.

V konstrukci je vložena podle velikosti exponátu kruhová police z MDF tl.18(19)mm a matným.

Horní sklo je z čirého kaleného skla float ESG 8mm bez zeleného zabarvení (např. luxclear).

Vnitřní příčka chránící exponáty ze stran proti prachu a doteku je navržena z ohýbaného plexiskla volně vloženého mezi horní sklo a MDF polici.

Na skle budou umístěny popisky k vloženým exponátům (grafika není součástí této dodávky)

- dodavatel předloží vzorek ke schválení zadavatelem a architektem výstavy

## Název výstavy a tiráž

G\_17 (název výstavy), G\_18 (tiráž)

Úvodní nápis s názvem výstavy bude umístěn na stěně před vstupem do sálu. (grafika není součástí této dodávky)

## Prvky požární bezpečnosti

G\_19 (šipka úniku), G\_20 (hasicí přístroj), G\_21 (hydrant)

Na vyznačených místech na stěnách budou umístěny šipky ve směru úniku, budou rozmístěny podle výkresu tak, aby z každého místa výstavy byla vidět alespoň jedna šipka.

Graficky zpracovanou značkou budou označeny také hasicí přístroje a hydrant.

Všechny prvky budou zhotoveny z fotoluminiscenční samolepky.

V sále je umístěno únikové schodiště pro celé podlaží, prvky výstavy nesmějí blokovat průchod v únikové cestě. Prvky hasicí techniky nebudou nijak zakryty a budou označeny tabulkou.

## Zastavení

### 01 ŠÍŘENÍ DRUHŮ

#### 3000 př.n.l.

Stolek s dotykovou obrazovkou – M\_01 (mobiliář), AVT\_01 (technika), AV\_01 (obsah)

Grafické panely – VP\_01, G\_01

#### Dotyková obrazovka

- technologie IPS LED se sklem ošetřeným proti oslnění (AG glass) nebo proti odrazu (AR glass)
- úhlopříčka  $\pm 55"$  tj. cca 140cm tj. rozměr obrazovky cca 1210x680mm
- aspect ratio 16:9
- nativní rozlišení 1920x1080 full HD
- velikost pixelu max. 0,7x0,7mm
- jas min. 400 cd/m<sup>2</sup>
- kontrast min. 1100:1
- zorný úhel horizontálně/vertikálně alespoň 170°, zprava/zleva 85°, shora/zdola 85°
- min. 15mil. barev
- barva přístroje černá
- dotyková technologie infrared pro dotyk prsty – min.20 dotyků současně
- dotykový povrch sklo
- nonstop provoz 24/7
- bezventilátorová konstrukce
- podporovaný operační systém Windows a Linux
- vstupy VGA, min.3x HDMI
- vstupy audio RCA (L/R), minijack
- vstupy řízení RJ45 (LAN), RS-232c, IR
- výstupy HDMI
- výstupy audio RCA (L/R), vestavěné stereo reproduktory á min. 10W
- výstupy řízení RS-232c, IR
- HDCP

#### Řízení

- mini PC
- Intel Core i5-1135G7 4.2 GHz,
- grafická karta – min. 1.65 GHz, min. 65 GB/s  
Intel Iris Xe Graphics, Bez mechaniky,
- Wi-Fi, HDMI a USB-C, 3x USB 3.2,
- typ skříně: Micro Tower,
- OS Windows/Linux
- RJ-45 (LAN) 2,5Gbps
- RAM DDR4 4GB

#### Obsah

Obsahem dotykové obrazovky bude interaktivní mapa šíření rostlinných a živočišných druhů. oučástí této dodávky je programování prohlížení. Grafický design součástí této dodávky není.

#### Stolek

Dotyková obrazovka bude ukotvena do kruhového stolku z MDF průměru 1500mm a výšky 750mm. Řídící jednotka bude ukotvena na spodní straně stolku tak, aby nebyla viditelná.

#### Grafický panel

- textový panel 1ks průměr 2000mm

## 02 ŠLECHTITELSTVÍ

1579

Textový panel – VP\_02, G\_02

Grafické panely – VP\_02.1 až 5 G\_02.1 až 5

Projekce – AVT\_02 (technika), AV\_02 (obsah)

#### Projekce

- projekce bude realizována projektorem z výstavy Lékaři rostlin s integrovaným přehráváním Panasonic SpacePlayer PT-JX200

Projektor bude ukotven na stropě.

Projekce nebude ozvučena.

#### Projekční plocha

Projekce bude promítána na projekční panel na stěně sálu (MDF deska průměru 750mm kotvená na stěnu, s nátěrem matná RAL 7047 TV šedá 4) nebo na podlahu – pozice bude rozhodnuta podle kvality obsahu

#### Obsah

- animovaná smyčka běžících koní v detailu na kopyta, délka smyčky cca 5s

#### Grafické panely

- textový panel 1ks průměr 1000mm

- grafické panely 2ks průměr 750mm, 3ks průměr 500mm

## 03 PODÍL CUKRU V ŘEPĚ

1747

Vitrína – M\_03 (mobiliář), EXP\_03.1 až 3 (5) (exponáty), G\_03.2 až 4 (6) (popisky)

Textový panel – VP\_03, G\_03

Grafický panel – VP\_03.1, G\_03.1

#### Vitrína

- průměr 1500mm, výška celkem 750mm, výška police 550mm

- vnitřní přepážka z plexi průměr 1000mm, výška 200mm

Ve vitríně budou umístěny 3ks (5ks) sádrové modely řepy ze sbírek NZM, konkrétní kusy budou upřesněny.

Jednotlivé exponáty ve vitríně budou popsány popiskou na skle.

#### Grafické panely

- textový panel 1ks průměr 1500mm
- grafický panel průměr 750mm

## 04 ČESKÉ OBJEVY

1849

Textový panel – VP\_04, G\_04

Grafické panely – VP\_04.1, VP\_04.2, G\_04.1, G\_04.2

### Grafické panely

- textový panel 1ks průměr 1500mm
- grafické panely 2ks průměr 750mm – jeden z panelů ponese exponát (kazetu se vzorkem ječmene 350x300xcca 75mm)

## 05 MENDELŮV ŽIVOT

1866

Textový panel – VP\_05, G\_05

Projekce - AVT\_05 (technika), AV\_05 (obsah), G\_05.1 (titulky filmu)

### Projektor

- technologie DLP
- nativní aspect ratio 16:9 rozlišení full HD 1920x1080, s podporou aspect ratio 4:3 a 16:10
- jas min.4500 ANSI lm
- kontrast: 300000:1
- životnost zdroje min.30.000h
- zoom
- VGA, HDMI 2.0 nebo vyšší, USB 2.0 nebo vyšší, RJ-45, RS-232
- on screen display
- hlučnost max.30dB
- zabudované stereo reproduktory výkonu min.20W
- dálkové ovládání
- napájení AC 50/60 Hz, 100-240V
- váha max.6000g

Projektor bude umístěn na stropě.

### Projekční plocha

Projekce bude promítána na projekční panel na stěně sálu - mdf deska průměru 3000mm kotvená na stěnu, s nátěrem matná RAL 7047 TV šedá 4.

### Řízení

- mini PC
- Intel Core i5-1135G7 4.2 GHz,
- grafická karta – min. 1.65 GHz, min. 65 GB/s
- Intel Iris Xe Graphics, Bez mechaniky,
- Wi-Fi, HDMI a USB-C, 3× USB 3.2,
- typ skříně: Micro Tower,
- OS Windows/Linux

- RJ-45 (LAN) 2,5Gbps
- RAM DDR4 4GB

#### Obsah

- animovaný film zpracuje životopis Johanna Gregora Mendela
- délka 3-4min
- zvuk + ENG titulky

#### specifikace děje

#### Grafický panel

- textový panel 1ks průměr 1500mm - max 4000 znaků CZ/ENG

## 06 BARVA A VŮŇ ROSTLIN

### 1867

Interaktivní instalace Barva rostlin – EXP\_06.1 (kukátka barvy)

Instalace Vůně rostlin – EXP\_06.2 (rozprašovač vůně)

Textový panel – VP\_06a, G\_06a (barva rostlin), VP\_06b, G\_06b (vůně rostlin)

Grafické panely – VP\_06.1, G\_06.1 (barva rostlin), VP\_06.2, G\_06.1 (vůně rostlin)

#### Instalace Vůně rostlin

Elektronicky řízená instalace bude v intervalech řízených časovačem nebo pohybem návštěvníků v expozici rozprašovat silici nebo éterický olej do vzduchu v záhybu meandru. Rozprašovač bude konstruován tak, aby jeho provoz byl nehlukný a umožňoval snadné a nepříliš časté doplňování voňavé esence. Rozprašovač bude umístěn nad konstrukcí meandru nad hlavami návštěvníků. Vůně by měla být v sále patrná na větší ploše, ale návštěvník by měl být schopen identifikovat místo jejího nejsilnějšího působení (meandr týkající se tématu Vůně rostlin)

- napájení ze sítě

- barva černá

- vonné esence budou zásadně jednodruhové, s popiskou na grafickém textovém panelu Vůně rostlin, např.: vonné oleje Saloos

violka

šeřík

lotos

konvalinka

jasmín

frézie

bezinka

bílý leknín

měsíček

růžový květ

magnolie

heřmánek

levandule

ylang ylang

vonné oleje Nasoterapia

květ bavlníku

vonné oleje Millefiori

leknín  
narcis  
levandule  
mimóza ...

#### Interaktivní instalace Barva rostlin

- grafický panel 1ks průměr 500mm

Kukátka budou vyřezána z barevného plexiskla a zavěšena v blízkosti grafického panelu.

#### Grafické panely

- textový panel Vůně rostlin 1ks průměr 1000mm

- textový panel Barva rostlin 1ks průměr 1000mm

- grafický panel 1ks průměr 750mm

## 07 ČESKÝ FOUSEK

1882

Vitrína/podstavec – M\_07 (mobiliář), EXP\_07 (exponát), G\_07.2 (popiska)

Textové panely – VP\_07a, G\_07a (pes), VP\_07b, G\_07b (český fousek)

Grafický panel – VP\_07.1, G\_07.1

#### Podstavec

- 1ks průměr 2000mm, výška 350mm, opatřeno nízkým zábradlím

Na podstavci bude umístěna dermoplastika psa (českého fouska) ze sbírek NZM

Exponát bude popsán popiskou na podstavci.

#### Grafické panely

- textový panel Pes 1ks průměr 1000mm

- textový panel Český fousek 1ks průměr 1000mm

- grafický panel 1ks průměr 750mm

## 08 SALLAČOVA SBÍRKA PAROŽÍ

1908

Vitrína – M\_08 (mobiliář), EXP\_08.1 až 5 (exponáty), G\_08.1 až 5 (popisky)

Textový panel – VP\_08, G\_08

#### Vitrína

- průměr 2000mm, výška celkem 350mm, výška police 318mm

- vnitřní přepážka z plexi průměr 1800mm, výška 316mm

Ve vitríně budou umístěny vybrané kusy paroží ze Sallačovy sbírky ze sbírek NZM.

Jednotlivé exponáty ve vitríně budou popsány popiskou na skle.

#### Grafické panely

- textový panel 1ks průměr 2000mm - max 4000 znaků CZ/ENG

## 09 OŠUPENÍ RYB

1921

Vitrína – M\_09 (mobiliář), EXP\_09.1, EXP\_09.2 (exponáty), G\_09.2, G\_09.3 (popisky)

Textový panel – VP\_09, G\_09

Grafický panel – VP\_09.1, G\_09.1

### Vitrína

- průměr 2000mm, výška celkem 750mm, výška police 541mm
- vnitřní přepážka z plexi průměr 1800mm, výška 539mm

Ve vitrině budou umístěny vybrané kusy paroží ze Sallačovy sbírky ze sbírek NZM.  
Jednotlivé exponáty ve vitrině budou popsány popiskou na skle.

### Grafické panely

- textový panel 1ks průměr 1000mm
- grafický panel 1ks průměr 750mm

## 10 PLEMENITBA HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT

1924

Stolek s dotykovou obrazovkou – M\_10 (mobiliář), AVT\_10 (technika), AV\_10 (obsah)

Textový panel – VP\_10, G\_10

Grafické panely – VP\_10.1 až 9, G\_10.1 až 9

### Dotyková obrazovka

- technologie IPS LED, ideálně se sklem ošetřeným proti oslnění (AG glass) nebo proti odrazu (AR glass)
- úhlopříčka  $\pm 22"$  tj. cca 55cm tj. rozměr obrazovky cca 476x268mm
- aspect ratio 16:9
- nativní rozlišení 1920x1080 full HD
- velikost pixelu max. 0,3x0,3mm
- jas min. 350 cd/m<sup>2</sup>
- kontrast min. 1000:1
- zorný úhel horizontálně/vertikálně alespoň 170°, zprava/zleva 85°, shora/zdola 85°
- min. 15mil. barev
- barva přístroje černá
- dotyková technologie infrared pro dotyk prsty – min.5 dotyků současně
- dotykový povrch sklo s ochranou proti otiskům prstů
- nonstop provoz 24/7
- preferována je bezventilátorová konstrukce
- podporovaný operační systém Windows a Linux
- vstupy VGA, HDMI, DisplayPort
- vstupy audio RCA (L/R), minijack
- ideálně vstupy řízení RJ45 (LAN), RS-232c, IR
- HDCP

### Řízení

- mini PC
- Intel Core i5-1135G7 4.2 GHz,

- grafická karta – min. 1.65 GHz, min. 65 GB/s  
Intel Iris Xe Graphics, Bez mechaniky,
- Wi-Fi, HDMI a USB-C, 3× USB 3.2,
- typ skříně: Micro Tower,
- OS Windows/Linux
- RJ-45 (LAN) 2,5Gbps
- RAM DDR4 4GB

#### Obsah

Interaktivní hra vysvětlí principy Mendelových zákonů na příkladu křížení krav.

- hru si budou moci návštěvníci stáhnout pomocí QR kódu.
- preference je obsah bez textu, budou-li nutné popisky CZ/ENG, preference je bez přepínání - tedy současně v obraze
- vč.interface a programování hry

#### Stolek

Dotyková obrazovka bude ukotvena do kruhového stolku z MDF průměru 1000mm a výšky 750mm. Řídící jednotka bude ukotvena na spodní straně stolku tak, aby nebyla viditelná.

#### Grafické panely

- textový panel 1ks průměr 1000mm
- grafické panely 9ks průměr 500mm

## 11 ZNEUŽITÍ VĚDY POLITIKOU 1935

Vitrína/Podstavec – M\_11.1, M\_11.2 (mobiliář), EXP\_11.1 (busta Mičurina), EXP\_11.2 (busta Lysenka), G\_11.1, G\_11.2 (popisky)  
Textový panel – VP\_11, G\_11

#### Podstavec

- 2ks
- MDF kruhová police průměru 500mm

Na podstavcích budou umístěny busty Mičurina a Lysenka v bílé barvě – budou zhotoveny 3D tiskem nebo sochařsky podle fotografií a podle existující busty Mičurina.

## 12 PLNOKREVNÍK GRADIVO 1939

Vitrína/podstavec – M\_12, EXP\_12 (kostra koně), G\_12.1  
Textový panel – VP\_12, G\_12

#### Podstavec

- 1ks průměr 4500mm, výška 350mm, opatřeno nízkým zábradlím, podstavec bude mít pod exponátem zesílenou nosnou konstrukci

Na podstavci bude umístěna kompletní kostra závodního plemenného koně Gradiva ze sbírek NZM. Exponát bude popsán popiskou na podstavci.

#### Grafický panel

- textový panel 1ks průměr 2000mm

## 13 PŘEŠTICKÉ ČERNOSTRAKATÉ PRASE 1964

Vitrína – M\_13.2, EXP\_13.2 až 6 (sádrové modely prasat), G\_13.3 až 7 (popisky)

Stolek – M\_13.1, EXP\_13.1 (faksimile plemenné knihy), G\_13.2

Textový panel – VP\_13, G\_13

Grafický panel – VP\_13.1, G\_13.1

#### Vitrína

- průměr 2000mm, výška celkem 350mm, výška police 318mm
- vnitřní přepážka z plexi průměr 1500mm, výška 316mm

Ve vitríně bude umístěno 3-5ks sádrových modelů prasat ze sbírek NZM.

Jednotlivé exponáty ve vitríně budou popsány popiskou na skle.

#### Stolek

- kruhový stolek z MDF průměru 750mm a výšky 750mm

Na stolku bude umístěna faksimile plemenné knihy k prolistování, rozměr cca A3 na šířku – faksimili dodá NZM.

Exponát bude popsán popiskou na stolku.

#### Grafické panely

- textový panel 1ks průměr 1500mm
- grafický panel 1ks průměr 1000mm

## 14 ODRŮDY JABLEK 1977

Vitrína – M\_14, EXP\_14.1 až 9 (parafrínové modely jablek), G\_14.2 až 10 (popisky)

Textový panel – VP\_14, G\_14

Grafický panel – VP\_14.1, G\_14.1

#### Vitrína

- průměr 1500mm, výška celkem 750mm, výška police 100mm
- vnitřní přepážka z plexi průměr 1000mm, výška 98mm

Ve vitríně bude umístěno 9-12ks parafrínových modelů jablek ze sbírek NZM.

Jednotlivé exponáty ve vitríně budou popsány popiskou na skle.

#### Grafické panely

- textový panel 1ks průměr 1500mm
- grafický panel 1ks průměr 1000mm

# 15 SMĚŘOVÁNÍ

## 1994

Projekce – AVT\_15 (technika), AV\_15 (obsah), G\_15.2 (titulky do filmu)

Sedací mobiliář – M\_15.1 až 5 (sedací vaky), G\_15.3 až 7 (popisky odrůd)

Textové panely – VP\_15, VP\_15.1, G\_15, G\_15.1

### Projektor

- technologie DLP
- nativní aspect ratio 16:9 rozlišení full HD 1920x1080, s podporou aspect ratio 4:3 a 16:10
- jas min.4500 ANSI lm
- kontrast: 300000:1
- životnost zdroje min.30.000h
- zoom
- VGA, HDMI 2.0 nebo vyšší, USB 2.0 nebo vyšší, RJ-45, RS-232
- on screen display
- hlučnost max.30dB
- zabudované stereo reproduktory výkonu min.20W
- dálkové ovládání
- napájení AC 50/60 Hz, 100-240V
- váha max.6000g

Projektor bude umístěn na stropě.

### Projekční plocha

Projekce bude promítána na projekční panel na stěně sálu - mdf deska průměru 3000mm kotvená na stěnu, s nátěrem matná RAL 7047 TV šedá 4.

### Řízení

- mini PC
- Intel Core i5-1135G7 4.2 GHz,
- grafická karta – min. 1.65 GHz, min. 65 GB/s
- Intel Iris Xe Graphics, Bez mechaniky,
- Wi-Fi, HDMI a USB-C, 3x USB 3.2,
- typ skříně: Micro Tower,
- OS Windows/Linux
- RJ-45 (LAN) 2,5Gbps
- RAM DDR4 4GB

### Obsah

- film zpracuje téma současného směřování a budoucnosti šlechtitelství a plemenářství – genetické modifikace plodin atp.
- délka cca 10min
- zvuk + ENG titulky

### specifikace děje

### Sedací mobiliář

Před projekční plochou budou umístěny sedací vaky upravené jako různé druhy rajčat

- 1ks střední žlutý tvaru hruška – rozměr cca 1100x950, (například odrůda Perun)
- 1ks velký sv.zelený tvaru koule – rozměr cca 1400x700, vak bude převázán jednobarevným zeleným lanem do tvaru masitých rajčat (například odrůda Green Zebra)

- 3ks malý červený tvaru koule – rozměr cca 900x500, (například odrůda Divoké Klokání)

Vaky budou z odolného materiálu (ekokůže) s výplní z polystyrenových kuliček. Každý bude doplněn textilní nebo filcovou „stopkou“.

Budou opatřeny jednoduchou visačkou s názvem odrůdy (dodávka grafiky).

- dodavatel předloží vzorek ke schválení zadavatelem a architektem výstavy

#### Grafický panel

- textový panel 1ks průměr 750mm

- textový panel 1ks průměr 1500mm

## 16 KLONOVÁNÍ 2022

Zrcadla – M\_16.1, M\_16.2

Textový panel – VP\_16, G\_16

#### Zrcadla

- stříbrné zrcadlo 2ks kruh průměr 2000mm, sražená leštěná hrana

- zrcadla budou nalepena na stěně po obou stranách vstupního koridoru proti sobě tak, aby tvořila efekt nekonečného opakování

#### Textový panel

- textový panel 1ks průměr 1500mm

- panel bude umístěn na konci meandru, zavěšen stejným způsobem jako ostatní grafické panely