

KOSÁRNA KARLOVICE EXPOZICE LESNICTVÍ

STUDIE

Ing. arch. Jan Albrecht, MgA. Renata Slámková

Kancelář:
Boršov 280/2, 110 00 Praha 1

Ing. arch. Jan Albrecht
janalbrecht@janalbrecht.cz
+420 737 986 438
www.janalbrecht.cz

MgA. Renata Slámková
renata.slamkova@gmail.com
+420 602 255 154



Expozice provede návštěvníky celým cyklem vývoje lesa a ukáže, jak důležité je správné hospodaření a ochrana lesa pro jeho zdravý růst a udržitelnost. Poskytne přehled o procesu vývoje a péče o lesy, od sběru semen až po těžbu dřeva. Návštěvníci se seznámí se základními technikami pěstování a ochrany lesa, hospodářskou úpravou lesů a zásadami lesního managementu. Expozice poskytne nejen vhled do procesů, které stojí za zdravými a prosperujícími lesy, ale také do faktorů, které přispívají k jejich mizení a ohrožení.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ:

Orientace v prostoru

Rozmístění expozice respektuje páteřní osy cirkulace. Principem je, aby návštěvník uchopil všechny vrstvy tématu lesnictví, které jsou mu nabídnuty. Řešení navazuje na stávající rozvržení.

Pohyb návštěvníků

Pohyb expozicí je určen její velikostí a naším návrhem. Pohyb je plynulý, veškeré exponáty jsou umístěny na stěny, drobnější jsou uprostřed v pultových vitrínách, které jsou obchozí.

ČLENĚNÍ EXPOZICE

Místnost č. 1 – Semenářství, školkařství

Začátek vývoje lesa – sběr semen, pěstování stromečků v lesních školkách, výsadba sazenic do lesa a následné pěstování lesa.

Ukázka nářadí na sběr semen, secí strojek, sadbovače, rýče, vzorky semen, šišek ...

Místnost č. 2 – Pěstování, ochrana lesa a těžební činnost.

Pro zdárný růst lesa je zapotřebí jej vychovávat a chránit po celou dobu růstu až do mytího věku.

Život lesa končí i začíná těžbou. Lesní těžba je činnost, která začíná pokácením stromu, jeho odvětvěním, rozmanipulováním na potřebné délky a pokračuje jeho přibližováním na odvozní místo, dopravou, manipulací na skladech až po prodej sortimentů zákazníkům. Ukázka nářadí: loupáky, škrabáky, črtáky, pilky, vzorky dřevin a dřev, škůdci lesa, stopy zvěře...

Místnost č. 4 – Hospodářská úprava lesů

Na každý lesní majetek jsou vypracovávány lesní hospodářské plány příp. lesní hospodářské osnovy, které podávají obraz o současném stavu lesa, určují cíle hospodaření a plánují hospodářská opatření.

Ukázka nářadí: měřicí přístroje, mapy, značkovací kladívka, průměrky, značky v lese, lesník.

TECHNICKÉ A AUDIOVIZUÁLNÍ ŘEŠENÍ

Pro expozici je zásadní nastavení světelných podmínek, aby byly exponáty dobře exponovatelné. Zastínění oken ať už blackoutem nebo vykrytí light boxem. Osvětlovací soustavu v expozičních prostorech tvoří lištový systém pro osvětlení exponátů v prostoru a vnitřní osvětlení v pultových vitrínách. Veškeré osvětlení má stmívače.

Vnější osvětlení:

Pro světlomety určené do výstavních prostorů je důležitá variabilita v následujících oblastech:

- plynulé nastavení hladiny osvětlenosti pro exponáty s odlišnou citlivostí na optické záření;
- možnost osvětlení exponátů různých velikostí (různé vyzařovací charakteristiky);
- možnost osvětlení exponátů v libovolném místě výstavního prostoru (možnost směřování). Osvětlovací lišta je na stropě ve středu místnosti na původních pozicích stávajícího osvětlení. Veškerá barevnost koncových elektro prvků je černá.

Osvětlení pultových vitrín:

LED lidneární osvětlení je určeno pro osvětlení pultových vitrín. Součástí těchto modulů je nízký hliníkový profil s optickou čočkou. Z horní strany bude otvor ve stole překryt prismatickým krytem. LED pásek s krytem na delší straně pultové vitríny.

Vzhledem k nižším hladinám osvětlenosti jsou zvoleny světelné zdroje s teple bílým barevným tónem (T_{cp} = 3 000 K). Z pohledu provozních nákladů jsou v návrhu použity energeticky účinné světelné zdroje (LED) s dlouhou dobou života 50 000 hod.

Ovládání expozičního osvětlení bude centrální, zapnutím a vypnutím jednotlivých výstavních sálů. Nastavení úrovně osvětlení bude individuální u jednotlivých svítidel a vitrín. Po nastavení úrovně osvětlení u všech svítidel expozičního osvětlení budou expoziční osvětlení zapínáno a vypínáno v přednastavených úrovních osvětlení jako celek.

Pro připojení expozičního osvětlení je třeba připravit napájecí přívody pro lištový systém a pro napájení expozičního osvětlení ve vitrínách. Ty jsou napojeny kabelem a přechodovou nášlapnou lištou do zásuvek.

MOBILÁŘ

Zadní adjustační plochy

Formáty zadních adjustačních ploch jsou ve dvou velikostech. 400x2000 mm a 600x 2000 mm. Jedná se o laminovanou DTD. Přední plocha a hrany. Exponáty jsou kotveny na zadní desce pomocí běžně dostupných adjustačních prvků (skoba, drát, vrut...). Veškerý adjustační materiál musí být černý. Barevnost RAL 7033.

Pultové vitríny

Pultové vitríny jsou zhotoveny z lamino DTD desky, tl 18mm. 1500X560X150mm. Jsou opatřeny LED páskem na delší straně vitríny. Zasklení. Pásek je překryt prismatickým krytem. Proti oslnění je na skle nalepena 50 mm široká černá folie. Vitřina je kotvena k vyhraněné kulatině nebo hranolům, které jsou vzájemně provázány/prolepeny, aby vytvářely stabilní ponož. Dřevo musí být vysušené a stabilizované proti dřevokaznému hmyzu a houbám. Barevnost RAL 7033.

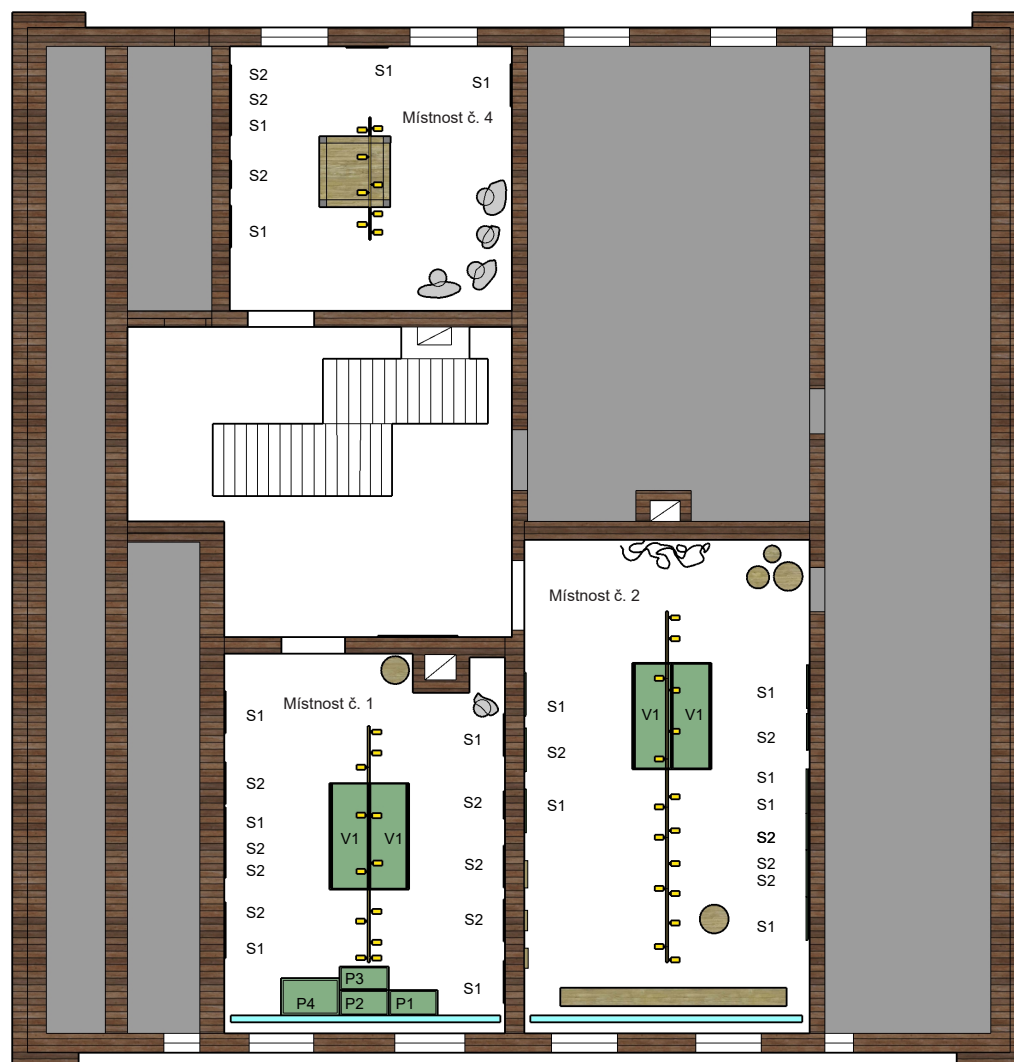
Sokly pod exponáty

Lamino DTD deska Individuální formáty a výšky dle exponátů. Barevnost RAL 7033.

Light boxy

Před okny je umístěn ve dvou místnostech light box ve formátu š 350x v200 x 14cm. Samostojný. Jednostranný. Opatřen vnitřním LED osvětlením a grafikou.

Veškeré rozměry se musí na místě přeměřit.



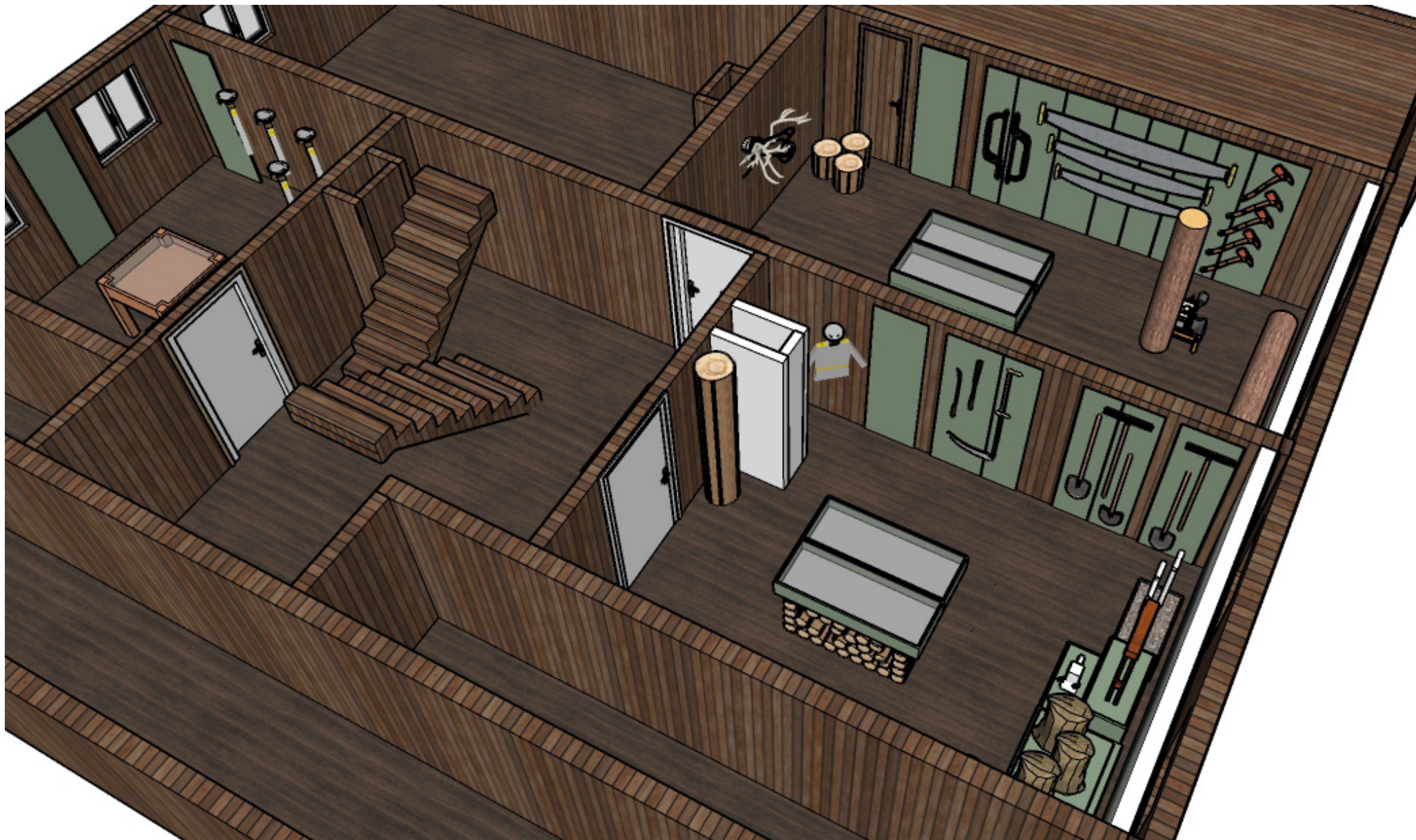
PŮDORYS

KARLOVICE - EXPOZICE LESNICTVÍ

VYSVĚTLIVKY	
	Exponáty
	Mobiliář
	Osvětlení
	Light Box
S1, S2	Adjustační svislé plochy
P1, P2,P3,P4	Podstavce po exponáty
V1	Pultová vitrína s V2 podstavcem









Místnost č. 1 – Semenářství, školkařství



Místnost č. 1 – Semenářství, školkařství



Místnost č. 2 – Pěstování, ochrana lesa a těžební činnost.



Místnost č. 2 – Pěstování, ochrana lesa a těžební činnost.



Místnost č. 4 – Hospodářská úprava lesů



Místnost č. 4 – Hospodářská úprava lesů



Úvodní panel u vstupu do místnosti č. 1

OSVĚTLENÍ

Osvětlovací soustavu v expozičních prostorech tvoří lištový systém pro osvětlení exponátů v prostoru a vnitřní osvětlení v pultových vitrínách.

Vnější osvětlení:

Pro světlomety určené do výstavních prostorů je důležitá variabilita v následujících oblastech:

- plynulé nastavení hladiny osvětlenosti pro exponáty s odlišnou citlivostí na optické záření;
- možnost osvětlení exponátů různých velikostí (různé vyzařovací charakteristiky);
- možnost osvětlení exponátů v libovolném místě výstavního prostoru (možnost směřování).

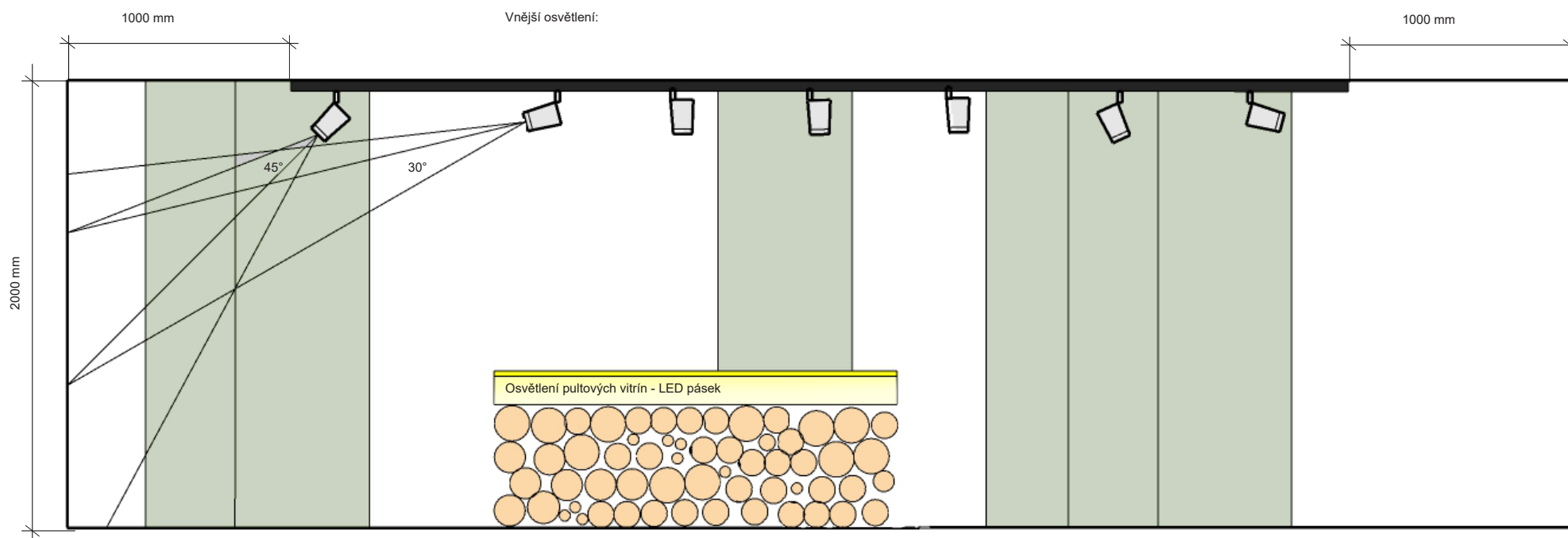
Osvětlovací lišta je na stropě ve středu místnosti na původních pozicích stávajícího osvětlení. Veškerá barevnost koncových elektro prvků je černá. Osvětlovací tělesa a lišta také černá.

Osvětlení pultových vitrín:

LED lideární osvětlení je určeno pro osvětlení pultových vitrín. Součástí těchto modulů je nízký hliníkový profil s optickou čočkou. Z horní strany bude otvor ve stole překryt prismatickým krytem. LED pásek s krytem na delších stranách pultové vitríny. Dimmer.

Vzhledem k nižším hladinám osvětlenosti jsou zvoleny světelné zdroje s teple bílým barevným tónem ($T_{cp} = 3\,000\text{ K}$). Z pohledu provozních nákladů jsou v návrhu použity energeticky účinné světelné zdroje (LED) s dlouhou dobou života 50 000 hod.

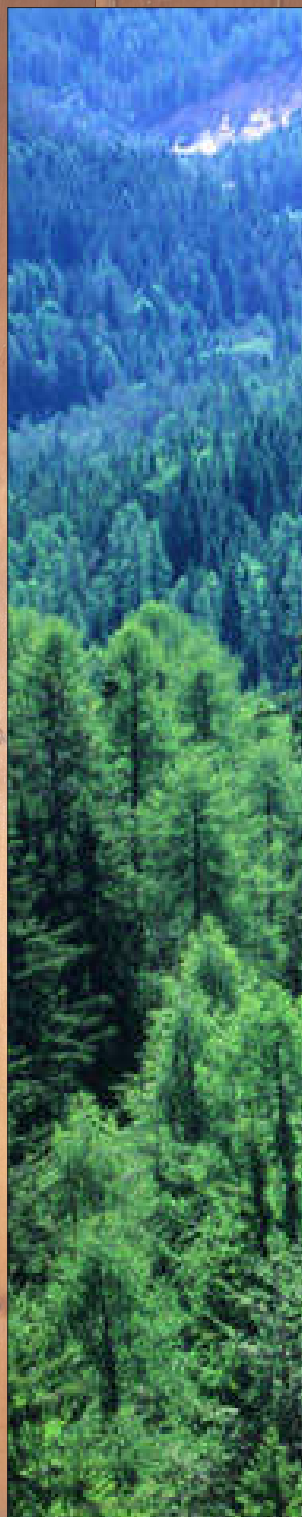
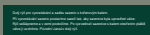
Ovládání expozičního osvětlení bude centrální, zapnutím a vypnutím jednotlivých výstavních sálů. Nastavení úrovně osvětlení bude individuální u jednotlivých svítidel a vitrín. Po nastavení úrovně osvětlení u všech svítidel expozičního osvětlení budou expoziční osvětlení zapínáno a vypínáno v přednastavených úrovních osvětlení jako celek. Pro připojení expozičního osvětlení je třeba připravit napájecí příklady pro lištový systém a pro napájení expozičního osvětlení ve vitrínách. Ty jsou napojeny kabelem a přechodovou nášlapnou lištou do zásuvek. Koncové prvky černé.





Přístavění lesa zahrnuje dislokaci
pěti o les.
Zalesnění ploch zatím dlouhá období
rychlo porostu. Společně v ochranné zóně
před převládá a zvířít.
okružuje postupem arktických počtu stromů
na ploše, které se provádí tzv. prozatímkem
a prokřímek. Z poměru jsou odstraňovány
uhynulý, poškozený a zastaralý stromy.
stromy hospodářsky nevhodné. Dochází tak
k uvolňování prostoru pro kvalitní jedince.
Uprauje se skladba dřevin tak, aby bylo
zastoupeno lesních a jehličnanů v žádoucím
oměru. Problém se provádí podle potřeby po
100 letech až do desítek porostu.
V 80 – 100 letech se porost
převládá k obnově.

Datý rýč pro vyvředění a sadbu sazenic a kořenovým
balem. Při vyvředění sazenic používejte sazeč tak, aby
sazenice byla uprostřed válce. Rýč zalijeme a v zemi
poskočíme. Po vyvředění sazenice a balem oleševím
pláští válec j uvolníme. Původní žemle datý rýč.



Velká spotřeba dřeva pro báňské a hutní podniky způsobila, že původní lesy byly téměř vykáčeny. Obrovské vykáčené lesní plochy počátku zarůstaly živelně – přirozeným zmlazováním a náletem semen. Později bylo napomáháno zalesňování pohazováním smrkových šišek nebo semen získaných ze šišek „luštěním“ na slunci.

Tepre po roce 1800 bylo místy započato s vysazováním sazenic vyzvedávaných z přirozených hustých lesních „nárostů“.

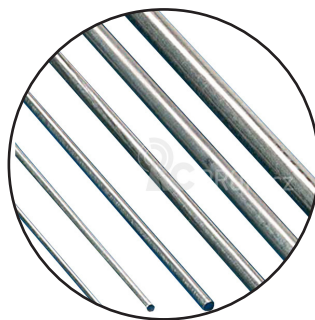
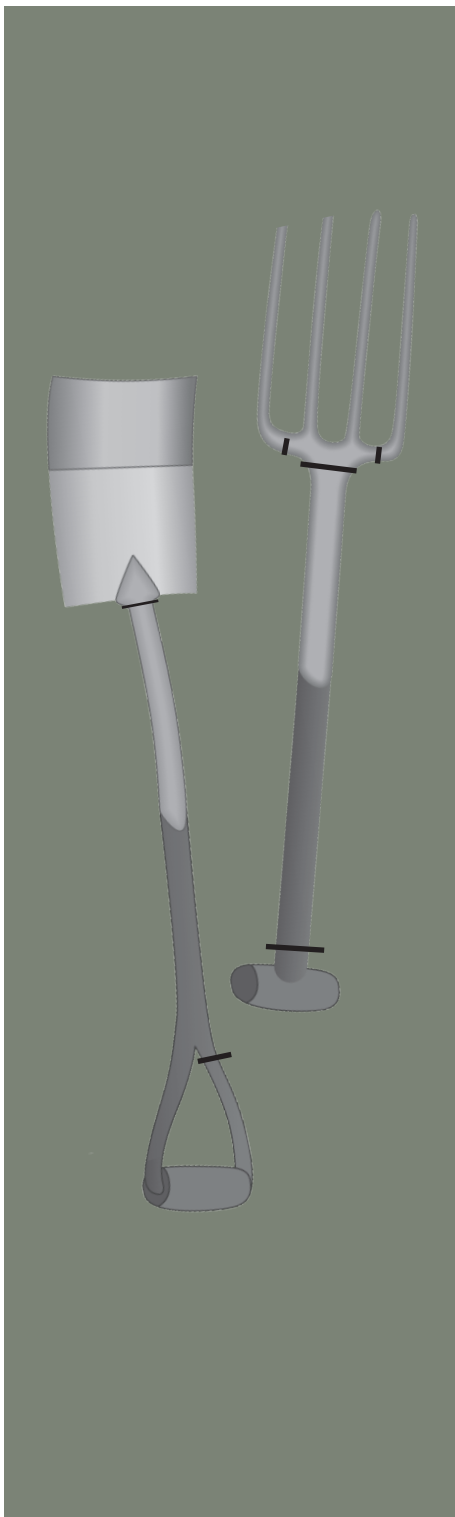
Stále větší spotřeba sazenic si vynutila zakládání chráněných ploch s připravenou půdou, kde byly sazenice lesních dřevin připravovány pro výsadbu do lesa.

Plochy byly chráněny oplocením. Tak vznikaly „lesní školky“. Intenzivním rozvojem průmyslu, se začaly kácet stále větší plochy lesů. Lesní zákon z roku 1852 ukládá majitelům lesů za povinnost zalesňovat vytěžené plochy.

Zaváděly se holoseče, zakládaly monokultury. Proto se přistoupilo ke sběru semen dřevin a umělému zakládání lesních porostů.



Formáty zadních adjustačních ploch jsou ve dvou velikostech. 400x2000 mm a 600x 2000 mm. Jedná se o lamino dřevotřísku. Přední plocha a hrany. Nátěr musí být hladký, aby se na něj dala lepit grafika. Jako základ lze použít BODARP (je uvedený v kalkulaci). Dveře, šedo-zelená, Ikea. Dostupný na: <https://www.ikea.com/cz/cs/p/bodarp-dvere-sedo-zelena-50435533/>. Barevnost: RAL 7033. Nutno vzorkovat.



Adjustace exponátů na svislých plochách

Exponáty jsou kotveny na zadní desce pomocí běžně dostupných adjustačních prvků (skoba, drát, vrut...). Veškerý adjustační materiál musí být černý.



Pultové vitríny

Pultové vitríny jsou zhotoveny z laminované DTD, tl 18mm. 1500X560X200mm. Jsou opatřeny LED páskem na jedné delší straně. Zasklení. Pásek je překrytý prismatickým krytem. Proti oslnění je na skle nalepena 50 mm široký černá folie. Vitrína je kotvena k vyhraněné kulatině nebo hranolům, které jsou vzájemně provázány/prolepeny, aby vytvářely stabilní ponož. Dřevo musí být vysušené a stabilizované proti dřevokaznému hmyzu a houbám. Barevnost RAL 7033.

RAL 7033



Pultové vitríny - varianta podnož „truhlářské kozy“

Pultové vitríny jsou zhotoveny z laminované DTD, tl 18mm. 1500X560X200mm. Jsou opatřeny LED páskem na jedné delší straně. Zasklení. Pásek je překrytý prismatickým krytem. Proti oslnění je na skle nalepena 50 mm široký černá folie. Vitrína je kotvena k ponoži. Barevnost RAL 7033. Barevnost podnože: přírodní dřevo. Příklad: <https://www.ikea.com/cz/cs/p/mittback-podnozi-briza-30459997/>

RAL 7033



Varianta zastínění oken

1. Mobilní light box š3500 x v2000 mm.

Možnost prosvícení.

<https://expodisplayservice.cz/produkt/lumo-led-stena-300-cm?variant=353>

Samostojný systém.



Varianta zastínění oken

1. Zatemňovací látka s motivem lesa: nutné je zatemnění.

https://www.sablio.cz/p/25536701-zaves-lesni-cesta-2ks-140x250cm?gad_source=1&gclid=C-jwKCAjw9layBhBJEiwAVuc3fjgJNAz9vpXWORU-2a5Lmy-ObzQucNRm8dqD8jj1F5HKNiOzC_JHilxo-CwulQAvD_BwE

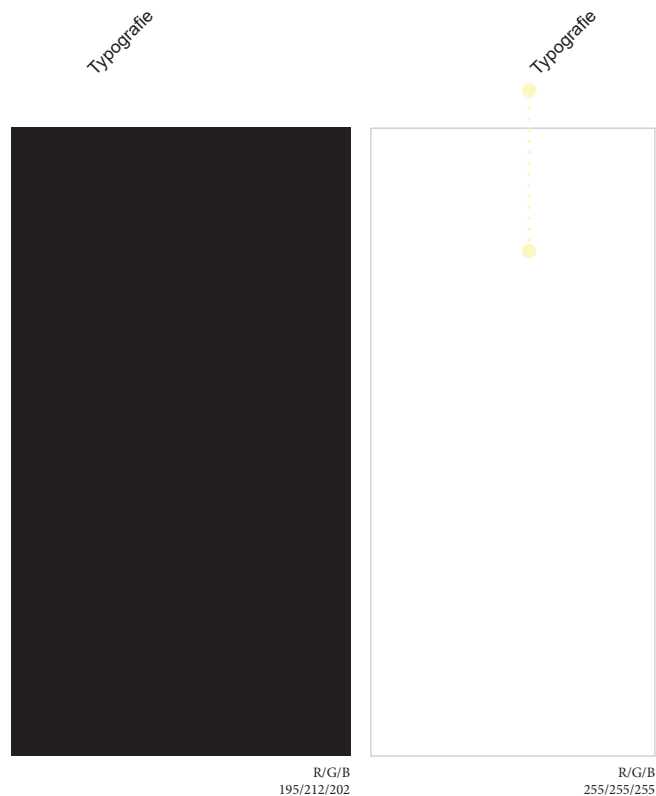
Kotvení na stávající uchycení nad okenními rámy
nebo uchycení pod lištu pod stropem.

BAREVNICE, GRAFIKA, ADJUSTACE

Barevnost vychází z barevnosti místností a vytváří prostorovou kompozici.

Základní barevnost vnitřní vestavby vitríny, soklu, soklového celku RAL 7033

Grafika: kontrastní barevnost fontu vůči pozadí. Příímý potisk materiálu (cmyk + krycí bílá). Tisk na folii a nalepení na forex. Obrázky: ořez podle vzoru. Samostatný objekt. Vektorová grafika bude překreslena. Tisk primárně na černý probarvený forex a na hliníkový sendvič.



Semenářství
Karlovice
Výsadba lesa

DejaVu Sans Book

*Seed production
Karlovice
Planting a forest*

DejaVu Sans Oblique

Základní font
DejaVu Sans Regular pro český text.
Pro anglickou mutaci **DejaVu Sans Oblique**

- Hlavní texty
- Anotace
- Rozšířené popisky
- Popisky



Dutý rýč pro vyzvedávání a sadbu sazenic s kořenovým balem.
Při vyzvedávání sazenic postavíme sazeč tak, aby sazenice byla uprostřed válce.
Rýč sešlápeme a v zemi pootočíme. Po vyzvednutí sazenice s balem otevřením pláště válce ji uvolníme. Původní Jansův dutý rýč.

Pěstování lesa zahrnuje dlouholetou péči o les. Zalesněním ploch začíná dlouhé období výchovy porostů. Spočívá v ochraně sazenic před plevelem a zvěří. Pokračuje postupným snižováním počtu stromků na ploše, které se provádí tzv. prořezávkami a probírkami. Z porostu jsou odstraňovány uhynulé, potlačované a netvárné stromky, stromy hospodářsky nevhodné. Dochází tak k uvolňování prostoru pro kvalitní jedince. Upravuje se skladba dřevin tak, aby bylo zastoupení listnáčů a jehličnanů v žádoucím poměru. Probírka se provádí podle potřeby po pěti letech až do dospělosti porostu.

V 80 – 100 letech se porost připravuje k obnově.

Dutý rýč pro vyzvedávání a sadbu sazenic s kořenovým balem.
Při vyzvedávání sazenic postavíme sazeč tak, aby sazenice byla uprostřed válce.
Rýč sešlápeme a v zemi pootočíme. Po vyzvednutí sazenice s balem otevřením pláště válce ji uvolníme. Původní Jansův dutý rýč.

Grafika na svislé plochy

Tisk fotografií a rozšířených textů je na kruhový profil, který se nalepí na zadní desku. Tisk na černý probarvený forex nebo kapa 3mm. Barevnost folie: CMYK 90,48,74,54
Rozměry: individuální.

Základní popiska: probarvený černý forex, 3 mm, rozměr: 150x50 mm. Bude lepený na spad okraje zadní desky.



Silueta stromu, řezaná grafika

Semena, listy, plody - zalití do epoxidové licí pryskyřice do lukoprenové nebo silikonové formy. <https://eshop.barvarna.cz/lici-pryskyrice>

Popisek, řezaná grafika

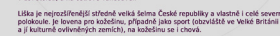
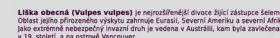
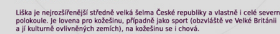
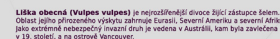
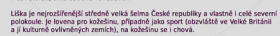
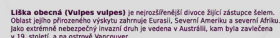
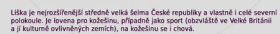
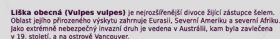
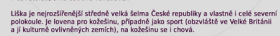
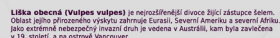
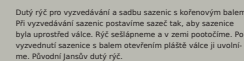
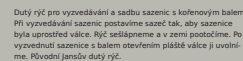
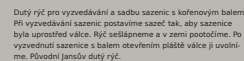
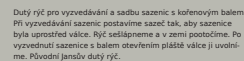
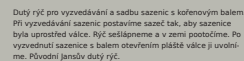
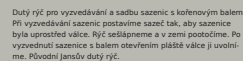
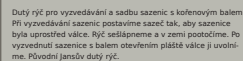
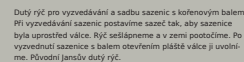
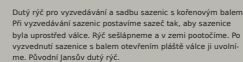
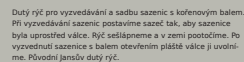
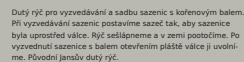
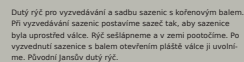
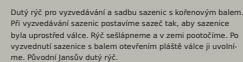
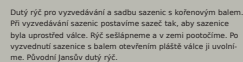


Stávající otisky stop položené na natištěnou desku 250x250 mm.

Samolepka, mat, bílá, nalepená na černém forexu nebo kapadesce, tl 3mm

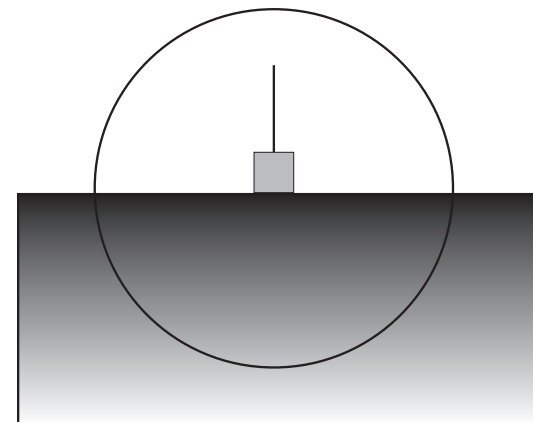
Vhodný by byl doprovodný širší vysvětlující text....

Příklad grafiky a instalace v pultové vitríně



Člověk a les

Lesnictví je obor, jehož náplní je péče o les a hospodaření v něm. Je jednou z mála lidských činností, kde se výsledky práce projeví až za další generaci. Dlouhou cestu od semínka po strom, kterou musel les vykonat, dokumentuje tato expozice. Je zde ukázka nářadí ze 60. let - 80. let minulého století. Muzeum v Bruntále se specializuje na lesnické sbírky mapující historii i současnost lesnické činnosti na Bruntálsku. Se soustředěním a zakládáním fondu lesnictví se začalo v roce 1967. Zakladatelem této specializace byl Ing. Květoslav Urban. V současné době se sbírka stále rozšiřuje....



Úvodní text

Tisk na hliníkovou desku nebo černý probarvený forex, tl 5mm. Rozměr: 900 x 1600mm. Barevnost: Ral 7033. Zavěšený na lanka nebo řetízek. Kotvený do horní lišty.

