

JEDNOU STOPOU

1. místnost: 1.19

- ▶▶▶ Cyklistika v pardubickém kraji
- ▶▶▶ Jak to všechno začalo
- ▶▶▶ Jak to všechno pokračovalo
- ▶▶▶ Jak to všechno skončilo
- ▶▶▶ Cyklistické spolky

ST01.01

hloubka stěny 260 mm

JEDNOU STOPOU CYKLISTIKA V PARDUBICKÉM KRAJI JEDNOU STOPOU Cyklistika v pardubickém kraji

19.50 m²

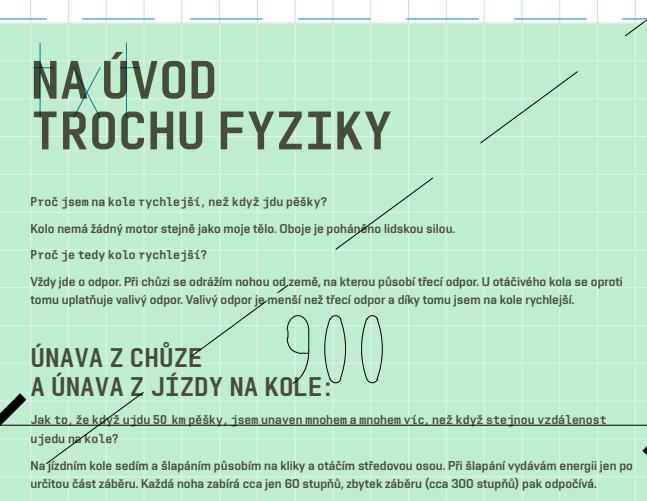
►► Bílá líná kůže,
i když jde, musí sedět!
◄◄ – Neznámý Indián

►► Když jedeš na kole, nezáleží na tom, kam
nebo kdy cestuješ, ale vždycky jedeš do
kopce a proti větru. ◄◄ – Murphyho zákon

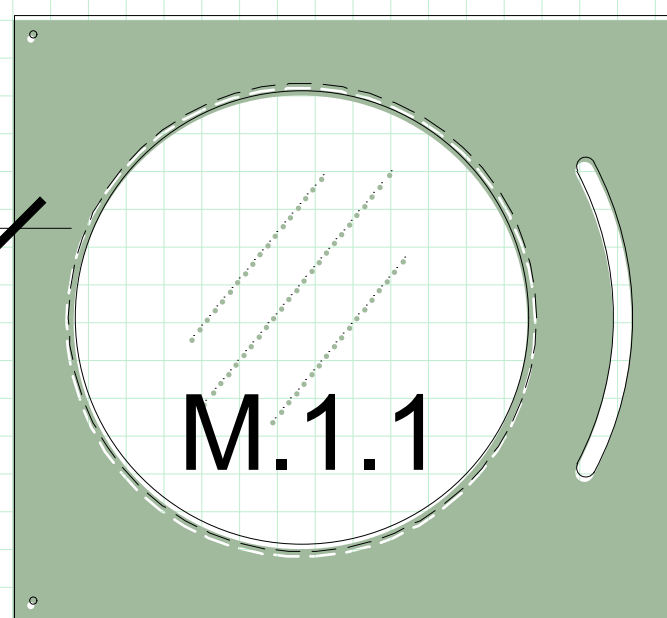
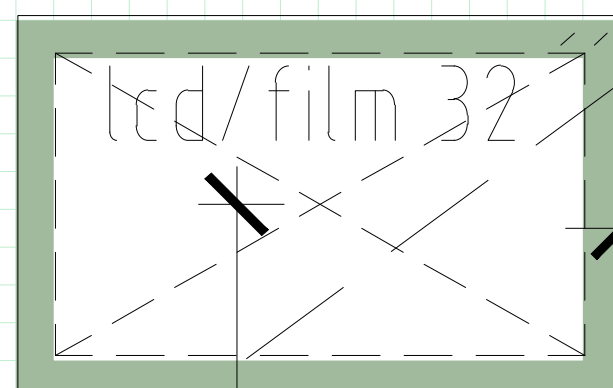
►► Život je jako jízda na kole,
je třeba pohybu, abychom udrželi
rovnováhu. ◄◄ – Albert Einstein

►► Naučte se jezdit na kole.
Když to přežijete, nebudete
litovat. ◄◄ – Mark Twain

1.1 TROCHU FYZIKY

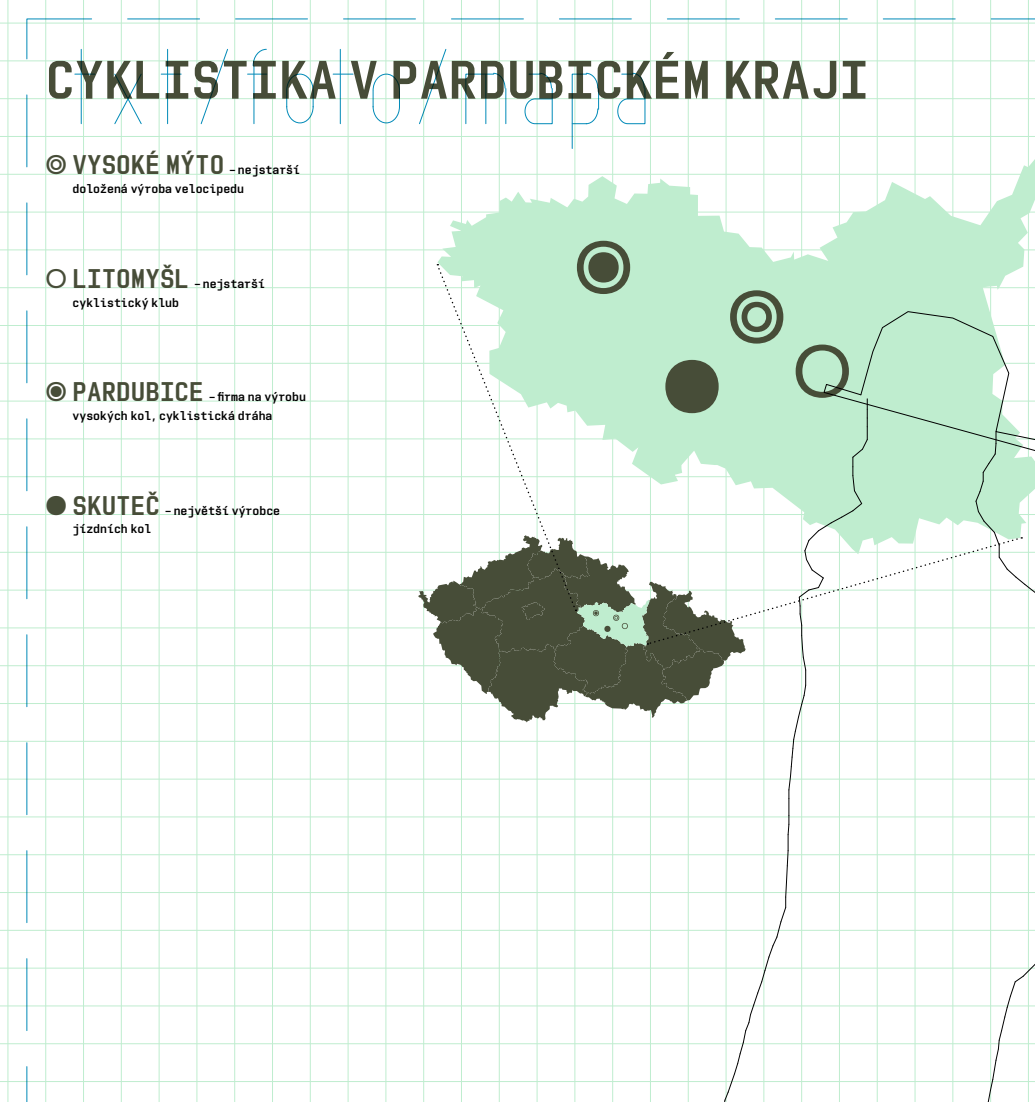


AV01.05



VP01.01
krycí panel
interaktivity

1.ÚVOD CYKLISTIKY



CYKLISTIKA V PARDUBICKÉM KRAJI

© VYSOKÉ MÝTO – nejstarší
doložená výroba velocipedu

○ LITOMYŠL – nejstarší
cyklistický klub

© PARDUBICE – firma na výrobu
vysokých kol, cyklistická dráha

● SKUTEČ – největší výrobce
jízdních kol

ST01.03

4.JAK TO VŠECHNO SKONČILO

4.1.1 ŘETĚZ

4.1.2 PŘEVODNÍK

4.1.3 CYK. DRÁHA V P.

4.1 BEZPEČNÍK

18.7 m2
gra 14.7 m2

4.2 KOLO DNES

KOLO JAK HO ZNÁME DNES

Irský zvěrolékař a vynálezce John Dunlop (1840 - 1921) přidal v roce 1888 gumové roury naplněné vzduchem a Édouard Michelin vymyslel pneumatiku opravitelnou a vyměnitelnou.

Zbývalo odstranit poslední zásadní problém - převod byl veden na první osu zadního kola a klíčky s pedály se tak stále otáčely a jezdci nedali odpočinout. Problém odstranil Ernst Sachs, který od roku 1898 začal montovat první sériové volnoběžky.

Z veloctedu se stává masový dopravní prostředek. Jezdí se na něm do práce, za zábavou, za děvčaty, na výlety a samozřejmě se na něm závodí.

POROVNÁNÍ RYCHLOSTI

Chůze Vysoké Mýto - Praha = 33 hodin
Drašina Mýto - Praha = 15 hodin
Kostitfas Mýto - Praha = 10 hodin
Vysoké kolo Mýto - Praha = 730 hodin
Bezpečník Mýto - Praha = 730 hodin
Plášťové kolo (bez prehažovačky) Mýto - Praha = 6 hodin

txt/foto

his. převodníky

his. řetězy

txt/foto

ŘETĚZ

Bez řetězu si představíme dnes jízdní kolo. Představí. Je složen z jednotlivých článků a přenáší hmotnost sil z hnacího ozubeného kola (převodník) na hnací řetěz na jízdních kolech určitého vývoje.

PŘEVODNÍK

Převodník. Jeho velikost a počet zubů v poměru k pastorku na zadním kole určuje mimo jiné rychlost jízdy. Převodníky se v průběhu času měnily a vyvíjely.

POROVNÁNÍ RYCHLOSTI

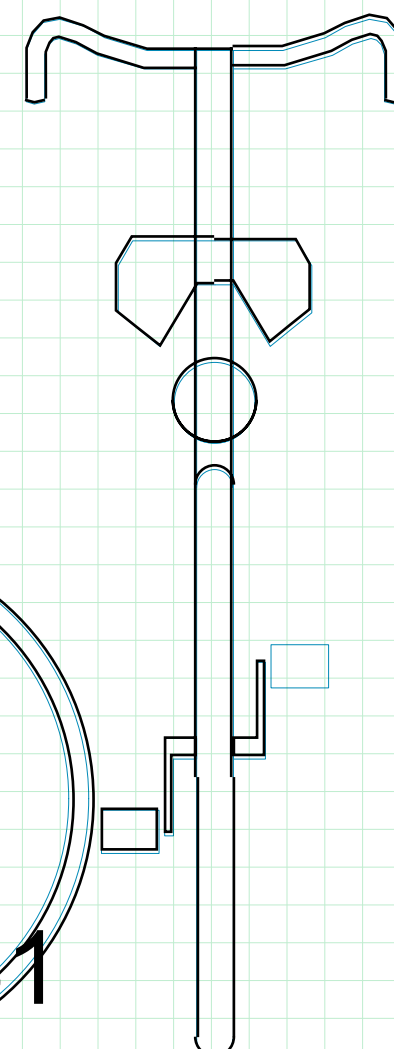
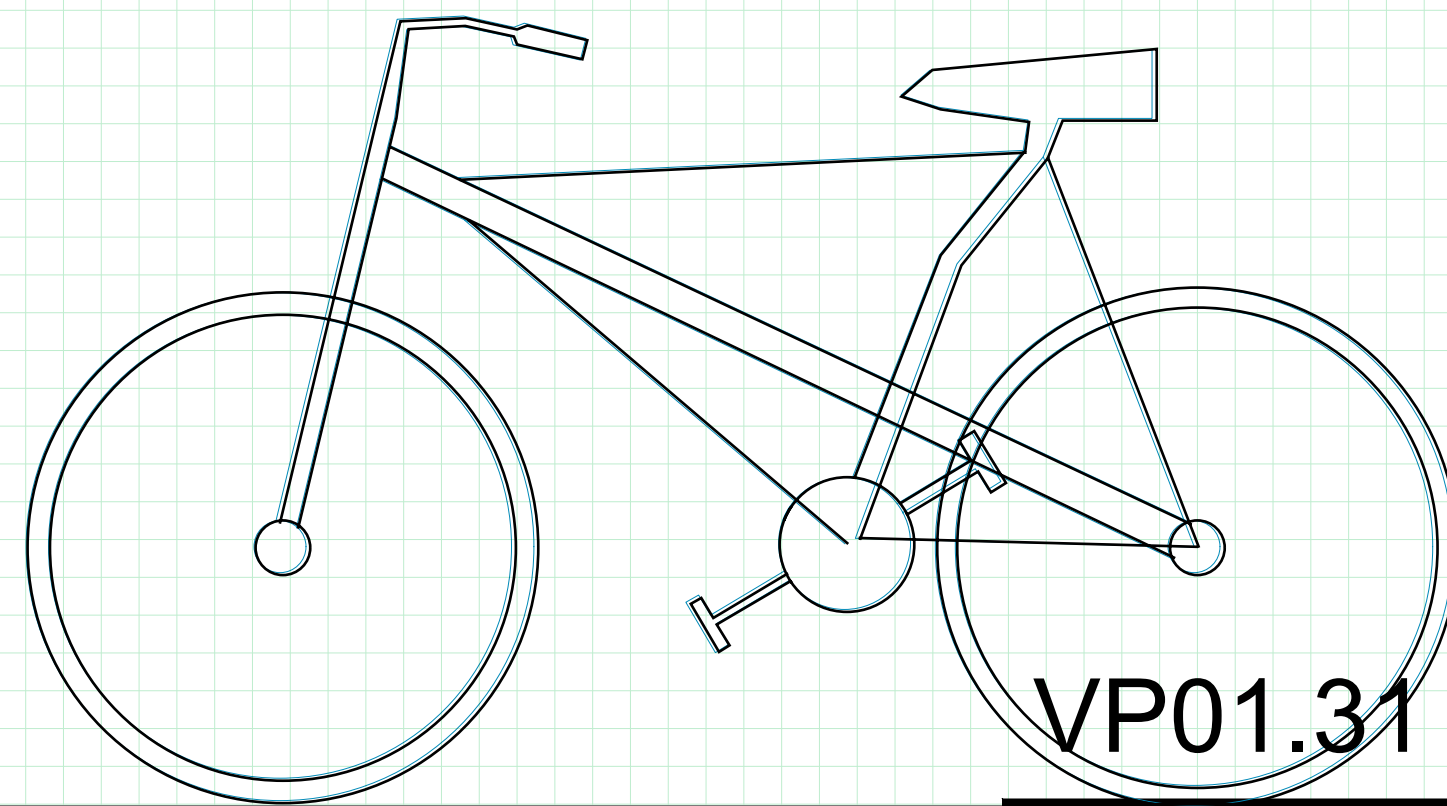
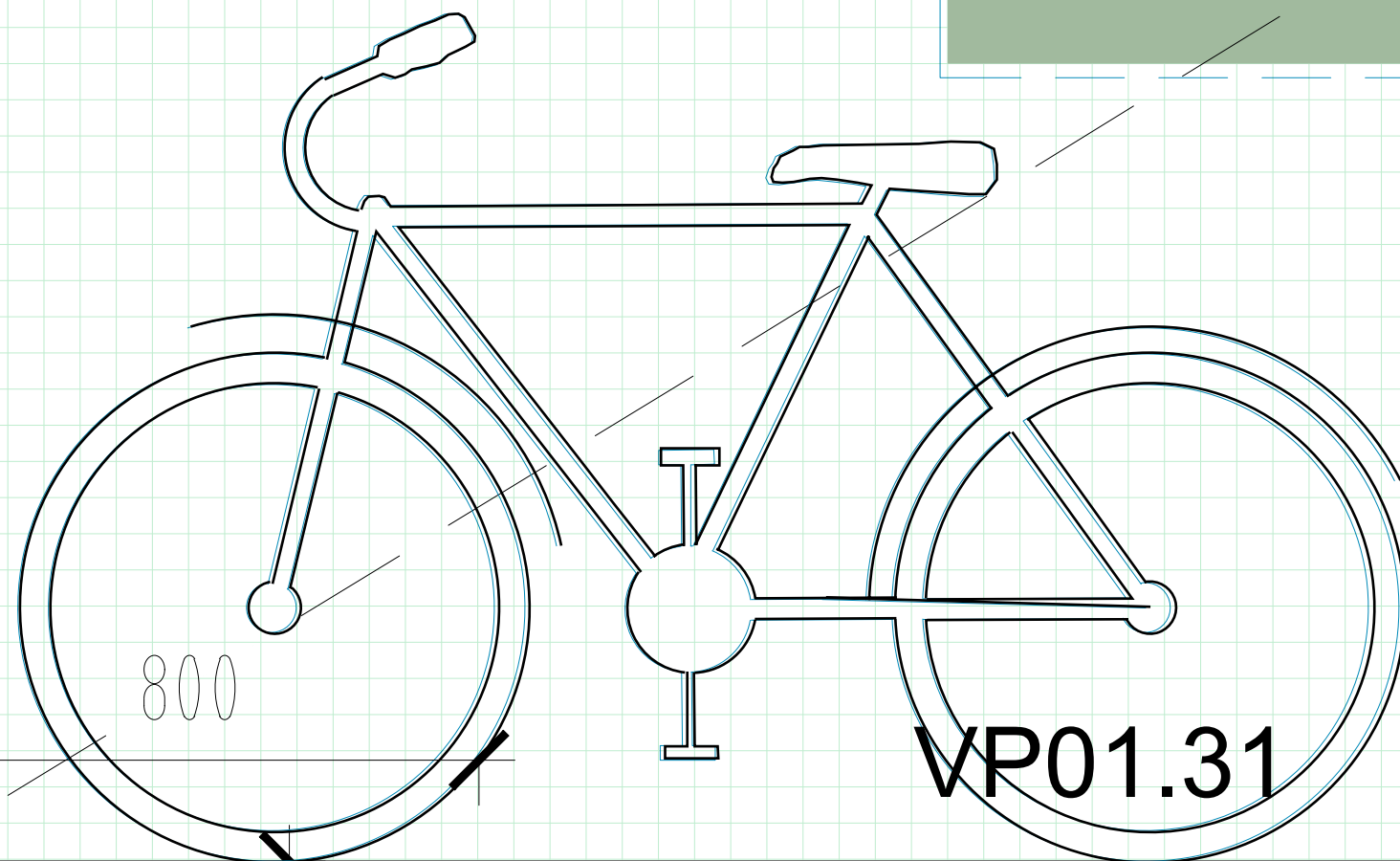
Chůze Vysoké Mýto - Praha = 33 hodin
Drašina Mýto - Praha = 15 hodin
Kostitfas Mýto - Praha = 10 hodin
Vysoké kolo Mýto - Praha = 730 hodin
Bezpečník Mýto - Praha = 730 hodin

BEZPEČNÍK

Rychlý konec vysokých kol nastal s vynálezem kola dnešního typu v polovině 80. let 19. století. Skutečný zlom přišel, když v roce 1885 představil v Coventry své kolo Rover výrobce John Kemp Starley. Dvě stejné velké kola, osa s ložisky a pedály uprostřed stroje. Tlak nohou na pedály se převáděl řetězem obepínajícím převodník a pastorek na zadním kole, rám měl tvar lichoběžníku. Stroj byl nízký a proto bezpečný a odtud po jmenování bezpečník. Co mu ještě chybělo k dokonalosti, byly pohodlné pneumatiky a volnoběžka na zadním kole. Ale i to mělo brzy přijít.

CYKLISTICKÁ DRÁHA V PARDUBICÍCH

Krátký text a jedna velká fotografie
Obis iustia prequamet num ait, cus doluptae dem. Harchil idiclae rerio. Perum endam, sequamus, corions equistum estrum reilicil tatum ea nonsend antibus di con ratemol oriate ex et eosam que.



ser.otvor



RE01.02

VP01.11
VP01.12

VP01.09
VP01.10

600

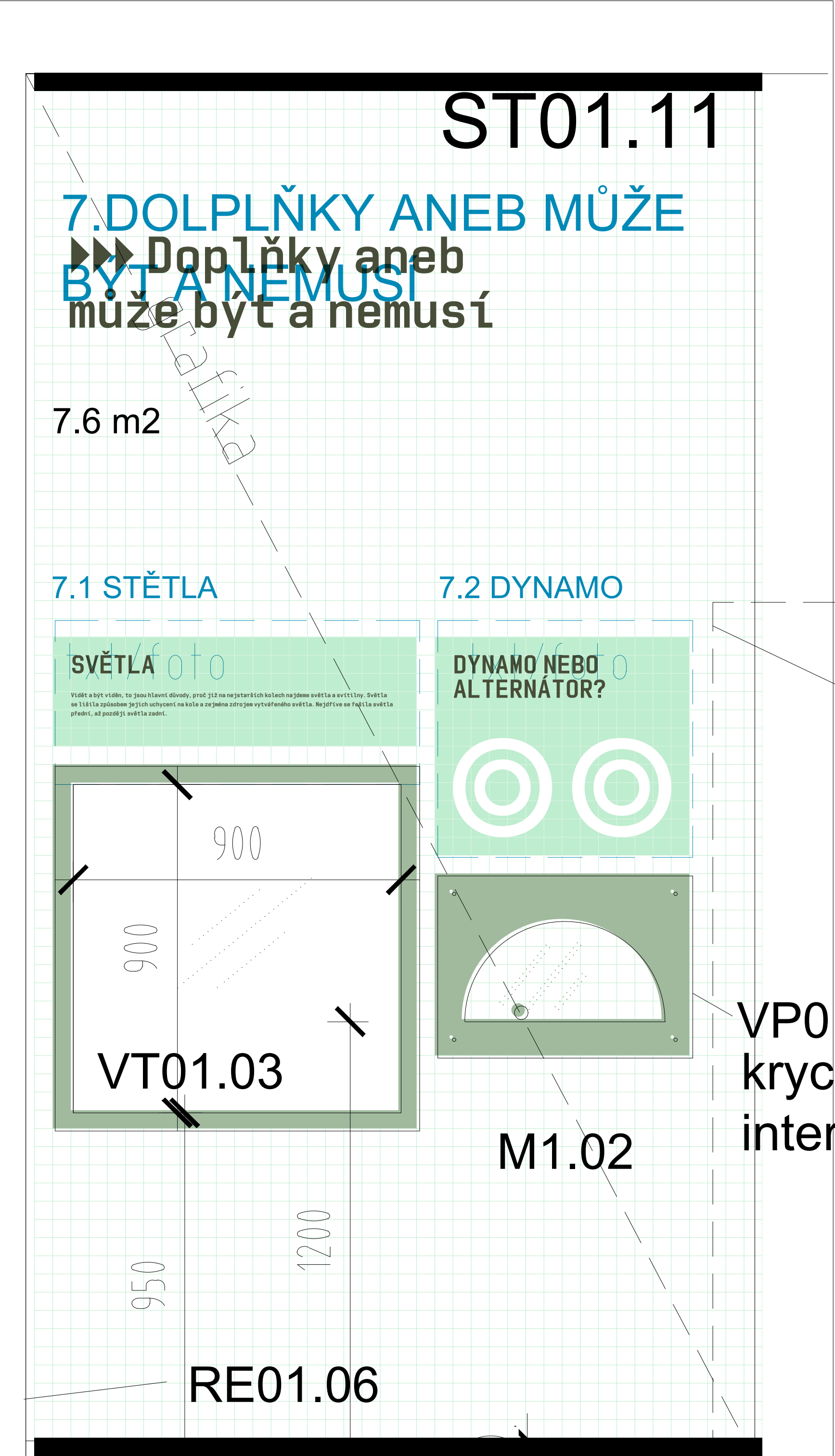
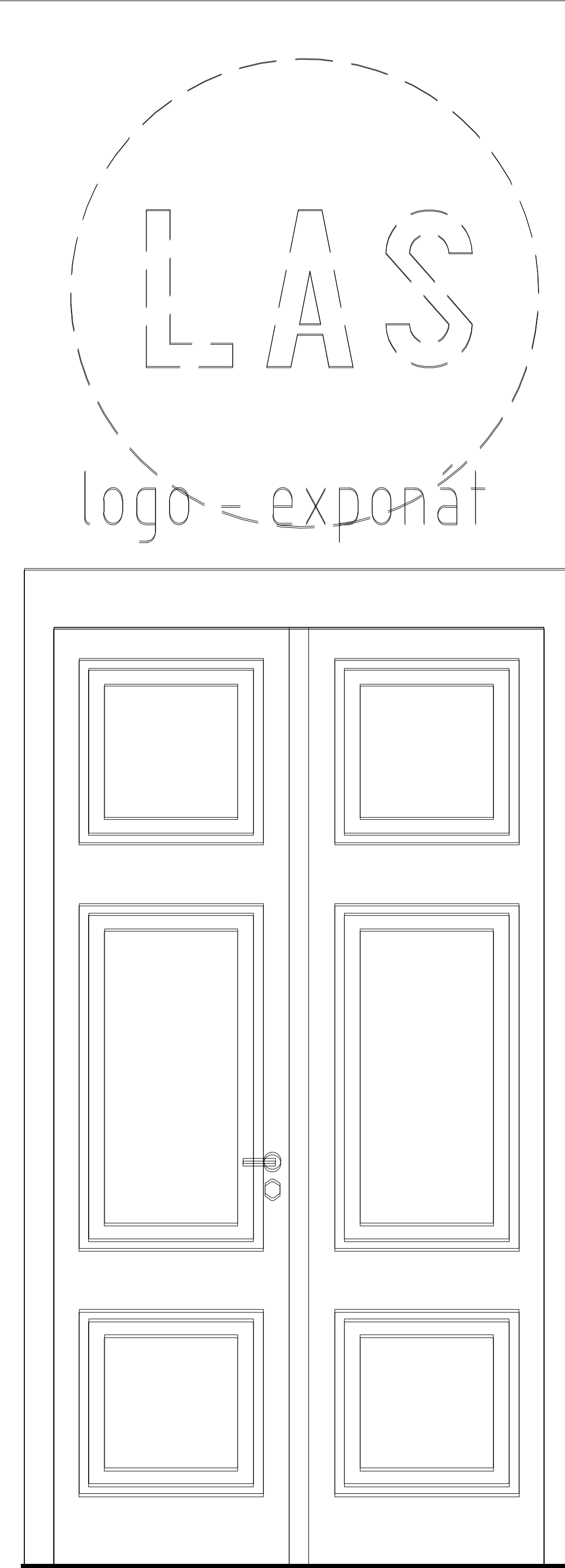
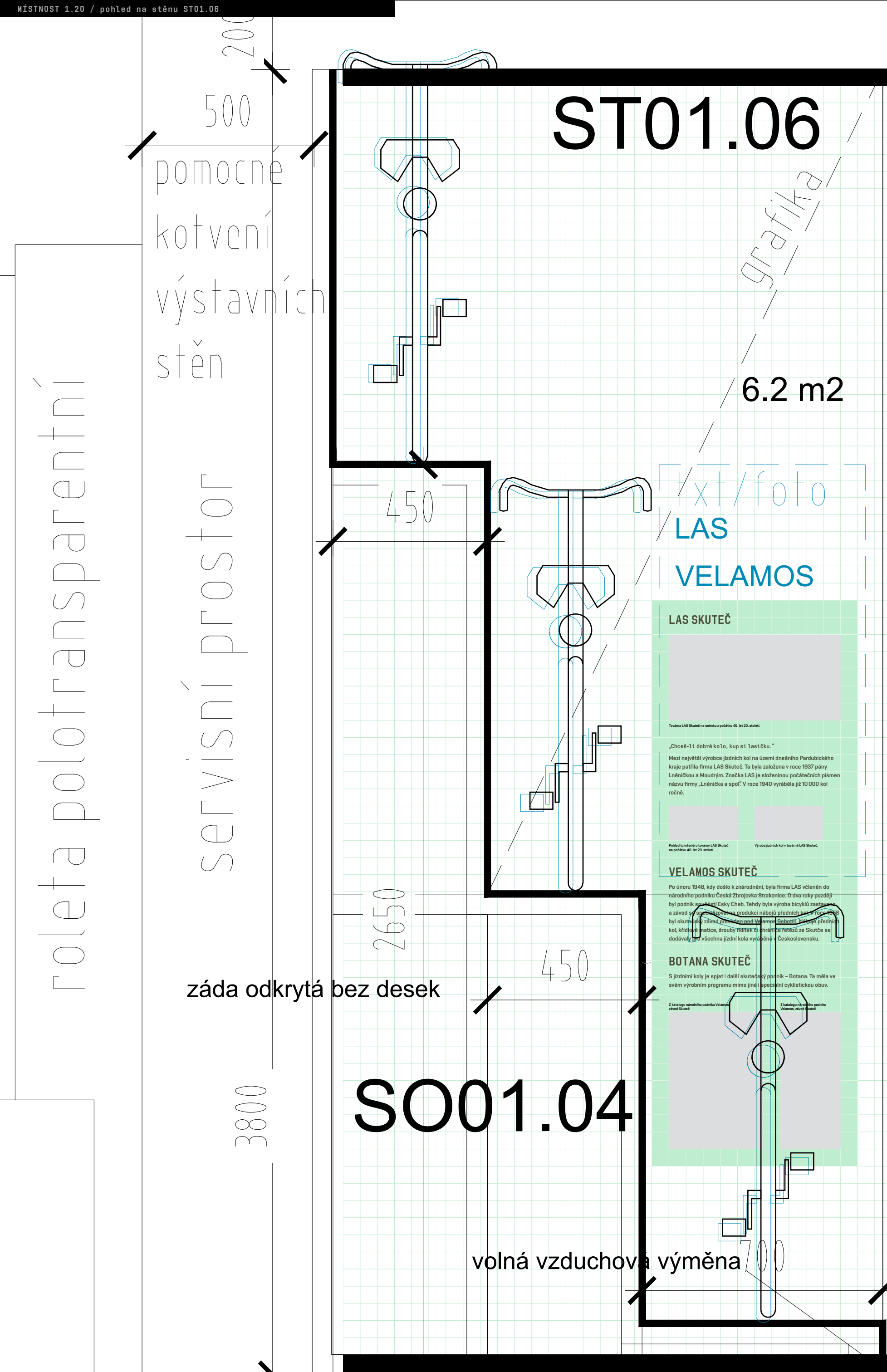
SO01.02

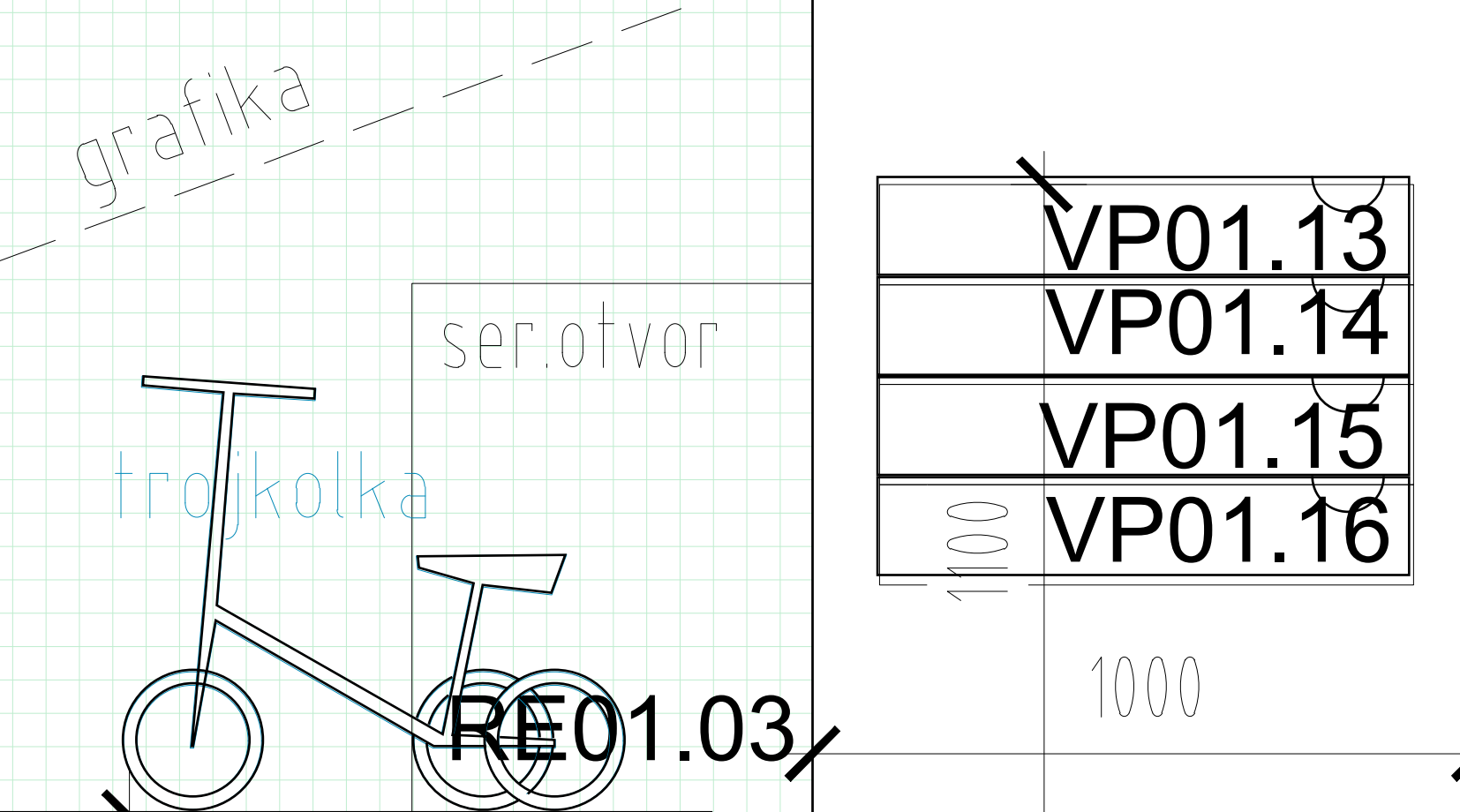
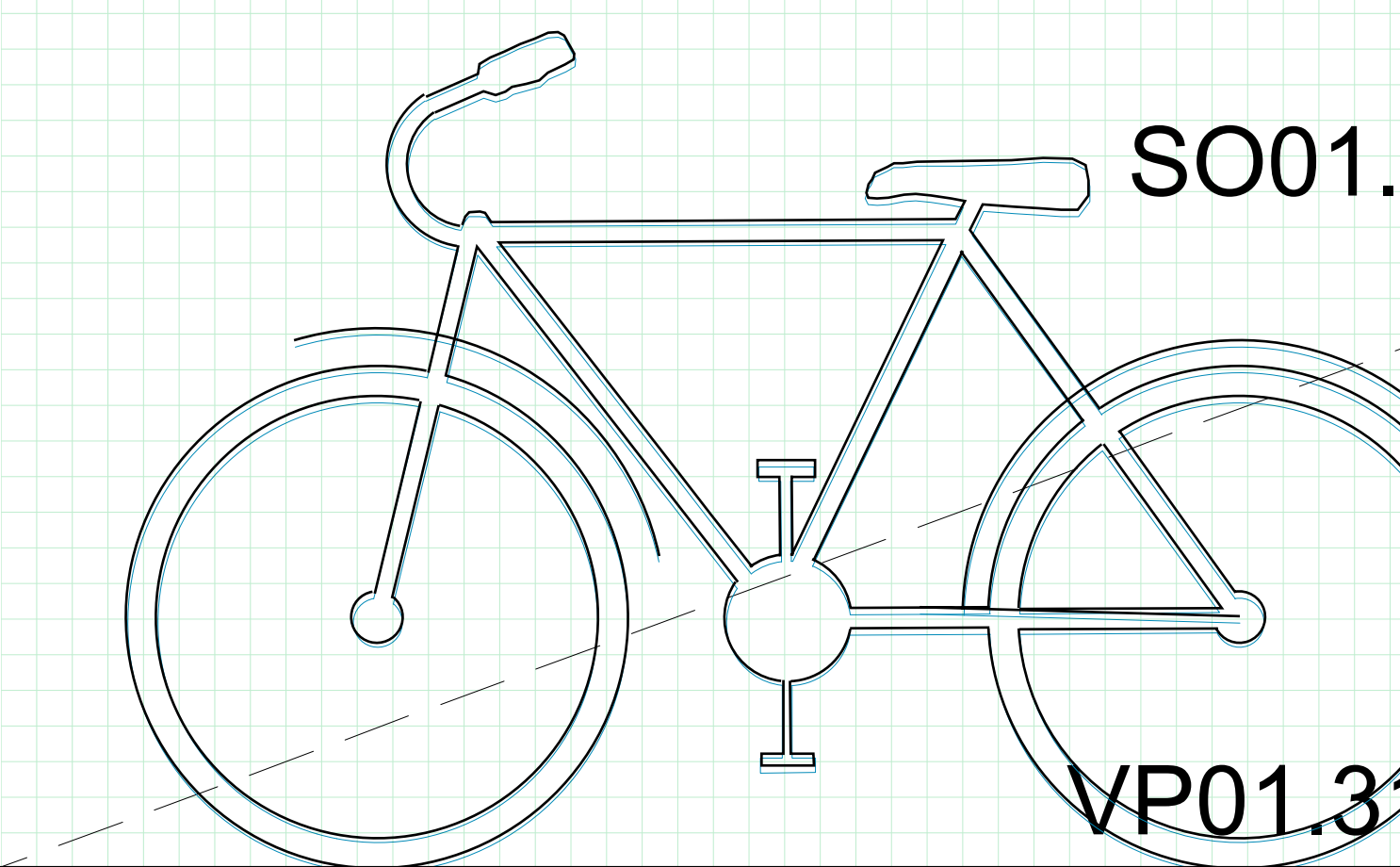
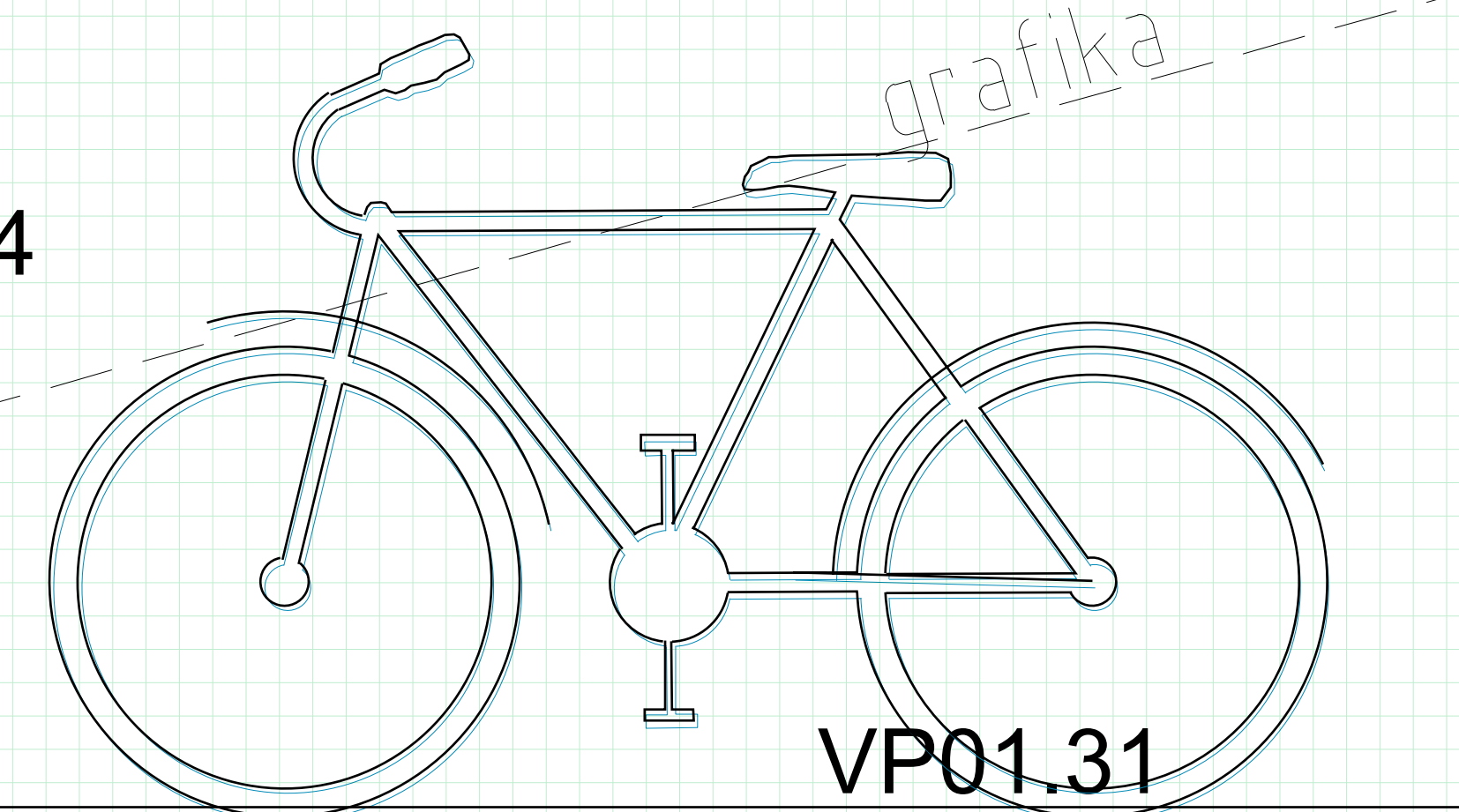
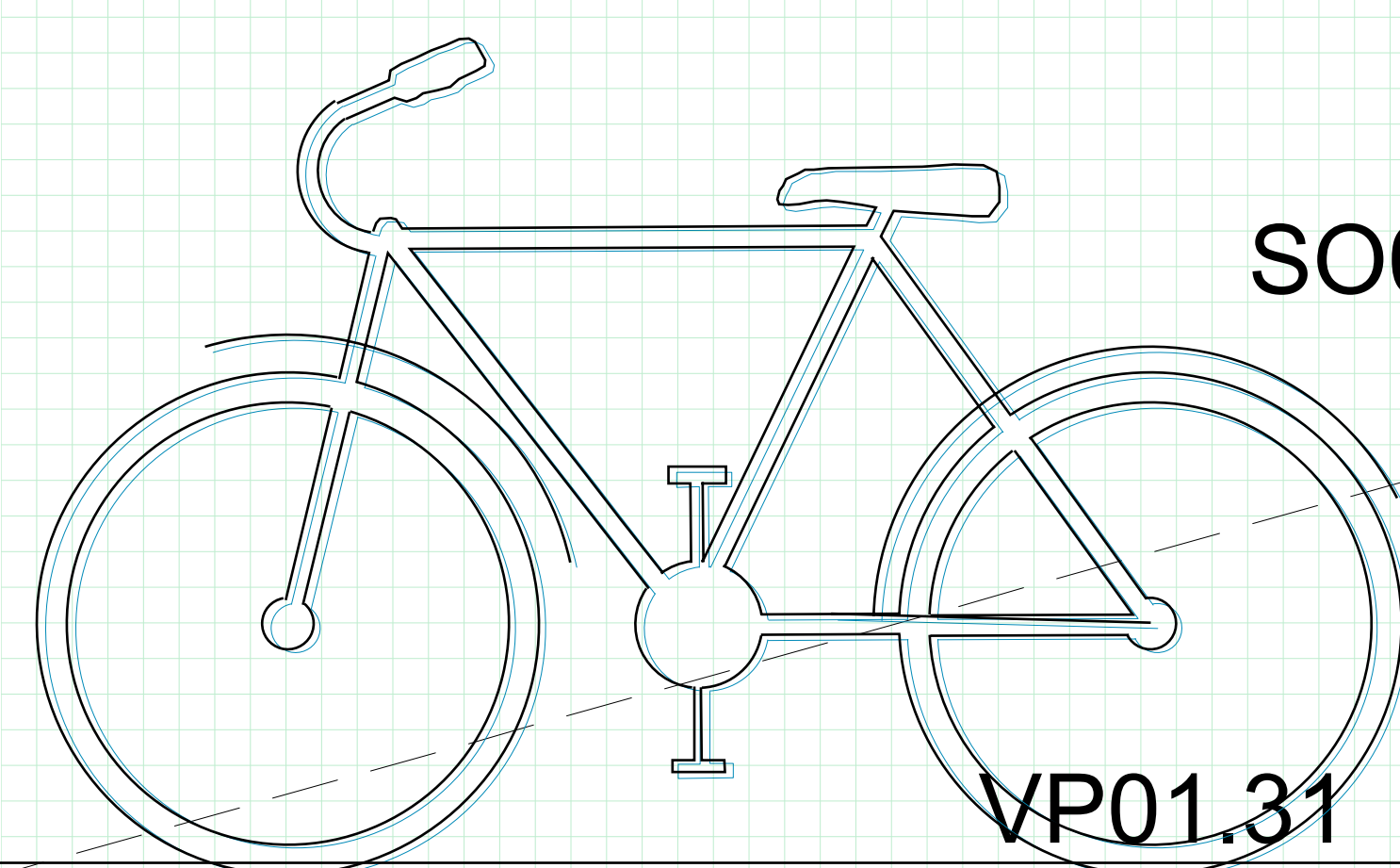
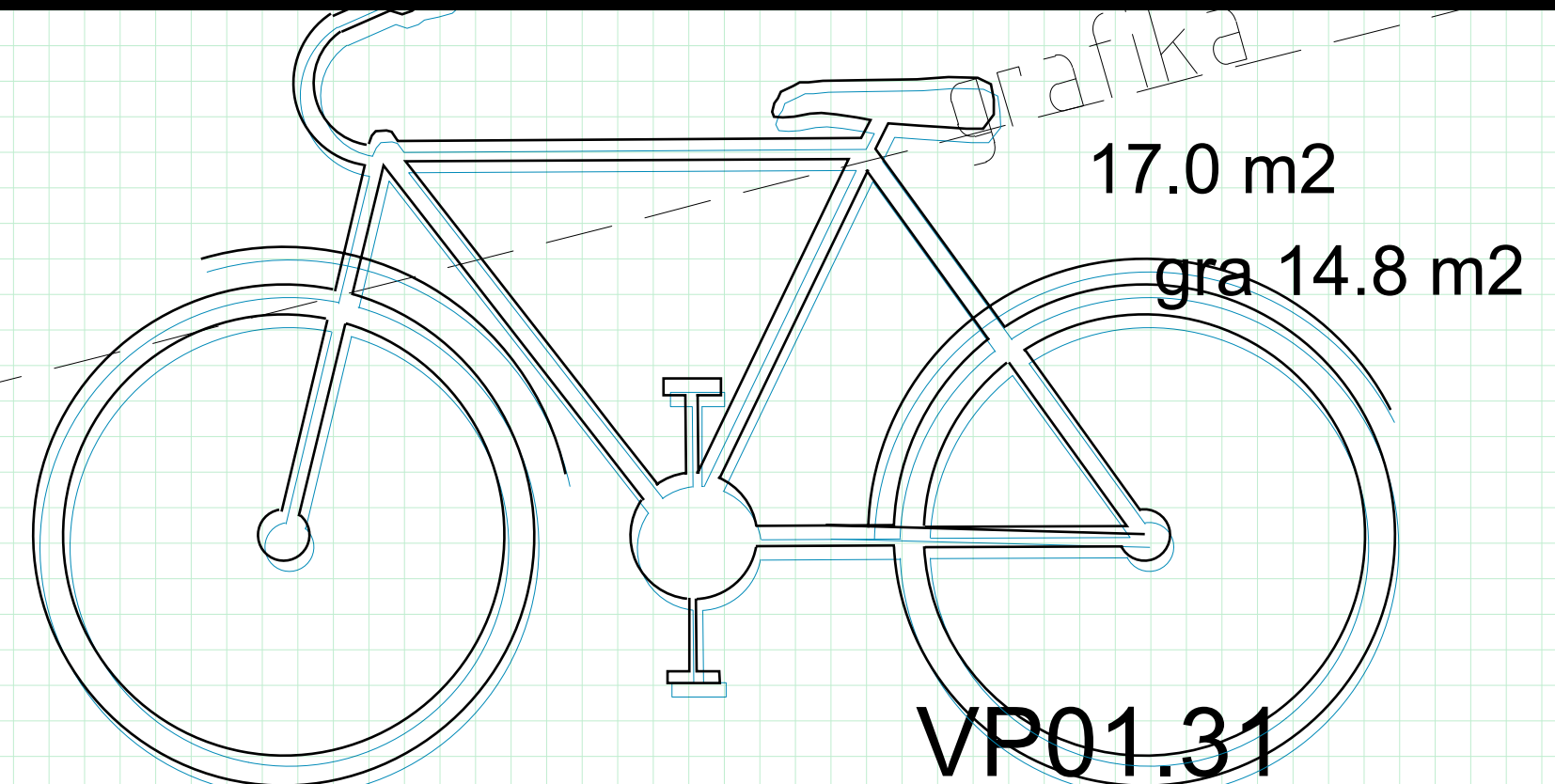
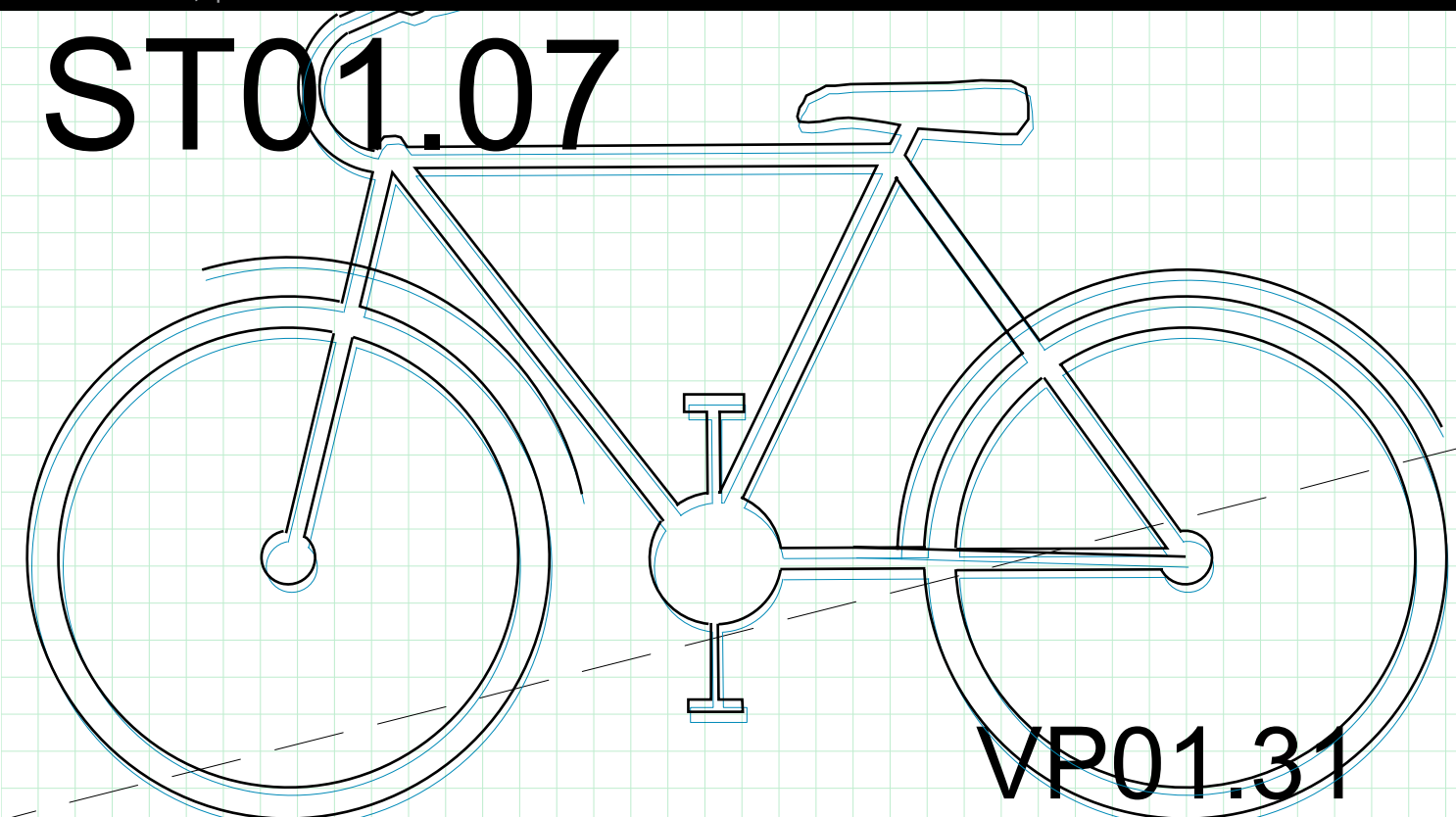
volná vzduchová výměna

JEDNOU STOPOU

2. místnost: 1:20

▶▶▶ Doplnky aneb může být a nemusí





VP01.13
VP01.14
VP01.15
VP01.16

1000

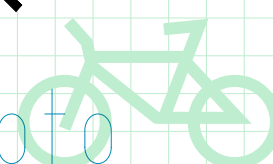
ST01.09

8. VÝROBCI JÍZDNÍCH KOL V P.K.

7.3 m²
gra 8.1 m²

trojkolku pověsit nahoru
▶▶▶ Výrobci jízdních kol v pardubickém kraji

txt/foto

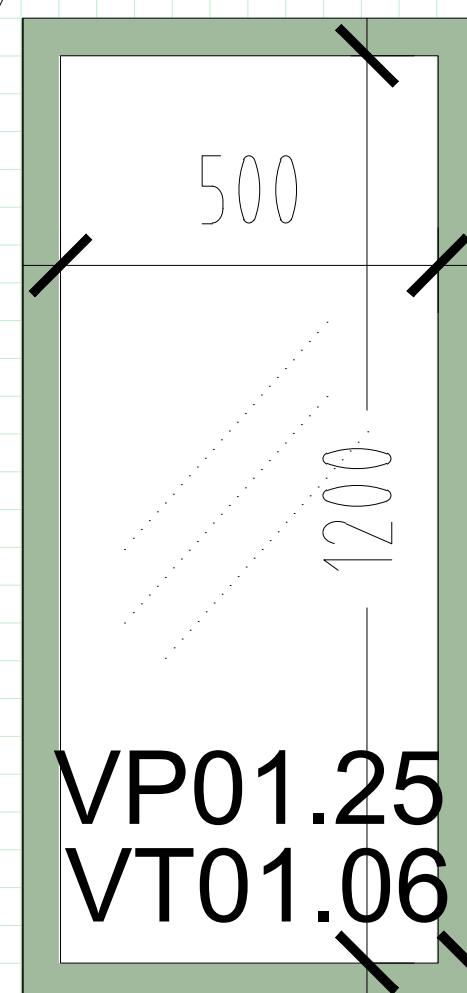


VÝROBCI JÍZDNÍCH KOL V PARDUBICKÉM KRAJI

V meziválečném období zažili nebyvalý rozmach výrobci jízdních kol. Vedle velkých firem jako byla Epla, Prester, či Z existovalo napřebežné množství lokálních výrobců. Například ve Vysokém Mýtu byl v době první republiky hned tři: Černoهورský, Jiráček, Zeman.

Mnozí živnostníci se ve většině případů zabývali hlavně na prodej a opravy jízdních kol (dosy často spojených s prodejem a opravou šicích strojů). Jiní ale vyráběli vlastní velkopřehozky z komponentů zakoupených od velkých výrobců.

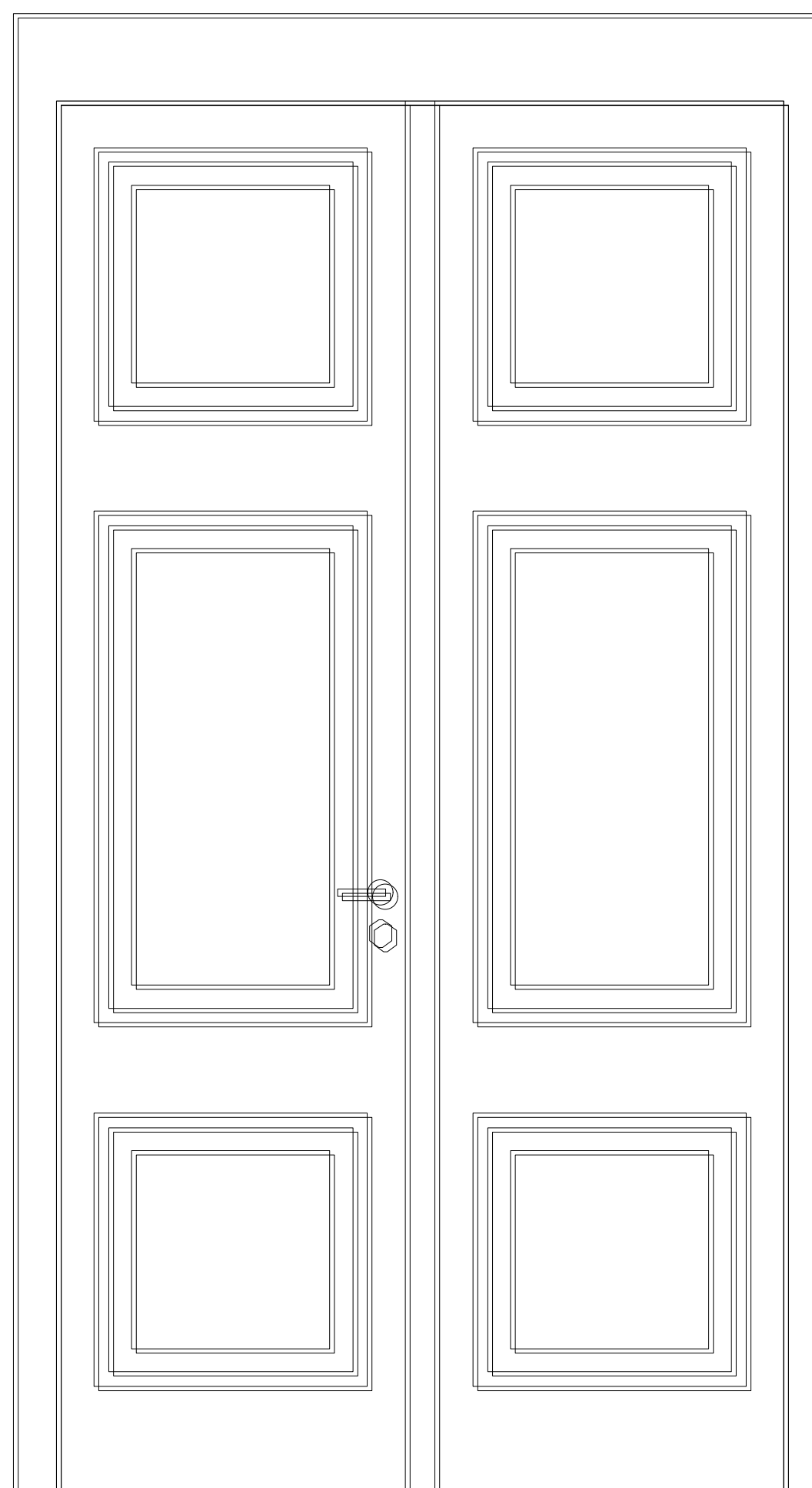
DOSUD ZJIŠTĚNÍ VÝROBCI A PRODEJCI JÍZDNÍCH PLÁŠŤOVÝCH KOL V PARDUBICKÉM KRAJI



VP01.25
VT01.06

RE01.08

smaltová cedule



ST01.08

6.2 m²

8.3 BAŽANT
8.2 TAZNER
8.1 ČERNOHORSKÝ

txt/foto

BAŽANT SOPŘEČ

Obrázek výrobce jízdních kol Bažant v Sopře. Přibližně 20. a 30. století.

Příkladem toho, že i na malé vesnici může fungovat prosperující dílna na výrobu velkopřehozů je Jan Bažant ze Sopře. Rodinný podnik o pár zaměstnanců byl schopen vyrobit stovky kol ročně a prodávat je v širokém okolí svého působení.

TAZNER CHRUDIM

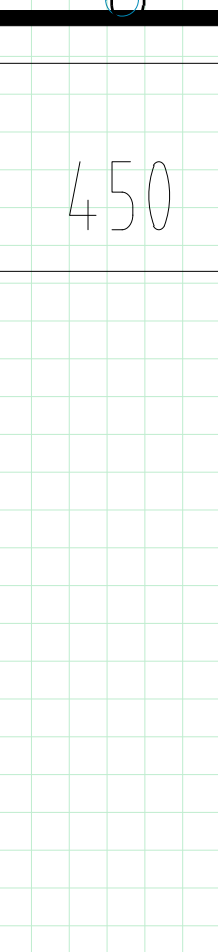
Jedním z chrudimských výrobců kol byl František Tazner. Jeho firma byla založena v roce 1890 a specializovala se na výrobu velkopřehozů. Taznerova firma byla v Chrudimi jedním z největších výrobců kol v době první republiky.

ČERNOHORSKÝ VYSOKÉ MÝTO

Největším výrobcem jízdních kol ve Vysokém Mýtu byl Rudolf Černoهورský a následně jeho syn Jan. Podnik nejprve sídlil v Ústecké třídě, později v Tůmově ulici. Firma byla založena již v 19. století, ale zabývala se výrobou kočárů. Na začátku 20. století se ale její majitel rozhodl vyrábět i jízdní kola.

Výběr výrobce jízdních kol Černoهورský v Vysokém Mýtu. Přibližně 20. a 30. století.

Obrázek výrobce jízdních kol Bažant v Sopře. Přibližně 20. a 30. století.



500
pomocné kotvení výstavních stěn

450

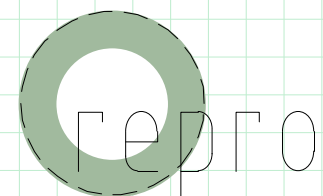
450

volná vzduchová výměna

700

ST01.10

AV01.04



grafika

9.0 m2
gra 10.3 m2

7.3 ZVONKY a DALŠÍ DOPLŇKY

txt/foto

DALŠÍ DOPLŇKY
NA JÍZDNÍ
KOLO - ZVONKY,
PUMPIČKY, BRAŠNY
S NÁRADÍM, SÍTKY
NA OCHRANU SUKNÍ..

4x zvonky
600

VT01.04

4x tlačítko

RE01.07

1100

1000

VT01.05

VP01.17 VP01.18

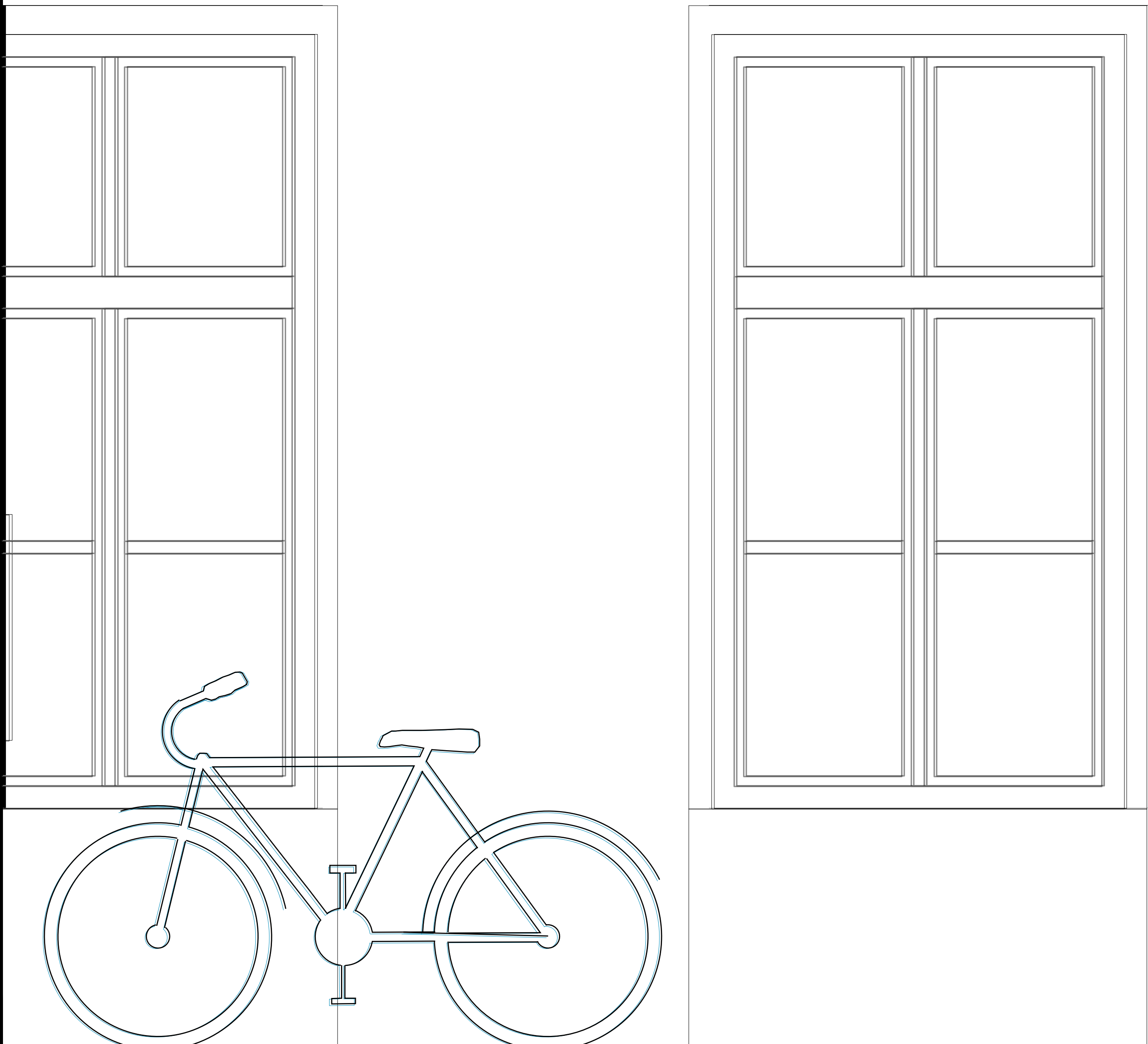
šuplík
850

1000

JEDNOU STOPOU

3. místnost: 1.21

▶▶▶ Cyklistická sedadla

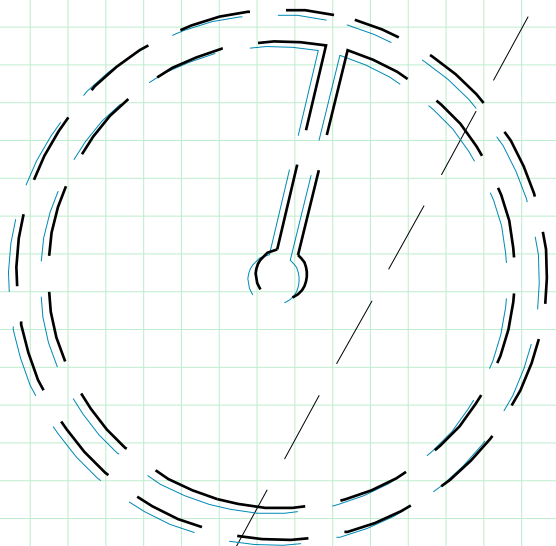
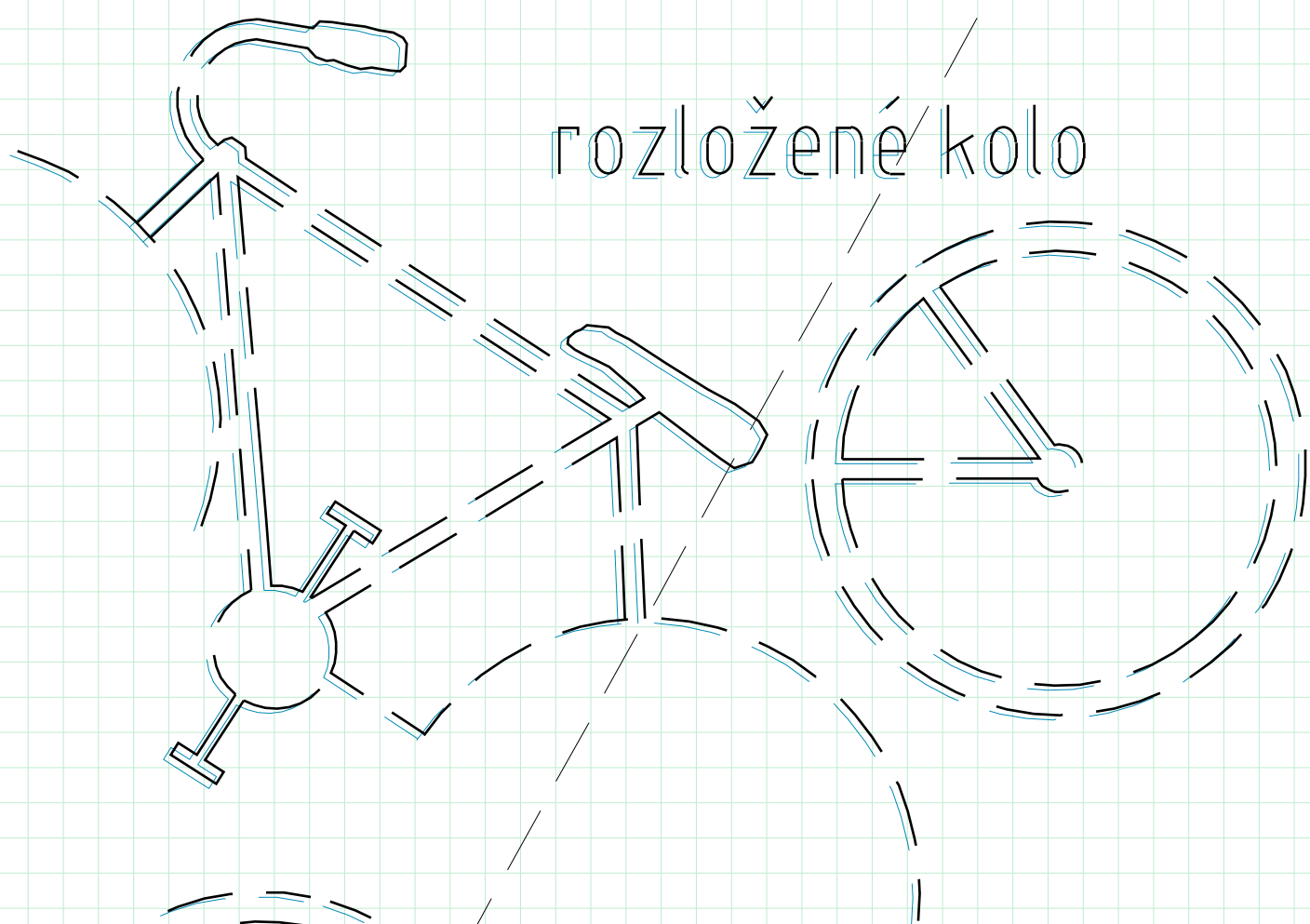


ST01.12

►►► Cyklistická sedadla

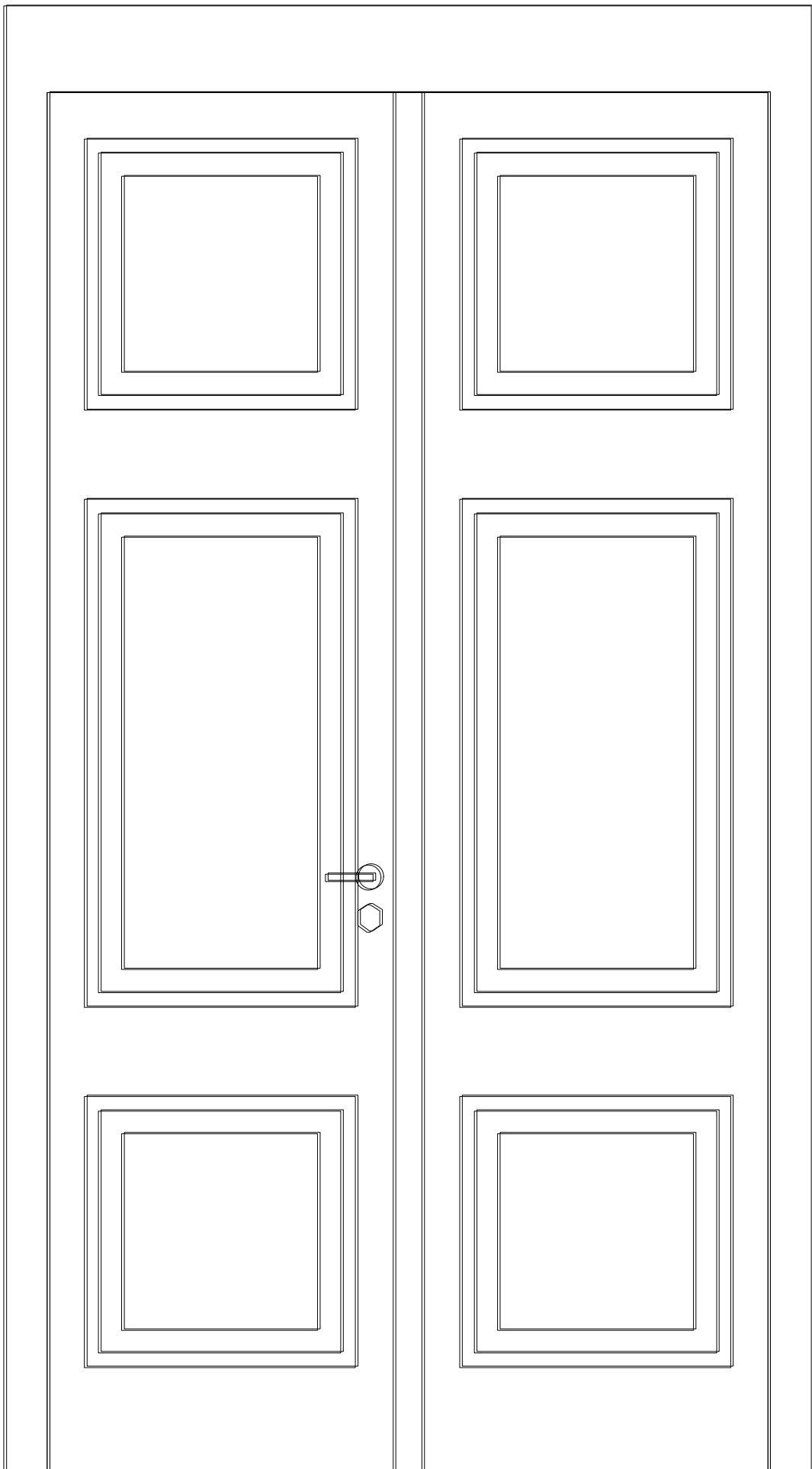
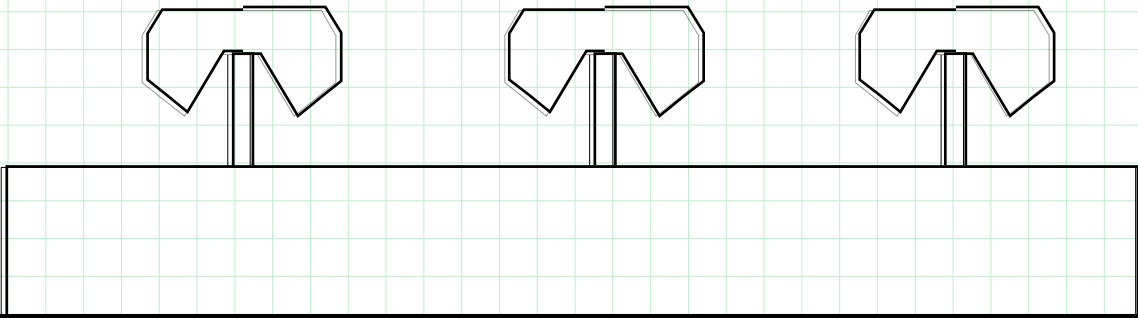
8.0 m2

rozložené kolo



POSAĎTE SE U NÁS - VYZKOUŠEJTE
POSEZENÍ NA RŮZNÝCH TYPECH
CYKLISTICKÝCH SEDEL OD
NEJSTARŠÍHO PO NEJNOVĚJŠÍ

sedačky M1.08



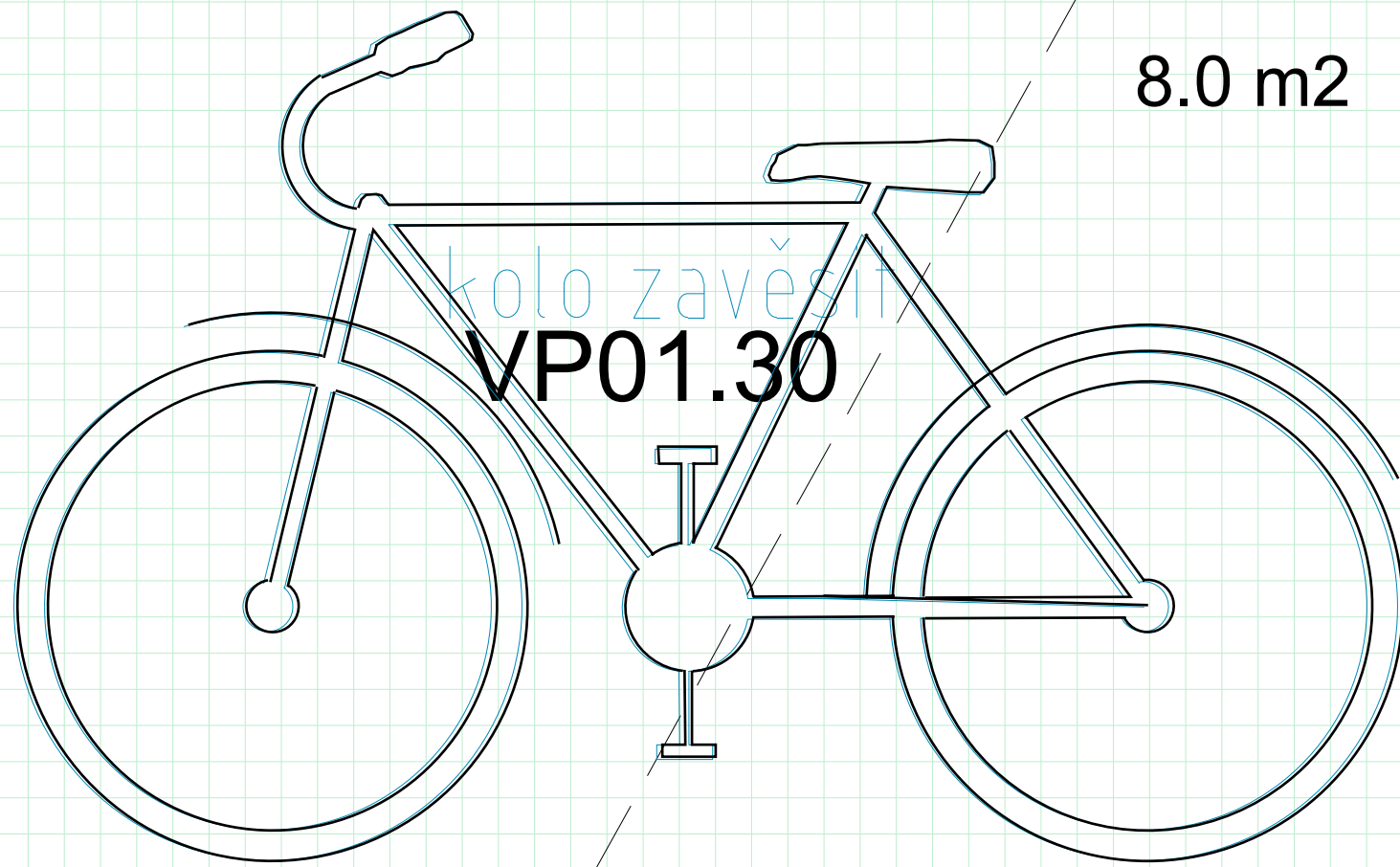
ST01.15

9.1 1 000 000 km
NA FAVORITCE!

8.0 m2

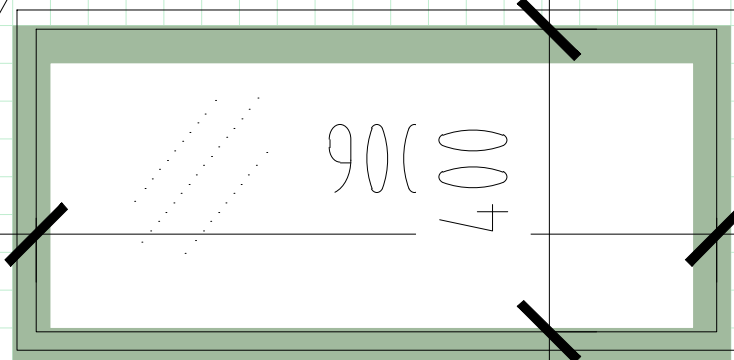
kolo zavěšené

VP01.30



VP01.23

1 000 000 KM
NA FAVORITCE!
Zajímavou a svědčnou figurou Vysokého Mýta byl
Jarda Pecháček (1946 – 2018). Většina místních
ho zná jako vášnivého cyklistu a on jím také byl.
Kolo pro něj bylo vším. V mládí aktivně závodil a byl
uštěpen mnoha cyklistických pádníků. Pecháček jízdu
jezdil jen pro radost... a jezdil hodně. Jedni každý
den a většinou o tom proslulém jízdním zážitku.
Díky nám víme, že Jarda Pecháček byl člověk, který
za svůj život na svém kole Favorit dokázal najet
1 000 000 kilometrů.

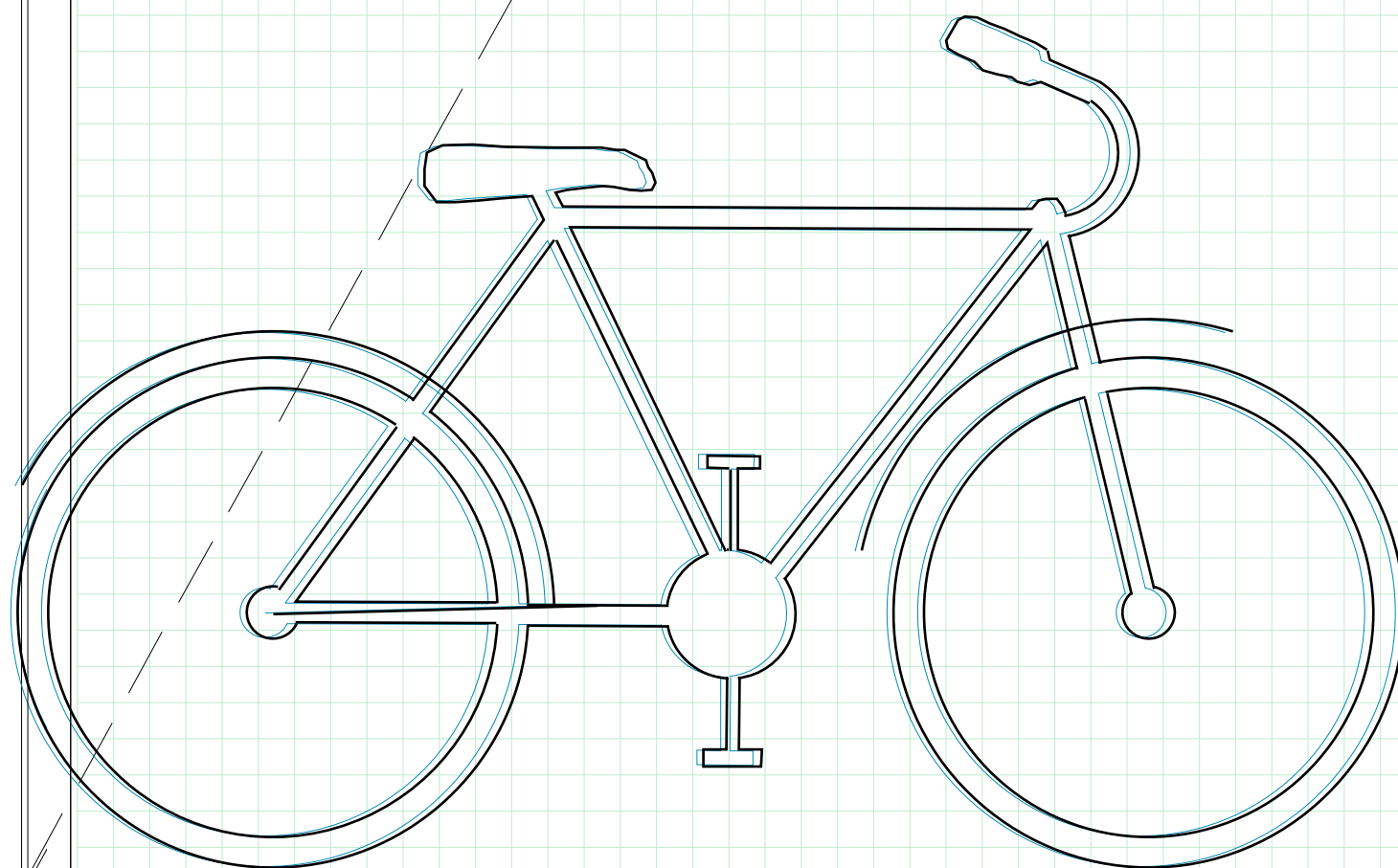


2x A5 deníky + 2x A4 časopis
hluboký obrazový rámeček 400x900
hloubka cca 50mm rám šířka 25mm

ST01.14

7.6 m2

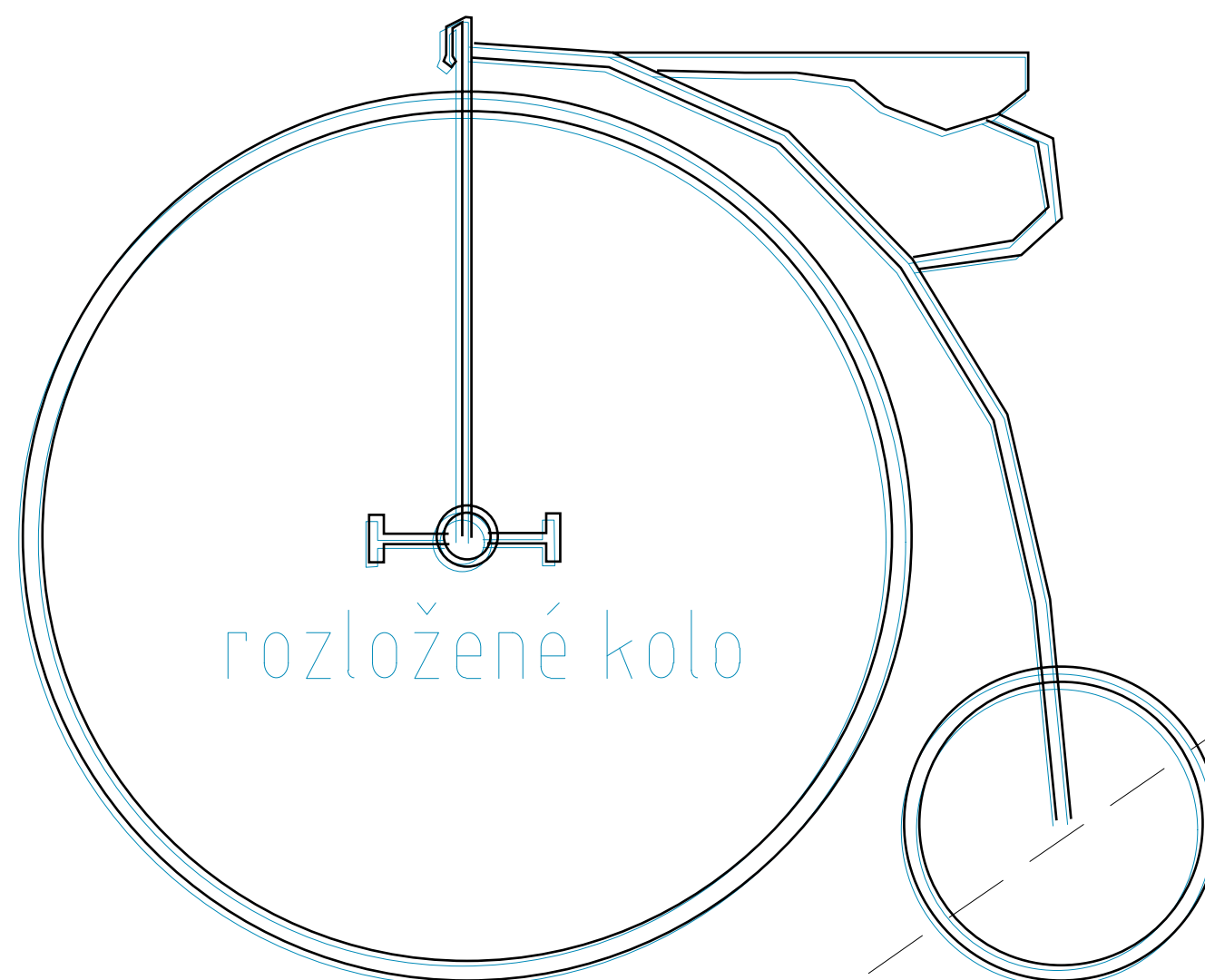
Příjezd



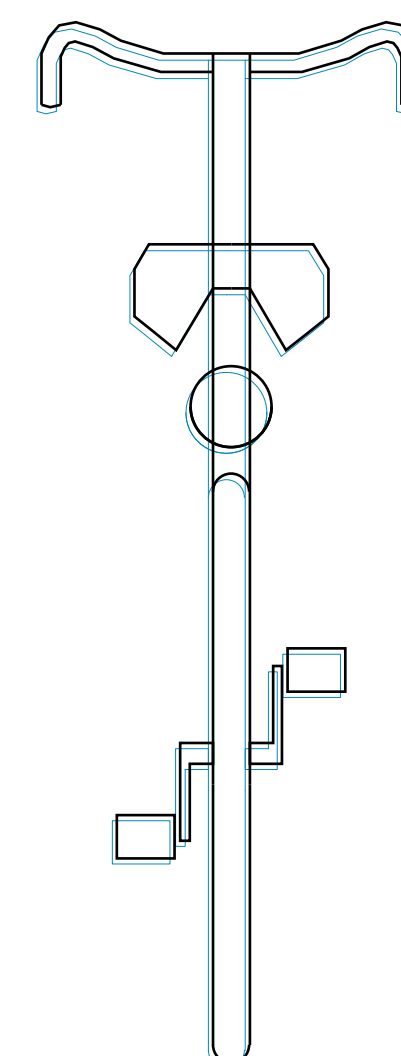
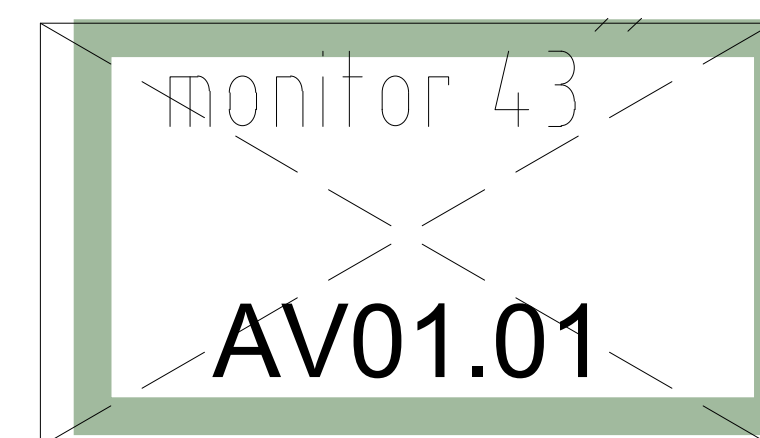
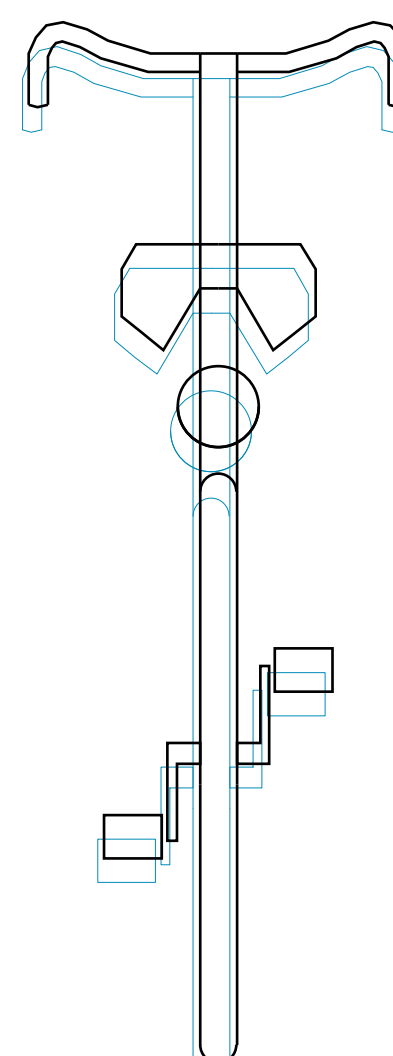
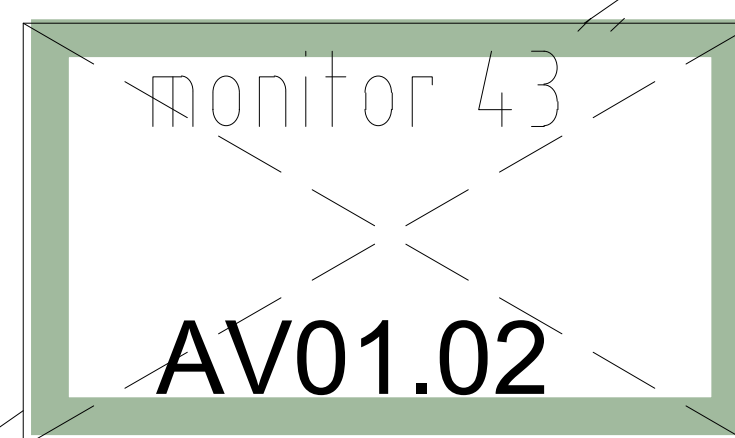
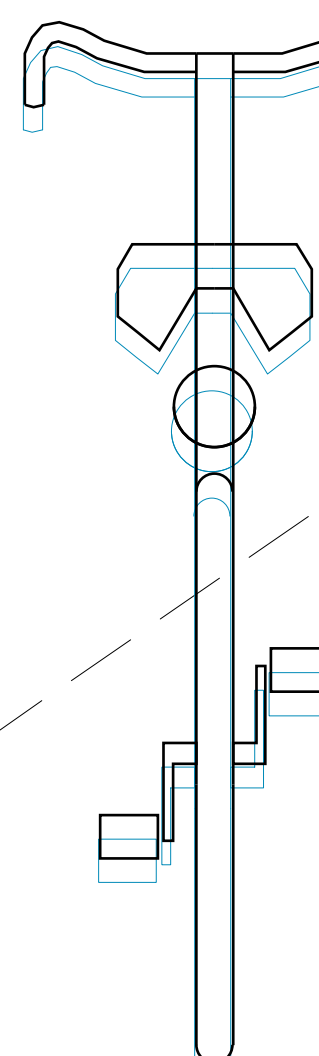
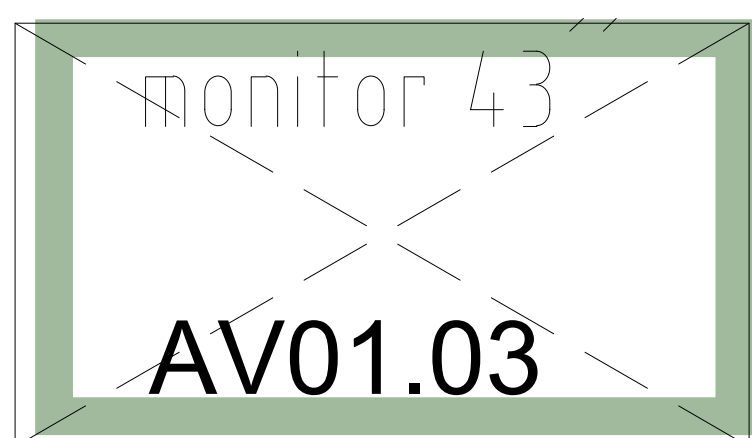
ST01.13

grafika

20.8 m2



3800



POMOCNÍK PRO DOMÁCNOST

1 místnost: 1.07

▶▶▶ ?

▶▶▶ Praní a žehlení

▶▶▶ Uklízení

▶▶▶ Vaření

4.3 m2

4.3.1 PODNIK EL.PRAGA + PŘÍBĚH

Podnik Elektro-Praga Hlinsko a jeho příběh III (70. a 80. léta)

V průběhu 70. let byla postavena největší výrobní hala podniku o rozloze 8 500 m² a objem výroby tak dále stoupal. Do toho přicházely nové technologie především ve zpracování plastů.

Na rozdíl od mnoha podniků v Československu, které v 80. letech stagnovaly a jejich výrobky přestávaly být konkurenceschopné, přicházela hlinecká Elektro-Praga s řadou nových přístrojů pro domácnost. V roce 1980 to byl první kontaktní gril, 1983 první kávovar, 1985 první pečicí pánve, 1986 první svářečka potravinářských fólií. V 80. letech také došlo ke střídání na postu designéra. Za odcházejícího Stanislava Lachmana přišlo vice výtvarníků. Nejvíce nadešených a osobitých návrhů vytvořili Boris Duda a Karel Svřouček.

Fotografie

Areál národního požárníku Elektro-Praga v Hlinsku v 70. letech (str.157)

Fotografie

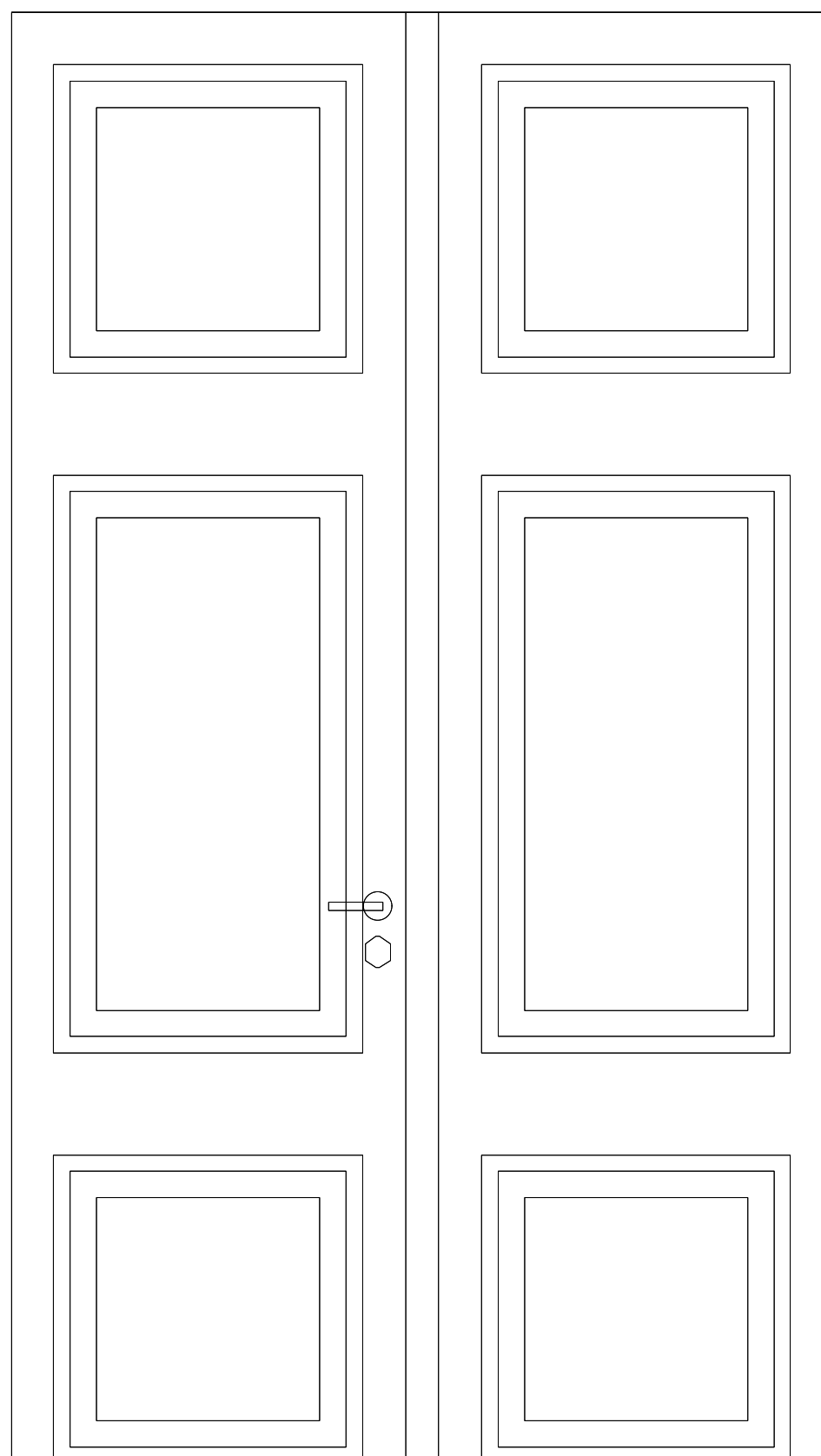
Reklamní leták elektrospotřebičů ETA z 80. let (str.181)

Fotografie

Pohled do provozů n.p. Elektro-Praga v Hlinsku v 70. letech.

Fotografie

Reklamní leták na žehličku ETA Q271 z 80. let (str 191)



ST02.01

1. POMOCNÍK V DOMÁCNOST

4.4 m²

2017/05/16

1. ÚVOD

ÚVOD

Spočítali jste si někdy, kolik času strávíte úklidem, vařením, nakupováním a dalšími domácími pracemi? A kolik pomocníků vám je usnadňuje? Jak se proměnila péče o domácnost za uplynulých sto let?

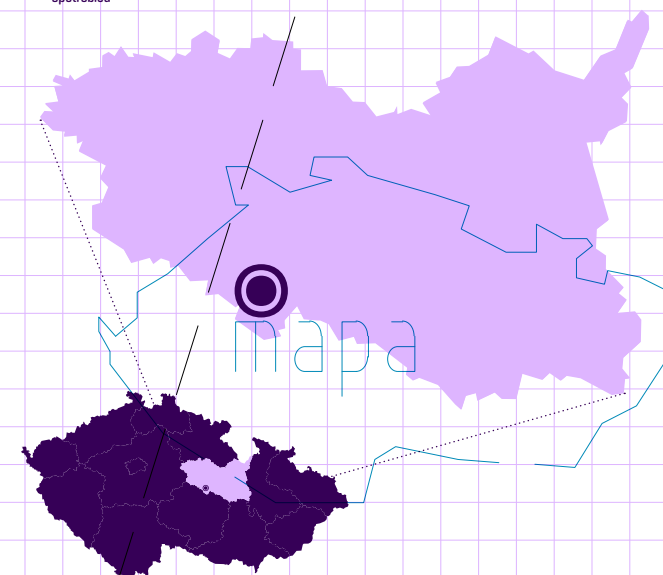
Podobu domácnosti výrazně ovlivnila průmyslová revoluce. Do domácností vstoupila celá řada malých ale šikovných pomocníků, bez kterých si dnes nedokážeme život ani představit.

Pro naše vyprávění jsme vytvořily tři kapitoly: 1) praní a žehlení, 2) úklid, 3) vaření a vy

Přesvědčte, kolik práce a času nám v těchto jednotlivých činnostech moderní spotřebiče ušetřily.

Vedle toho nás bude doprovázet příběh firmy Elektro-Praga Hlinsko, která byla největším výrobcem domácích spotřebičů nejenom v našem kraji, ale v celém Československu a s mnoha výrobky dobyla i kus světa.

● **HLINSKO** – největší podnik
v Československu na výrobu domácích
spotřebičů



mapa

2.PRANÍ A ŽEHLENÍ

►► POMOCNÍK PRO DOMÁCNOST ►► Praní a žehlení

19 m2

grafika

2.1 PRANÍ PRÁDLA V HISTORII

PRANÍ PRÁDLA V HISTORII

Praní prádla nebylo nic jednoduchého. Jednalo se o pořádnou dřinu. Když dříve se pralo pouze v čisté vodě, látka se namočila, otoukala o kameny a pak vymáčkala.

O něco později se prádlo namáčelo ve vodě se směsí zvířecího tuků a dřevěného popela a za pomocníky stoužily různé tlouky a plácačky. Pokrok přinesl vynález mýdla a práci desky neboli valchy. To se do ohřáté vody nastroušalo mýdlo a prádlo se do ní namočilo. Pak se prádlo drhlo na valše a následně máčhalo v čisté vodě (to se mohlo opakovat i několikrát po sobě). Nakonec bylo nutné vše v ruce vyždímat.

Praní a máčhání prádla se mohlo odehrávat na různých místech:

txt/foto

Fotografie

Fotografie

Fotografie

2.2 PŘÍCHÁZÍ PRAČKA

PŘÍCHÁZÍ PRAČKA

Průmyslová revoluce v 19. století přinesla revoluci i do praní. Nejříve se vyráběly ruční prací stroje ze dřeva, které vznikaly v různých místních truhlářů. Teprve složitější mechanismy umožňující šetrnější praní začaly produkovat specializované firmy. Jejich definitivní vltžatví nad ruční výrobou přišlo s používáním malých elektrických hnacích motorů. První pračka s motorem byla pravděpodobně vyrobena v Americe v roce 1808. Postupným vývojem se dospělo k plně automatickým pračkám, které zvládly celý proces – od namáčení přes praní až po ždímání – najednou.

ZJIŠTĚNÍ VÝROBCI PRAČEK V PARDUBICKÉM KRAJI

František Slavík, Vysoké Mýto;
Jaroslav Vadas, Pardubice;
František Beněš, Přelouč;
Adolf Hybáň, Opavice nad Labem

txt/foto

txt/foto

Podnik Elektro-Praga Hlinsko a jeho příběh I (40. - 50. léta)

Na začátku byla ESA

1943. Pražský podnikatel Jan Prošvic a chotěbořský továrník Vilem Eckhardt postavili na okraji Hlinska továrnu a dali jí název ESA – Elektrotechnická společnost akciová. Vedle výšlečné produkce začali vyrábět šehlíčky. Postupně rozšiřovali sortiment o další elektrospotřebiče pro domácnost, (logo ESA)

V roce 1948 byla firma ESA znárodněna a stala se součástí národního podniku Elektro-Praga. Jan Prošvic byl vězněn a nakonec se mu podařilo emigrovat.

V roce 1950 vzniká samostatný národní podnik Elektro-Praga Hlinsko. Ten přidal do své nabídky další domácí elektrospotřebiče, jako byly vysavače a mixéry (logo ElektroPraga)

1960 a je tu ETA. Národní podnik Elektro-Praga Hlinsko převzal reprodukovanou ochrannou známku ETA (ElektroTechnické Aparáty) z roku 1929 původně patřící pražské firmě z Vltavice. Od té doby nese většina výrobků podniku Elektro-Praga označení ETA (logo ETA)

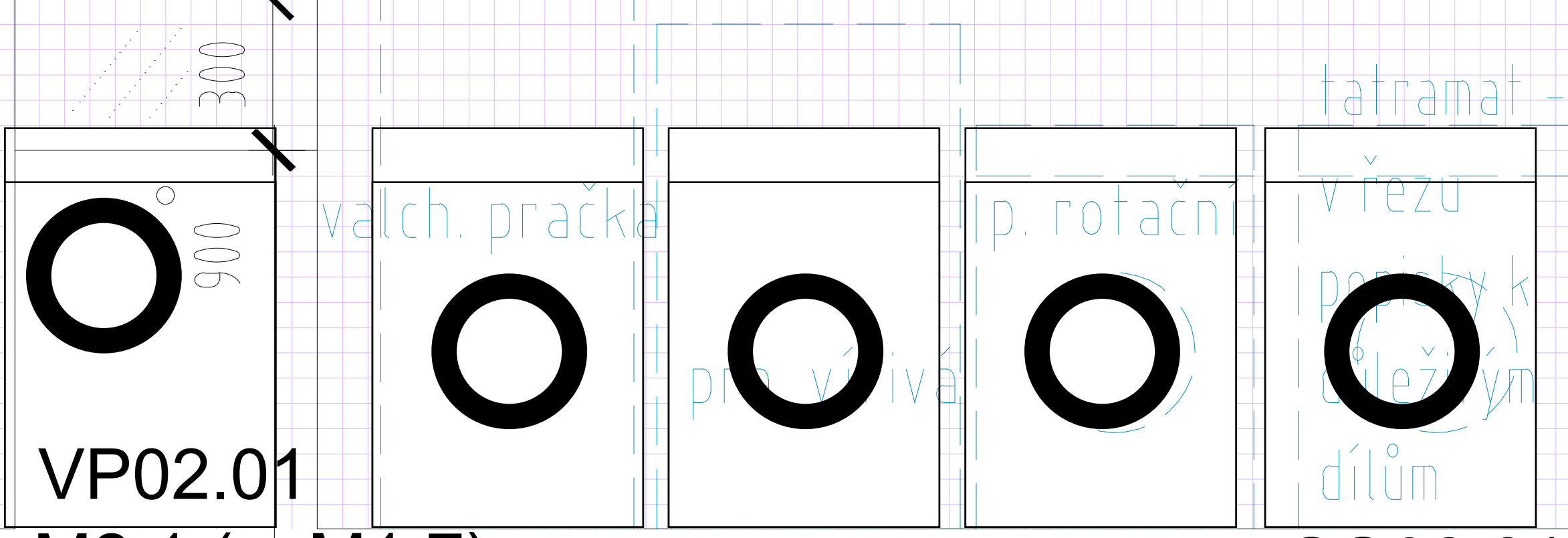
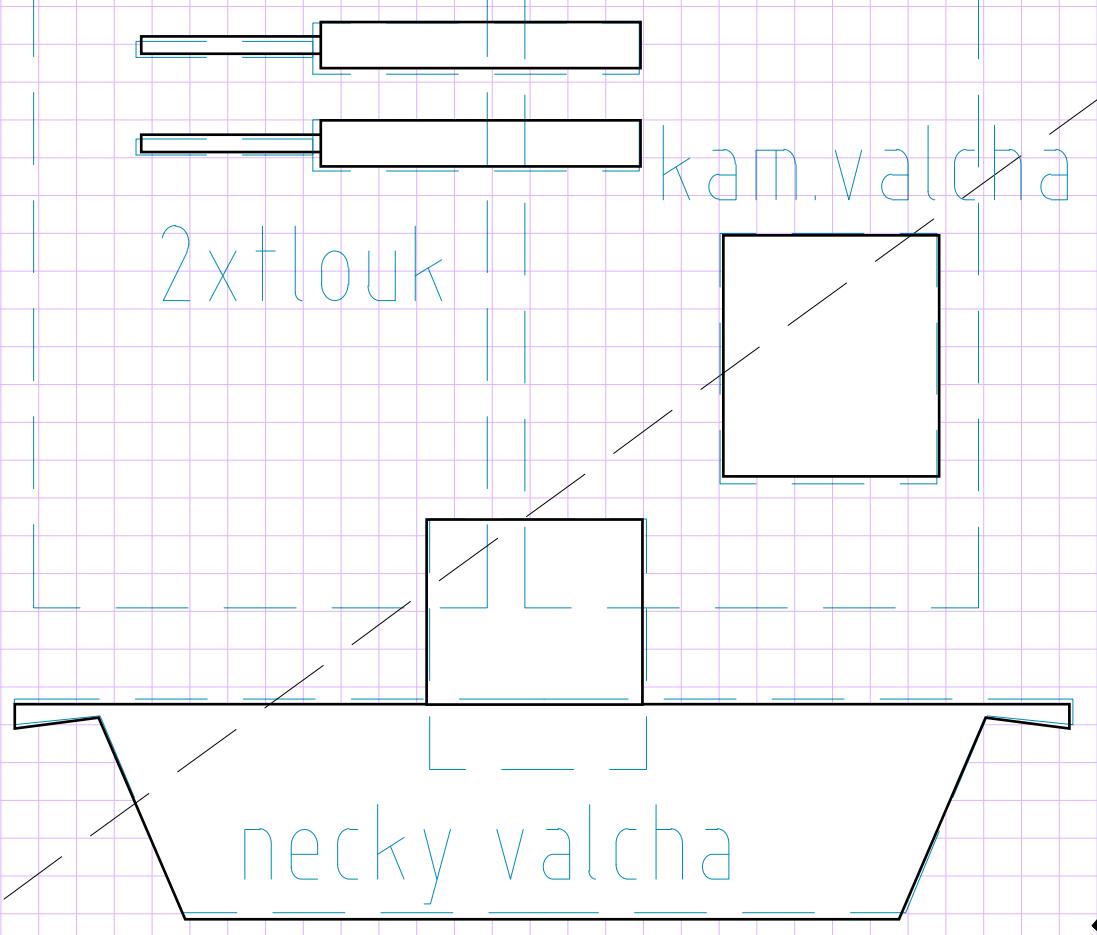
Fotografie ze strany 23:

Foto ze strany 21:

Foto ze strany 31:

Foto ze strany 33:

Foto ze strany 31:



50

M2.1 (exM1.7)

SO02.01

3.UKLÍZENÍ

ST02.03

Uklízení

15 m2

grafika

3.1 VYSAVAČ

3.1.1 PODNIK ELEKTRO - PRAGA

txt/foto

Fotografie ze strany 52 bez popisky.

VYSAVAČ

Udržet čistotu a pořádek v domácnosti je touhou většiny z nás. Zametání, vytírání, mytí, leštění, ale i to, jak se zbavit nepříjemných pachů, to jsou různé pomocníky. Snad tím největším je vysavač.

Postava vynášející koberec z domu, přehazuje ho přes bídlo a buší do něj. Vytáhne křepelku – ať už zapomenutý obraz, dříve běžná věc – a za to vysavač.

Vysavač ještě nasaje nečistoty a myšák už jen vyhodí ven. Nečistoty, které se nečistě fungují, proč se nečistě nasají dovnitř?

txt/foto

Podnik Elektro-Praga Hlinsko a jeho příběh II. (60. léta)

ETA je dě. Většina výrobků národního podniku Elektro-Praga nesla v 60. letech značku ETA. Výroba probíhala v továrně v Hlinsku, vývoj a výzkum sídlil v Praze. Produkce elektrospotřebičů v Hlinsku se stále zvyšovala. V roce 1961 byl vyroben miliónový vysavač (typ 402 Jupiter). V sortimentu přibýly další novinky: v roce 1963 to byl první elektrický gril. V polovině 60. let vzrostl počet zaměstnanců na 3 500 osob. Značka ETA dobová nejenom domácí (či, ale i ten) zahraniční včetně země západního bloku. Velkou zásluhu na tom mají výtvarník Stanislav Lachman, tvůrce grafického stylu Emanuel Křížek a výrobcí odbytu Jindřich Čáp.

38

Foto ze strany 67.

Pod národní podnik Elektro-Praga Hlinsko spadal i závod v Praze, 1967

Reklamní leták ze strany 88:

Muži pomáhají ženám (se smetáním)

hloubka vitríny 450 mm

1400

11x vysavač

1900

VT02.03

500

JAK FUNGUJE VYSAVAČ?

Ve vysavači vytváříme podtlak a díky tomu je vzduch z jeho okolí natlačen dovnitř. Se vzduchem je nasáván i prach, který je z nasátého vzduchu oddělován filtrem.

NĚCO Z FYZIKY – PODTLAK

Co to je podtlak a jak vzniká? Jde o takový stav, kdy v určitém prostoru vznikne nižší tlak než v jeho okolí. Nebo ještě jinak: zředováním vzduchu v určitém prostoru, snížíme v tomto prostoru tlak vzduchu. Tento tlak je nižší než okolní atmosférický a tak nám vznikne podtlak. Toho například využíváme při pití limonády brčkem.

ser.otvor

600

RE02.01

SO02 01

volná vzduchová výměna

SO02.04

4.VAŘENÍ

►►► Vaření

grafika 19 m2

4.1 MIXÉR

txt/foto

Foto černé kuchyně

Když už máme vypráno a uklizeno, je čas si něco chutného uvařit. Abychom si mohli pochutnat na dobrém jídle, musíme potřebné ingredience někde uchovat, pak je upravit, odměřit na správné poměry a nakonec vařit, smažit či péct. Historicky se tento proces odehrával v černých kuchyních, kde bylo otevřené ohniště s širokým trojúhelníkovým odtahem. Černé kuchyně vystřídaly kuchyně s kamny napojenými na tahový komín. To se definitivně změnilo ve 20. století, kdy je kuchyně vybavena speciálním nábytkem a celou řadou moderního nádobí jako jsou mixéry, roboty, ledničky, váhy, vařiče atd.

Foto kuchyně z 60. let

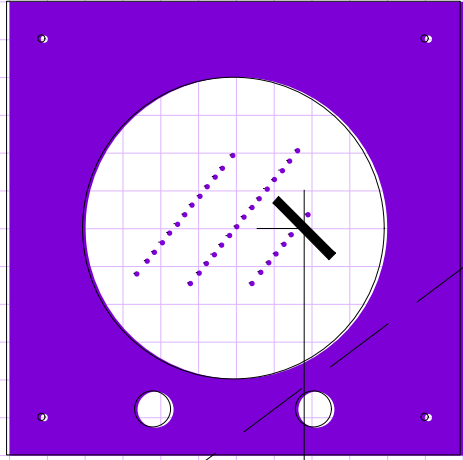
VP02.04
VP02.05

šuplíky 400 mm

MIXÉR

Při přípravě pokrmů bylo vždy potřeba něco nadrt, nasekat, rozmíchat, sáléhat – a to vše je fyzicky (časově náročné). Člověk vždy hledal cestu, jak si tyto činnosti usnadnit a vynalézt mýdlo a šlehač. První mixéry se objevily již v 19. století, ale k masivnímu rozšíření v domácnostech došlo v USA ve 20. letech 20. století. U nás byla situace jiná. Mixéry se v kuchyních uchytily až na konci 50. let. A mohla za to ETA. Ta v roce 1956 uvedla na trh přístroj s názvem Pragomix Speciál. Dva roky o něj téměř nikdo nejevil zájem a v obchodech i ve skladech na něj sedal prach. Pak v Hlinsku bouchli do stolu, připravili masivní reklamní kampaň a ejhle – všechny mixéry byly rázem pryč. Československo začalo mixovat.

600



VP02.03
M2.4

1200

5x mixer

700

1900

hloubka 450mm
VT02.04

4.2 VAŘIČ

VAŘIČ

V dávné minulosti se vařilo na otevřeném ohništi, později na kamnech. Vždy to znamenalo rozpílat ohně, udržovat ho, mít dostatek paliva atd. Jednalo se tedy o spíše náročnou činnost. Změna přišla s elektrinou a plynem a s vývozem vařičů a sporáků. První sporáky měly plotýnky z litinové spirály (později sklokeramické a indukční). Výhodou elektrických sporáků byla rychlost ohřevu, bezpečnost a jednoduchá údržba. Teplota plotýnek se také dala regulovat, byť ne zcela a k dispozici bylo jen několik stupňů ohřevu.

Něco z fyziky

Jak nám elektrika rozpálí plotýnku. Elektrická energie se na tepelnou přeměňuje skrze topné spirály v litinových plotýnkách. Teplo vzniká průchodem elektrického proudu vhodným kovovým, odporovým, elektricky izolovaným materiálem. Tepelné energii, vzniklé tímto způsobem říkáme Joulovo teplo.

4x vařič

1200

700

hloubka 450mm
VT02.05

350

4.3 RYCHLOVARNÁ KONVICE

txt/foto

RYCHLOVARNÁ KONVICE

Je to oka mžik a vodu na kávu mám uvařenou – to dokáže rychlovarná konvice. Vše, bez které se dnes neobejde žádná domácnost či kancelář, poprvé spatřila světlo světa již v roce 1891! Tehdy to byl vynález ještě hodně nedokonalý a vůbec ne rychlý – ohřev vody v konvici trval i dvanáct minut. Ve 30. letech 20. století se na trh dostaly konvice se zabudovaným topným tělesem. Chyběla jim ovšem jedna zásadní věc – pojistka resp. automatické vypínání. To přinesla až britská firma Russell Hobbs v 50. letech. V průběhu 70. let se varné konvice staly běžnou součástí skoro každé kuchyně v západních zemích. U nás to ale bylo až počátkem 90. let. Před tím rychlovarné konvice nahrazovaly pomalé vařiče, hovorově nazývané varné spirály. Ty se vyráběly v Hlinsku od 50. let.

Něco z fyziky

Proč je rychlovarná konvice rychlejší než konvice na sporáku? Vysoký elektrický výkon umožňuje rychlé ohřátí vody při vysokém proudu (při napětí 230 V jde asi o 6 – 11 A). Celkově je varná konvice pro ohřev vody rychlejší než sporák, protože není třeba ohřívát tak velké hmoty mimo vlastní vody.

ser.otvor

600

700

RE02.02

5x konvice

700

1200

hloubka 450mm
VT02.06

900

2.3.1 PODNIK EL. 2.3 A TEŽ SE TO VYŽEHLI

PRAGA A TEŽ SI TO VYŽEHLI

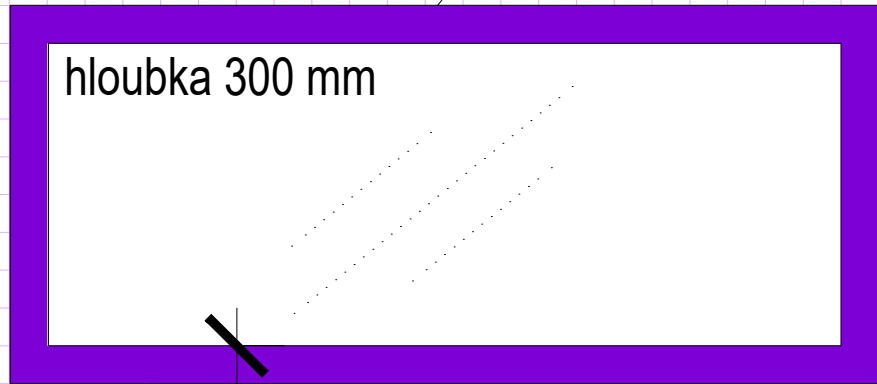
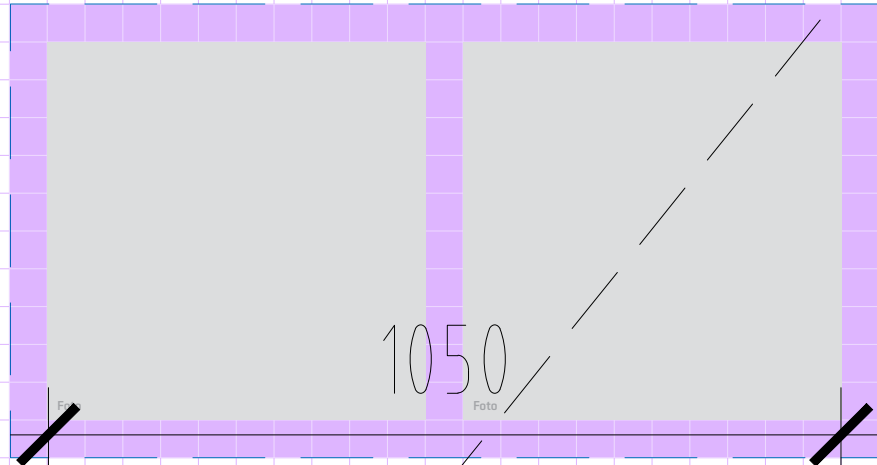
Pozor! První žehlička a mandlovací válečky se objevily už v 16. století. Nemluvte o tom, že již staří Římané používali k vyrovnávání látek dřevěná či kostěná hladítka nebo nahřátá kovová závaží. I u žehlení platí stejná věc jako u praní: byla to pořádná dřina! První žehličky byly kromě rukojeti celé z kovu a byly pěkně těžké. Musely se nahřívát na kamnech nebo se do nich sypaly žhavé uhlíky. To se změnilo až s příchodem elektrických žehliček, které byly lehčí, ihned se nahřívaly a dobře se s nimi manipulovalo.

ETA A ŽEHLIČKY

Žehličky byly prvním domácím elektrospotřebičem, který se v hliněcké továrně začal vyrábět. Vždy se dbalo na jejich kvalitu, ale i design i to jak padnou do ruky. O vizuální stránku výrobků se starali tzv. průmysloví výtvarníci. Mezi ně patřil Stanislav Lachman, který dokázal vtisknout jedinečný styl i žehličkám. Jeho kreativita a invenční se naplno prokázala v návrhu legendární žehličky ETA 211.

NĚCO Z FYZIKY - SÍLA NESTAČÍ

Obyčejná síla nebo zátěž na vyrovnání zmačkané látky nestačí. Žehlení působí tak, že se vlivem teploty uvolňují vazby v molekulách polymerů tvořících vlákná tkaniny. Když jsou vlákna horká, pod tlakem žehličky se narovnávají a po ochlazení si uchovávají svůj tvar. U některých látek jako např. bavlna je potřeba též použít vodu.

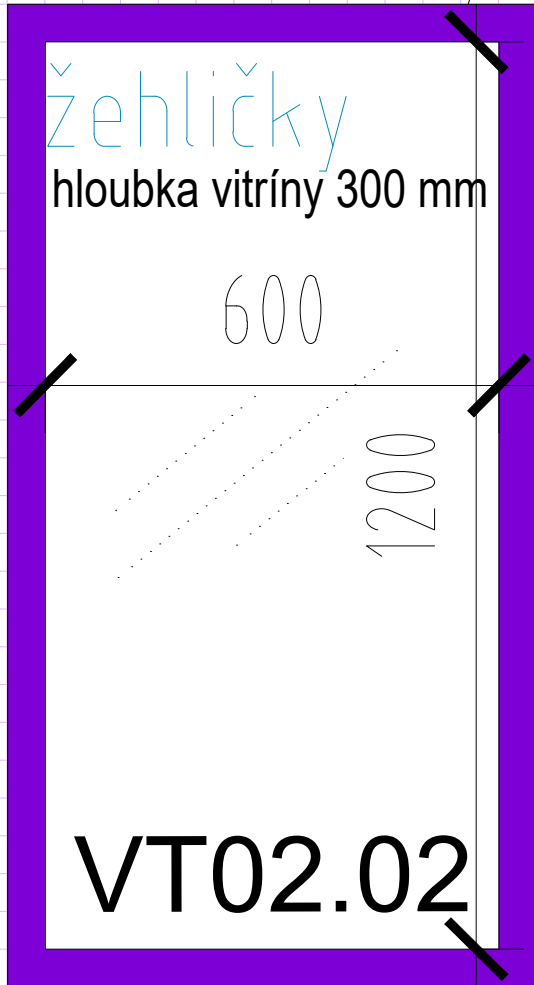


1200

VT02.01

3x žehlička

2.3.1 PODNIK EL.-P



VT02.02

400

RE02.

ser. otvor

4.4 LEDNIČKA

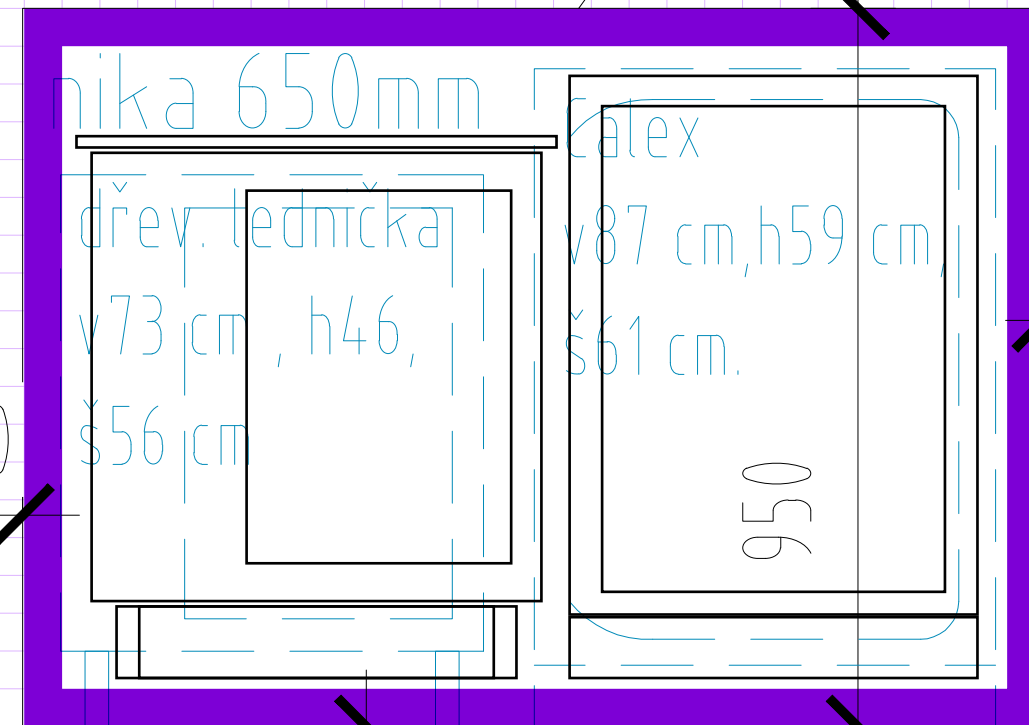
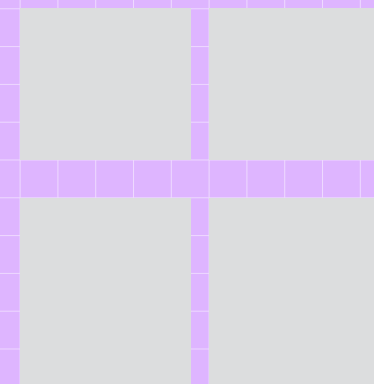
LEDNIČKA

Dříve se potraviny uchovávaly ve sklepě, udily se či různé konzervovaly. Dnes je nejčastější a nejúčinnější uchovávání potravin v ledničce.

Něco z fyziky

Jak to, že je lednička na omak z boku teplá?

Chladničky vytvářejí teplo během procesu výroby studeného vzduchu. Chladivo je kompresorem tlačeno do kondenzátoru (černá mřížka na zadní straně ledničky). Ve výměníku se plyn, vlivem zvýšení tlaku a tedy i zvýšením bodu/teploty varu chladiva, ochladí a změní na kapalinu (kondenzace). Přebytkové teplo odevzdává kapalinu okolí. Proto je lednička zezadu či z boku teplá. Proces pak dále pokračuje. Pak se kapalina přes zúžení expanzního ventilu dostává do výparníku, který má ve svých stěných trubici s větším průřezem než byl ve výměníku. V tomto prostoru se pro kapalinu prudce sníží tlak, tím i teplota varu, a kapalina se začne vypařovat. Potřebné skupenské teplo odebírá z vnitřku ledničky.



ZÁVĚR

Podnik Elektro-Praga Hlinsko a jeho příběh IV (90. léta a 21. století)

V roce 1991 se Elektro-Praga Hlinsko přeměnila na akciovou společnost. V roce 1996 došlo ke změně názvu a z Elektro-Praga Hlinsko se stala ETA, a. s. Výrobní program byl rozšířen o další druhy elektrospotřebičů pro domácnost, včetně výroby elektrických topných těles. Od počátku nového tisíciletí docházelo ke změnám v majetkové struktuře. I v tomto období se ale firmě dařilo a ta produkovala výrobky vlastní konstrukce a mohla je nabízet v obchodní síti, která obsahovala 50 prodejen. To se změnilo v roce 2008 se vstupem nové společnosti z Nizozemska. V roce 2011 byla ukončena výroba v Hlinsku. Od stejného roku vlastní firmu ETA česká společnost HP TRONIC Zlín, spol. s r. o. Většina výroby probíhá v Asii.

ZÁVĚR

HLASUJTE PRO PŘEDMĚT,
BEZ KTERÉHO BYSTE DNES
V DOMÁCNOSTI NECHTĚLI BÝT.

400

POSAĎTE SE U NÁS

1 místnost: 1.08

- ▶▶▶ Od křesla k automobilové sedačce
- ▶▶▶ Když je truhlář designér
- ▶▶▶ Od křesla k automobilové sedačce

POSAĎTE SE U NÁS

►►► POSAĎTE SE U NÁS ►►► 1. TRUHLÁŘ DO KAŽDÉ VESNICE Truhlář do každé vesnice

2. KDYŽ JE TRUHLÁŘ DESIGNÉR ►►► Když je truhlář designér

10.1 m2

grafika

1.1 ÚVOD

1.2 HISTORIE VE SKŘÍNI

ÚVOD

Až po polovinu 20. století byl v téměř každé vesnici truhlář. Dřevo bylo důležitým výrobním materiálem a celá řada předmětů byla vyráběna výhradně z něj. Truhlář uměl vyrobit a opravit ze dřeva téměř vše. Truhlář, zejména v městském prostředí se specializovali na určitý druh výrobků. Především pak na nábytek. Na takový jeden příběh se podíváme společně.

Histories ve skříně

Firma Dubánek patřila do roku 1948 spolu s firmou pana Hoška k největším a nejvýznamnějším truhlářským dílnám ve Vysokém Mýtě. Firma se specializovala na výrobu nábytku a díky tomu vyráběla skutečně kvalitní, fmeálně výborně zpracovaný a esteticky propracovaný sortiment bytového zařízení.

Histories truhlářské dílny Dubánek se začala psát v roce 1901. Tehdy se do Vysokého Mýta přestěhoval truhlář Pavel Dubánek. Roku 1905 s manželkou Annou kupil dům č. p. 77 v Jirěčkové ulici (dnes ulice Komenského) a zřídil zde truhlářskou dílnu. Její silný rozvoj zastavila první světová válka.

Foto: reklama z novin
Popis: Reklama truhlářské dílny Dubánek z dobrotvorného sběru.

Př předčasně zesnulém Stanislavu Dubánekovi přebírá firmu syn Vladislav. Ten úspěšně kráčí ve stopách svého otce. Mimo jiné vystudoval Střední uměleckoprůmyslovou školu v Praze Žitkově. To mu umožňuje navrhovat si vlastní originální nábytek, a pokračovat tak v rodinné tradici a dále rozvíjet firmu. Úspěšné práci je však učiněn konec komunistickým převratem.

Foto: reklama z novin či výrobní štítek
Popis: Reklama truhlářské dílny Dubánek z dobrotvorného sběru.

Truhlář pracuje s prkny a hranoly, případně s dýhami. Dřevo ke své práci získává na pile. Typické pracovní okny jsou fežení, hřblování a broušení, dlabání čepů a čepování, klížení a křepení, dýchování a lakování.

Foto: plány truhlářské dílny
Popis: Plán truhlářské dílny odbořené ke stávajícímu pozemku v roce 1904.

nařadí pověsit
na desku dovnitř
10-15 kusů

VP03.01

skříně dubánek

2.1 ÚVOD

2.2 ROZVOJ FIRMY

Firma Hynek Gottwald z Brandýsa nad Orlicí

Příběh truhlářské dílny Dubánek byl příběhem malé regionální firmy, která se specializovala na výrobu nábytku. Vedle takovýchto rodinných podniků však vznikaly i skutečně velké průmyslové závody, které svoji výrobu zautomatizovaly, výrobky se dělaly ve velkých počtech kusů a své zákazníky nacházely i v zahraničí. Jednou z takových firem v našem regionu byla firma Hynek Gottwald z Brandýsa nad Orlicí.

Firma byla založena pražským rodákem Ignátem (Hynekem) Gottwaldem v roce 1872. Sídlo měla ve Vídni a vydaná koncese ji opravňovala k zhotovování slunečníků a deštníků a k obchodování s vínem a bavlněným zbožím. Od roku 1889 působila v Praze.

Foto: foto Hynek Gottwald
Popis: Foto Hynek Gottwald

Foto: ulice Na Příkopě
Popis: Foto: ulice Na Příkopě

Ulice Na Příkopě před první světovou válkou

ROZVOJ FIRMY

Po smrti Hynek Gottwalda v roce 1894 si majetek rovným dílem rozdělili jeho děti Josef a Marie. Firmu nechaly zapast jako společnost s ručením omezeným a za společníka přibraly Ulricha Martuse. Firma svou činnost provozovala v několika budovách v Praze. Firemní obchod se nacházel v ulici Na Příkopě. V roce 1912 rozšířili svůj podnik o výrobu ležadla a jiného kovového nábytku a sídlo firmy se přesunulo do ulice Osadní. Firma vyvážela své výrobky na Balkán, do Turecka a do Itálie.

sok

SO03.01

3.0 OD KŘESLA K AUTOMOBILOVÉ SEDAČCE

11 трубка 3м

4. VÁLKA, ZNÁRODNĚNÍ A KOVONA

5. ZHOUPNĚTE SE U NÁS

34.2 m²

4.2 m²

2.3 HOPSA HEJSA DO BRANDEJSA

2.4 KDYŽ JE Z NABYTÍ UMĚNÍ

HOPSA HEJSA DO BRANDEJS

Po I. světové válce nastala v oboru stagnace a firma prodala svou pražskou továrnu a rozhodla se koupit v roce 1920 továrnu v Brandýse nad Ohří od firmy Regenhart & Raymann, která se provozovala Italcumem. V roce 1922 vznikla akciová společnost Gottwald. Sídlo firmy zůstalo nadále v Praze. Výroba byla zahájena se 30 zaměstnanci. Vyráběly se zde kovové potěry, věšáky, mycí stoly a drobný dřevěný nábytek. Postupně se postele, vlněná ošatní, mosazný a zahradní nábytek. Během roku 1922 se zaměstnanci zvýšili na 100.

Foto_G_011; Foto_G_01

KDYŽ JE Z NÁBYTKU UMĚ

Po roce 1930 došlov v podniku k rozsáhlejším změnám. Výrobyvody např. kanceláře, vnitřní a čtyřpodlažní by. Novým majitelem se stal člen dozorčí rady Jaroslav V. Podnik významně naprošel vsřed.

[illegible]

Firma Göttsche

Firma Gottwald dodává pro automobi

VÁLKA, ZNÁRODNĚNÍ A KOVO

Během druhé světové války produkce Henryho stoupla a to i díky zakázce na obzobné sločky Třetí říše. Vedle soukromé zakázky uředitel například kúřáci zakázku na 100 tisíc stojánek moskytových síti pro Rommellovu africkou armádu.

Pročto byl Jaroslav Vacko břežnu 1945 o ekonomické přeči Němci odsouzen k trestu smrti a zastřelen, byla po skončení vá tolovsky dosazena národní správa. V dubnu 1948 (hen 477 spáti) byla továrna znárodněná a stala se součástí národní

[illegible]

5.1 SEDAČKY PRO ŘIDIČE

SEDAČKY PRO ŘIDIČE

V produkci automobilových sedaček pokračoval i křeslo, který se stal od roku 1968 definitivní součástí nábytku Karosa Vysoké Mýto.

Od té doby brandýský závod vyráběl hlavní díly pro a výroba kovových nábytků byla postupně upravena. V roce 1985 úplně skončila. Mezi novými výrobky kromě sedaček pro řidiče autobusů (jejich sériová výroba byla v roce 1986) trolejbusů a nákladních automobilů. Tyto dle

[illegible]

5.2 VÝROBA SEDAČEK DNES

VÝROBA SEDAČEK DNES

V roce 1999 byl brandýský závod DO státního podniku K. Vysoké Myto (který byl před prodejem Karosy Vysoké M. z majetku zprivatizován společností CJ.E.B. Kahovec, v roce 2006 se vlastník společnosti stala americká Commercial Vehicle Group se sídlem v New Albany ve státě Ohio. Tato nadnárodní společnost s pobočkami po celé je významným dodavatelem integrovaných systémových globálních zákazníkům v oblasti užitočných vozidel, především výrobců těžkých nákladních automobilů, stavebních

ser. of vor
600

RE03.01

SO03 01

ST03.03

16.6 m2

grafika

6.1 NĚCO Z FYZIKY

NĚCO Z FYZIKY – HYDRAULIKA

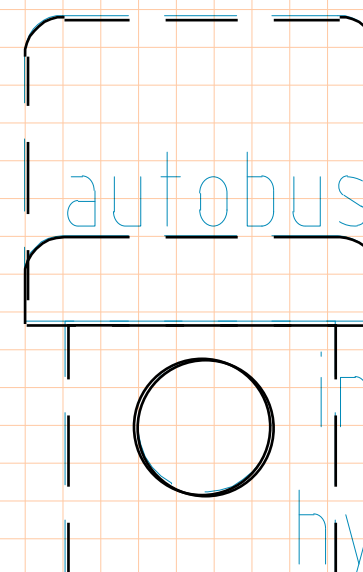
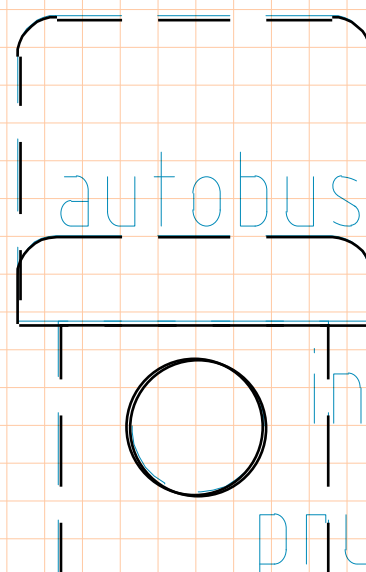
Sedáčka Karosa je odpružena celou pružnou nebo vzduchovým měchem. Přesto, aby i tak člověk na sedáčku neletěl jak kladr na holi, tlumí nárazy hydraulický tlumič. Jak to funguje?

Tlumiče jsou v podstatě olejová čerpadla. Na konec pístní tyče je připojen píst a pracuje proti hydraulické kapalině v tlakové trubici. Vzhledem k tomu, že se zavážení sedáčky (ale třeba i kol u auta) pohybuje nahoru a dolů, je hydraulická kapalina vedena přes otvory uvnitř pístu. Protože otvory pustí skrze píst pouze malé množství kapaliny, je pohyb pístu zpomalen, což dále zpomaluje pohyb odpružení a celé sedáčky.

txt/foto



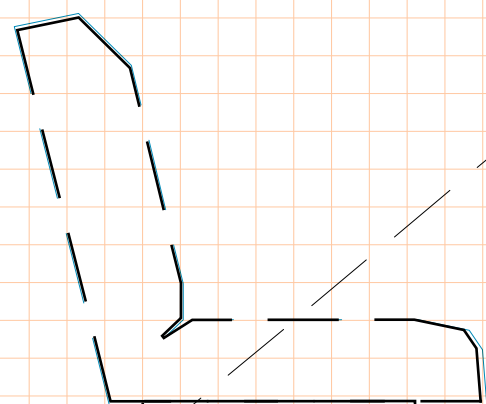
M3.01



M3.02 (exM1.10)

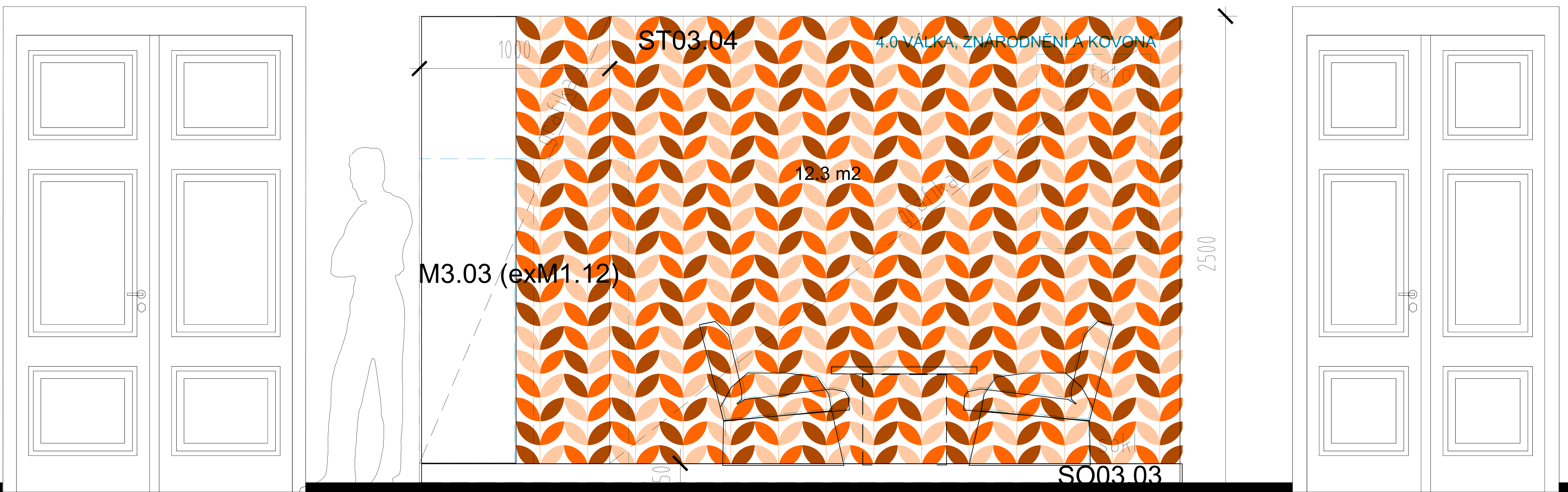
SO03.02

sokl jeho vrchní část nolen



SO03.01

uchová výměna



ST03.05

pomocné
kotvení
výstavních
stěn

servisní prostor

SO03.01

volná vzduchová výměna

2000

MÍSTNOST 1.08 / pohled na stěnu ST03.05

6.1 OD TLUMIČE K HEVERŮM

OD TLUMIČŮ K HEVERŮM

Když jsme u tlumičů, které mají vztah k hydraulice, tak je už obvyklé kousek z hydraulického zařízení, která nám už trochu prací.

PASCALŮV ZÁKON

Jestliže na kapalinu v uzavřené nádobě působí vnější tlaková síla, pak tlak v každém místě kapaliny vzroste o stejnou hodnotu. Pascalův zákon je základem hydraulických zařízení.

HYDRAULICKÁ ZARÍZENÍ

Mechanický stroj, jehož hlavní součástí jsou 2 písty a mezi nimi uzavřená kapalina (obvykle se jedná o hydraulický olej). Působí-li síla na jeden píst, kapalina přenesla sílu k druhému pístu.

Síla, působící na první píst, vytváří v kapalině tlak, který se přenáší do všech míst kapaliny, tedy i k druhému pístu. Na druhý píst tlačí kapalina stejným tlakem a podle velikosti plochy pístu působí celkovou silou, která může být větší než byla původní síla na první píst. Síla se tak nejen přenesla, ale i zvětšila.

ST03.05

5.1 + 5.1 m2
druhá strana

M3.03
(exM1.12)

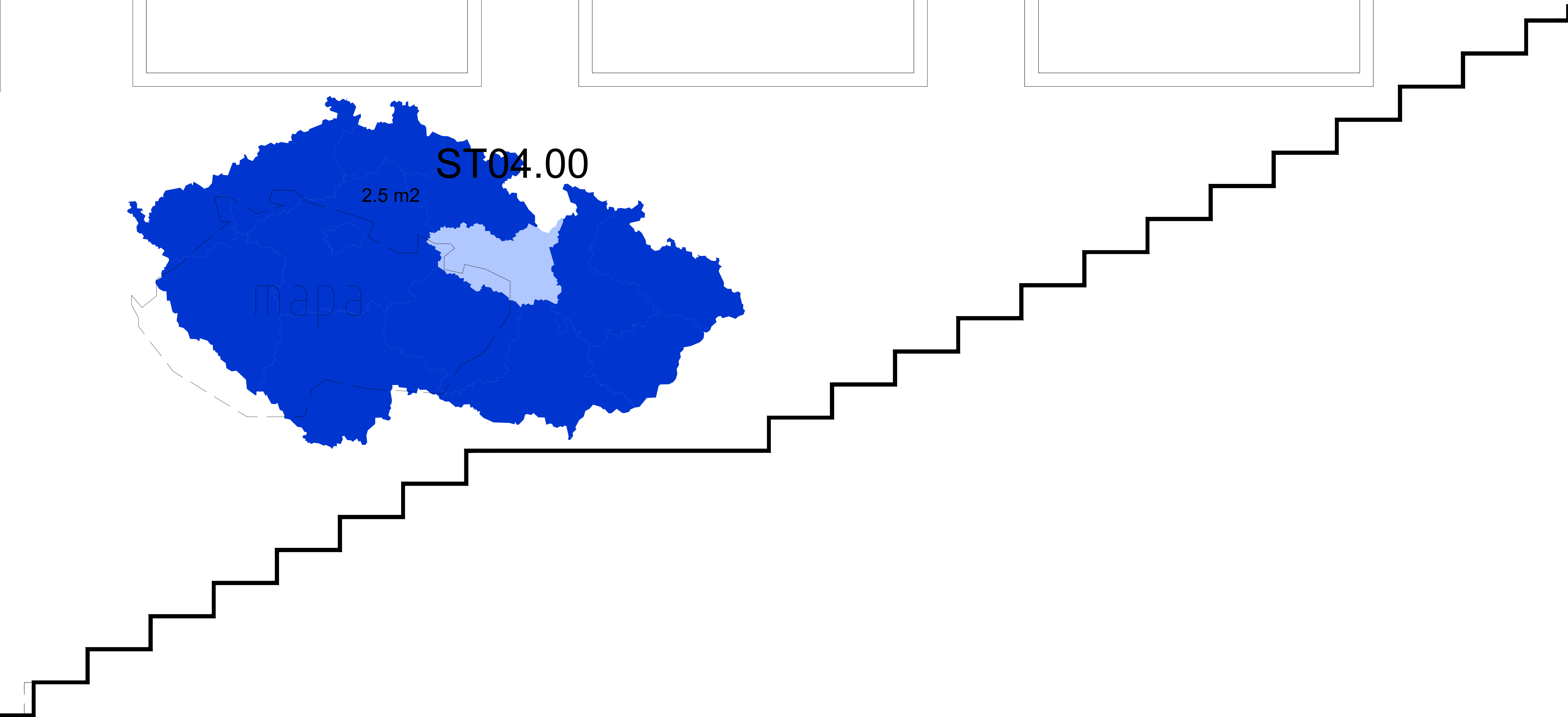
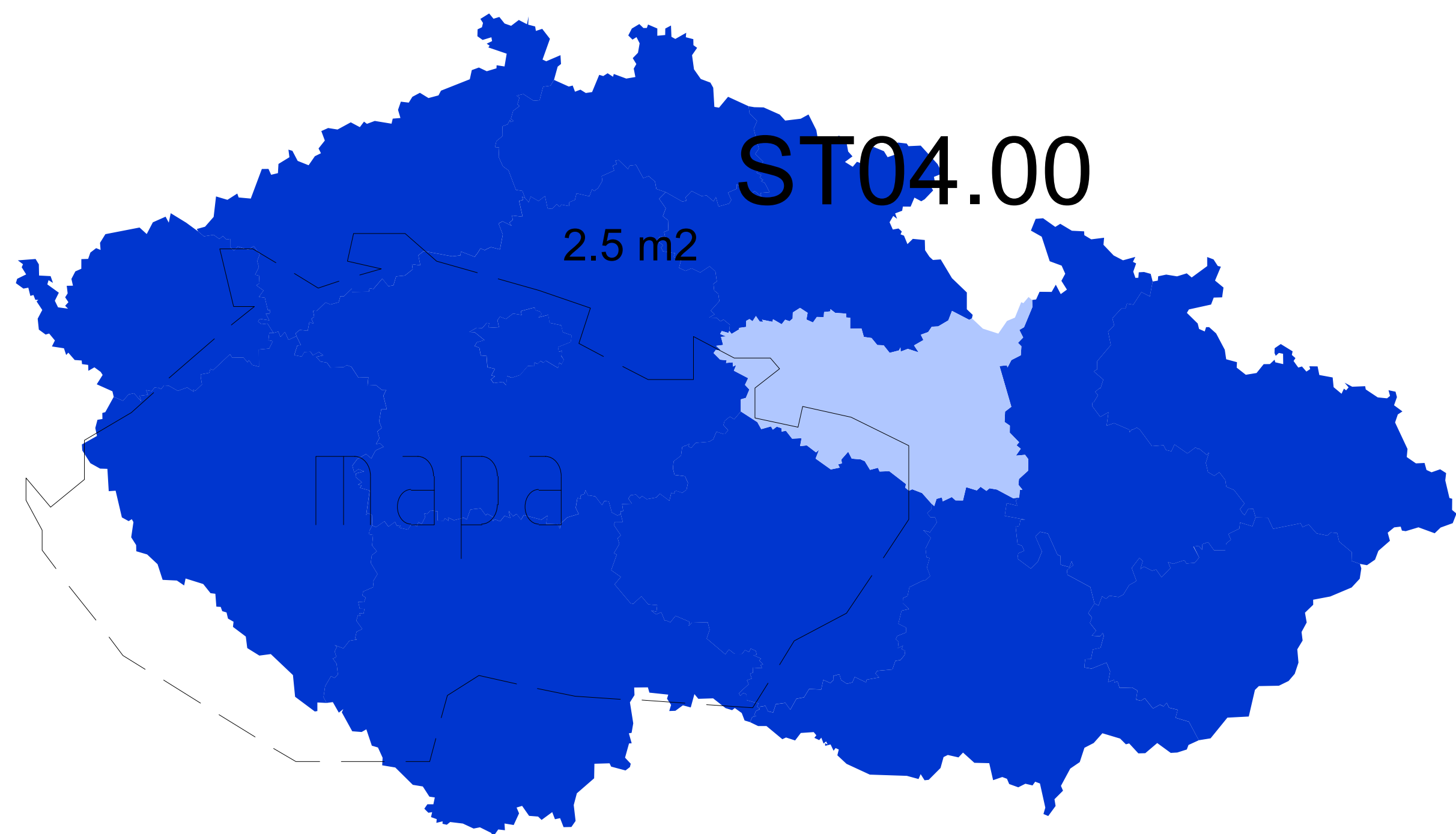
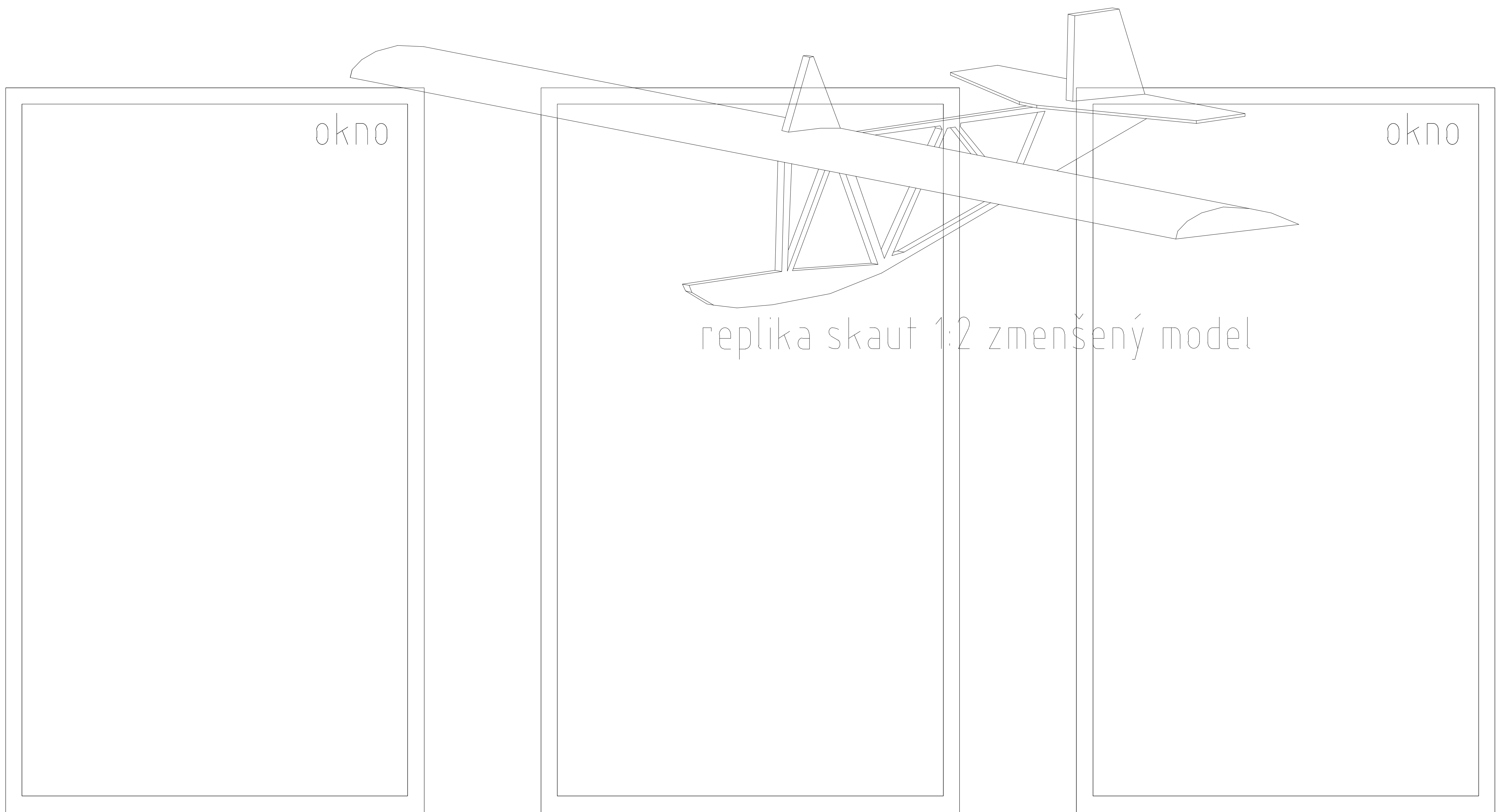
2500

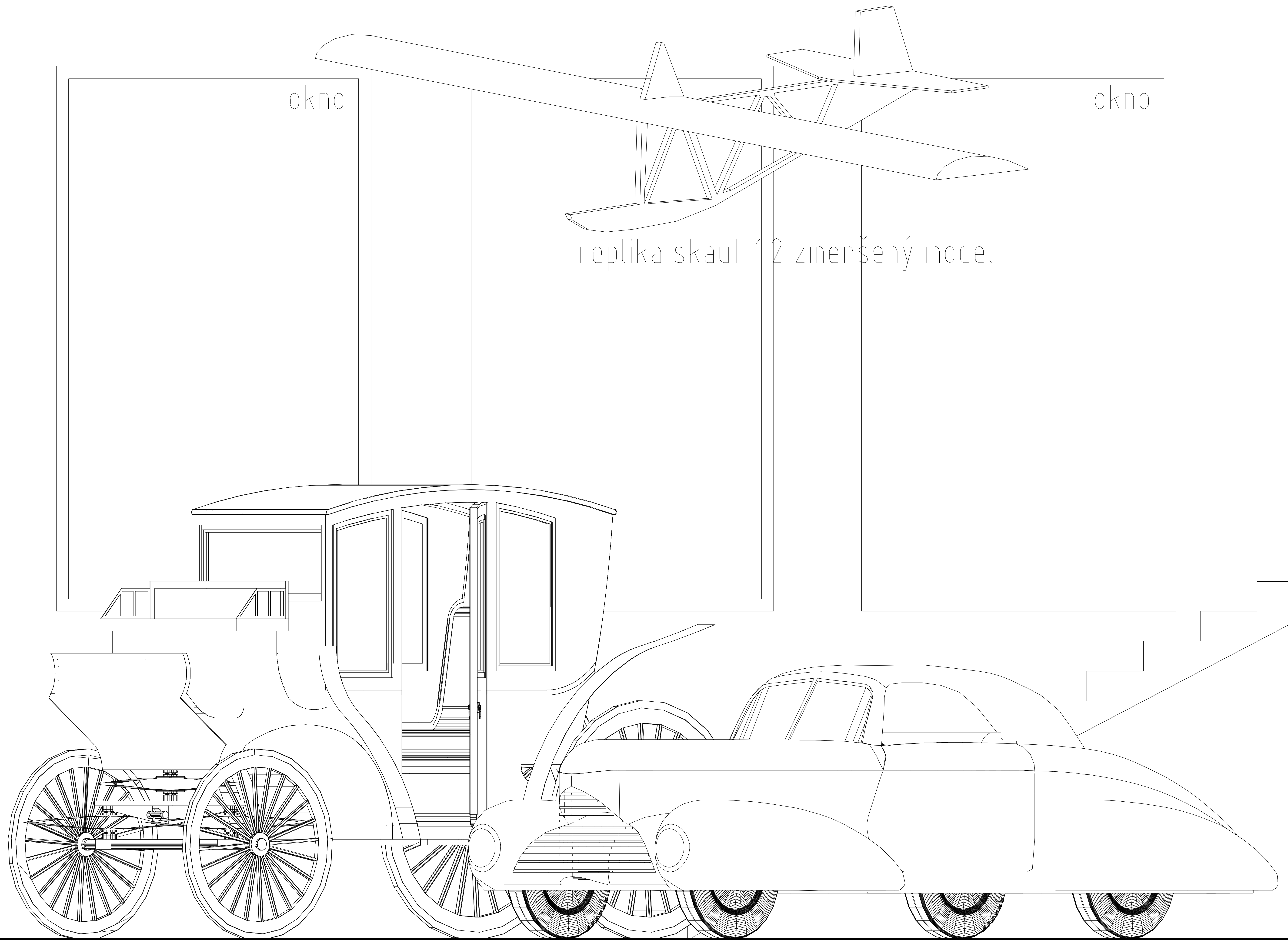
3800

KABÁT PRO AUTOMOBILY

1. místnost: 0.34







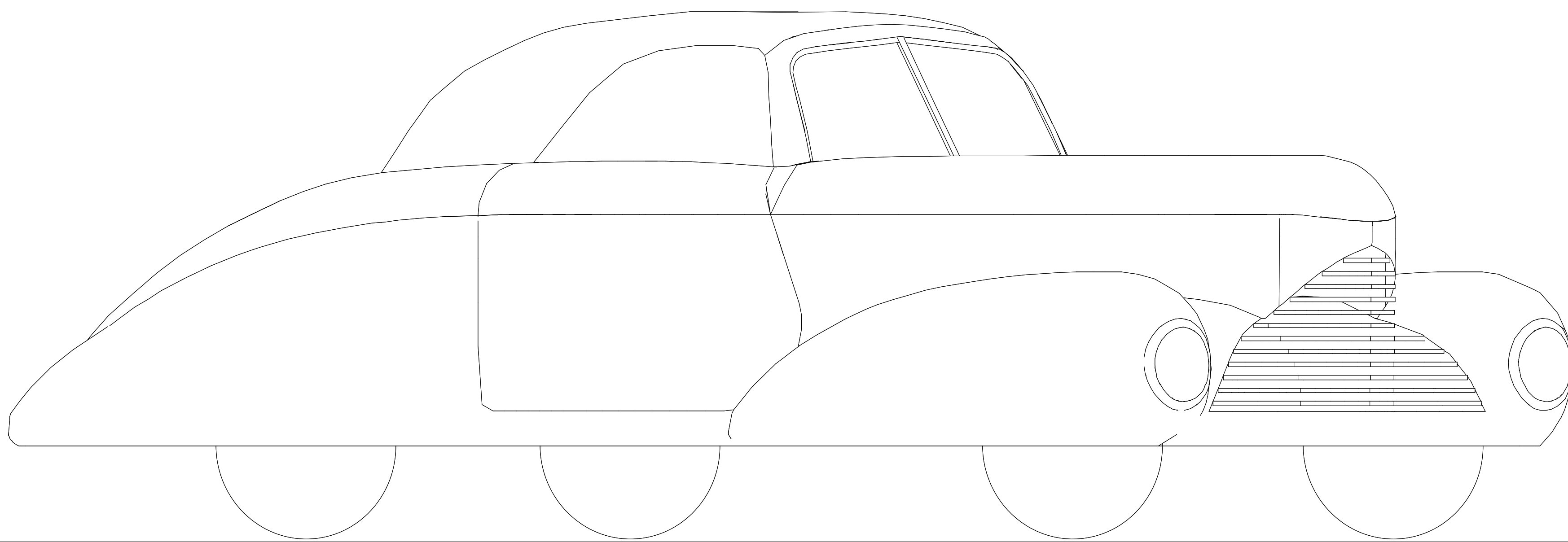
okno

okno

replika skaut 1:2 zmenšený model

lcd/film 86
(š1959 x v1143 x b84)

AV04.00



1900



velká fotografie (kočár a dynamik)

ST04.00

12.6 m2



KABÁT PRO AUTOMOBILY

2. místnost 0.30



o	
h	
o	
h	

1. JOSEF SODOMKA STARŠÍ

VT04.02

~~f~~aznice

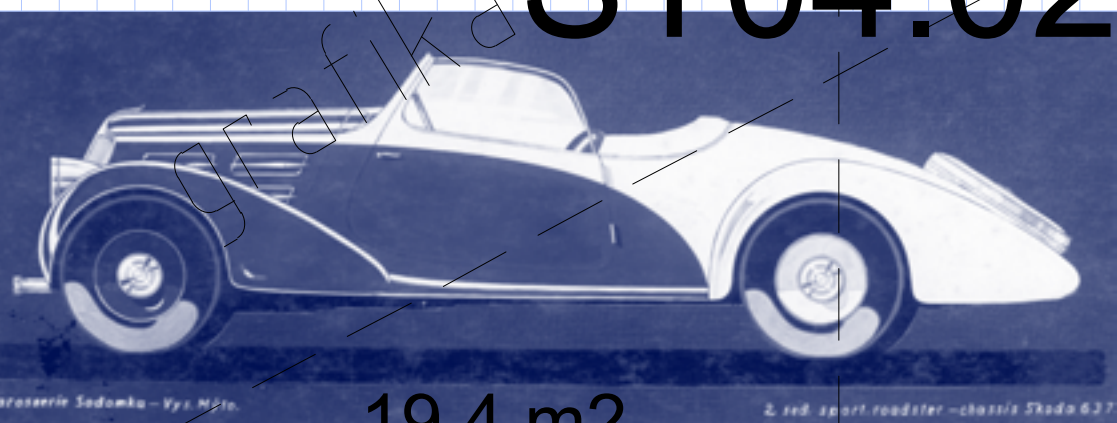
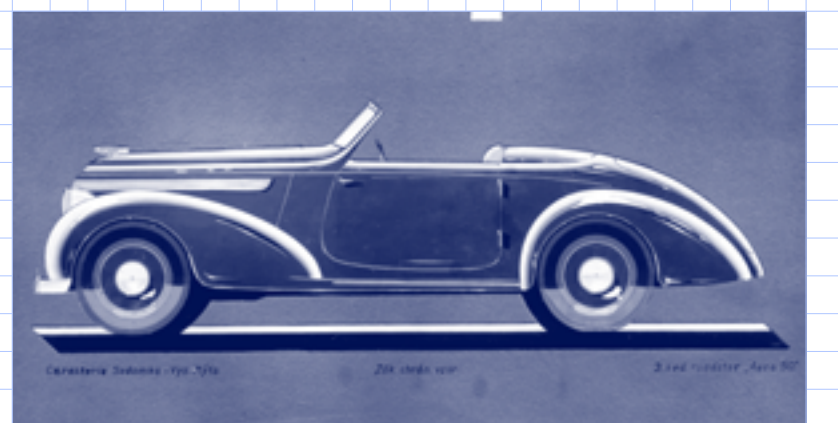
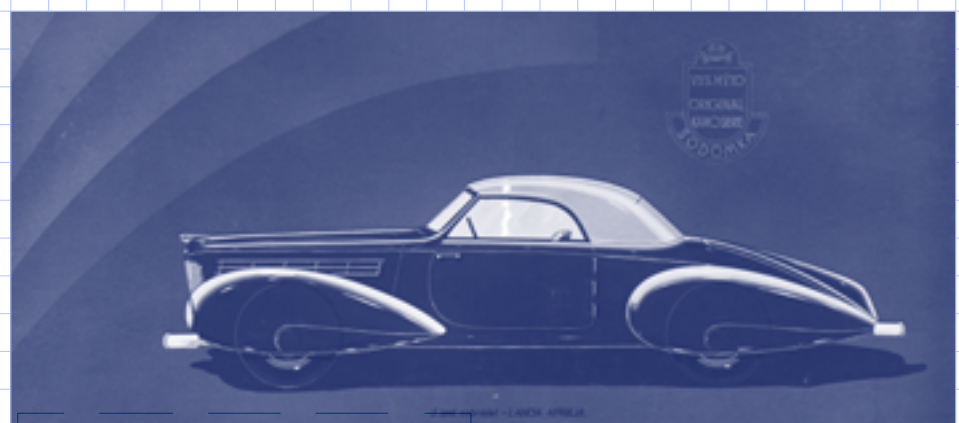
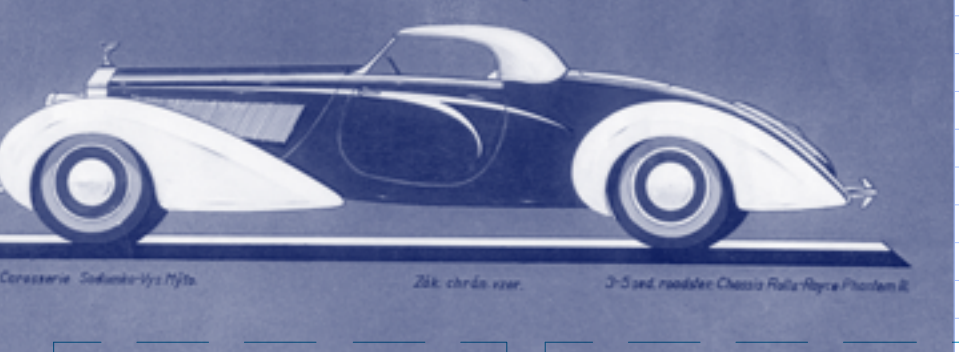
VT04.01

raznice

ST04.0

schodiště

3.ZLATÁ ÉRA



19.4 m²

hloubka 100 mm

hloubka 600 mm

**ZLATÁ ÉRA
FIRMY
SODOMKA**

CESTA VZHŮRU

Vysokomýtký podnik poměrně rychle opouští řady „začátek“ a brzy se ve výrobě karosérií ocitá až na výjezdu. V roce 1894 se podnikem ve dvířka automobilu postavými na podvozku Naimy konstruoval elegantně v Lázních Bohdanech. V roce 1895 „stal“ „dvojnásobek“ desátéholetý firmu Walter, pro kterou začal karosérie lité zinkové přímo na míru, a již o rok později firma zadala zakázku na sérii karosérií na podvozcích z kterých nabízelá svým zákazníkům jako jedna z ležadlných. Od roku 1924 pak firmu v karoselém speciálně seřazenou karosérii a ležadlnky na podvozcích Talia, Walter, Praga. A následujícího roku, kdy se firma Sodomská zadala na rekonstrukci podvozku svého druhu v Československé bratry závodu opouštějí první automobilu na podvozcích.

VE SVĚTĚ ELITNÍCH ZNAČEK

Autorebily s dvěma odbojeními žitkami Carrosserie Se zaměřily ke skutečně elitěrní zákaznické a na řadu příslušníků zahraniční zvyšují jako Studobaker, LaSalle, Graham, Roll Hudson či Packard. O oblíbenosti vozidel z Vysokého Mýta i fakt, že mezi odbojáre patří například horec Jan Vondrák, Jan Antonín Bata, poslední vládce království Adolf Schwarzenberg, slechitický z Bubu-Litice, hu skládatel Jára Beneš či manželka Českoslavenšského královana Hana Benešová. V roce 1937 vyrobili ve Vysokém Mýtu padesát pět 100 kabrioletů typu 30 a 50. Vrcholným odbočím osobním karoserií byl právě roll 1937-1939.

AERO 50 DYNAMIK

V roce 1939 byl představen později patrně nejnavícší akarozavířmou Sedokma - Aero 50 Dynamik. Šlo o akabrolet s originálním řaderm střešním střech bez pvnějšího rážkového systému. Charakteristické jsou po vnoje kapkavé blatny zakrývajcí plošnu kol, drouhé přední kapota, dominanní maska chlázde a kousné výterice. Neodmyslitelné jsou rovněž přední reflektory za blatních a typická pioutka na zadním víne kufry. Celé eleganc vnoje združovaly ozdobné latky na blatních i karosaví. Nepředchozobnost vnoje bylo psané čtyřvčuskatým motora a výkonem pouhých 50 konňských počat vzorcných výně náše vstříp a palubní rozvodů.

RE04.0

	Foto: Popiśniak		Foto: Popiśniak

AV04.01

CONFIDENTIAL

VT04.03

VT04.04

RA04.03

razzine

1. $\frac{1}{2}$

ST04.03

časová osa

14.5 m²

grafika

SOKI

ST04.04

jedna velká nebo více fotografií

grafika

15.0 m²

kočár

drtyčka

ST04.05

11.0 m2

3030



jedna velká nebo více fotografií

grafika

ST04.03

3030

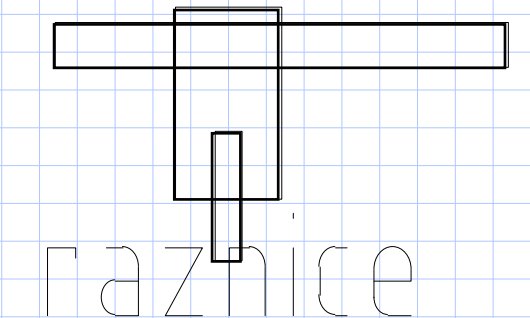
grafika

4. VÁLEČNÁ LÉTA

10.0

10.0 m²

RA04.04

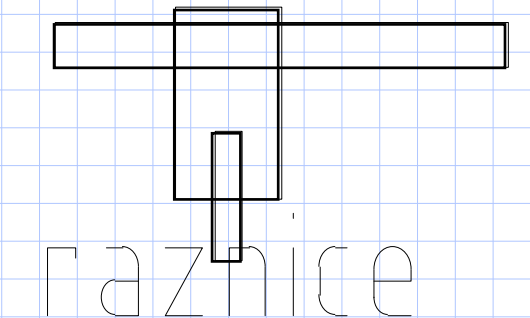


400

$$\begin{array}{r} 100 \\ + 71 \\ \hline \end{array}$$

100

RA04.04



400



ST04.06

5. ZNÁRODNĚNÍ

4. MILEČNÁ LÉTA

Grid of exhibits with labels: txt/foto, 3.3 m2, and a grid of 12 small exhibit boxes.

Exhibit titled 'VÝVOJ KAROSÁRNÍ PO ROCE 1945' with a sub-label 'AV04.03' and a small diagram.

Exhibit titled 'VT04.06' with dimensions '1200' and '1000' and a label 'hloubka 300 mm'.

28.0 m2

Exhibit titled 'RA04.05' with a sub-label 'NOVINKY NA AUTOSALONU' and a grid of 12 small exhibit boxes.

Exhibit titled 'ZÁŤEŤENÍ, VĚZENÍ A ODSOUZENÍ' with a sub-label 'ŽIVOT V ÚSTRANÍ' and a grid of 12 small exhibit boxes.

motorové autíčko

šlapací autíčko

Walter 4B

Tatra 52

SO04.03

okno

300

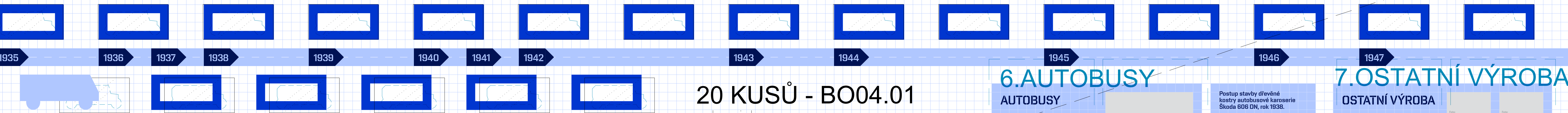
RE04.04

sokl

ČASOVÁ LINKA - AUTOBUSY

vystřčené boxy zasazené v časové ose - přes celou stěnu v horním plánu stěny nad auty

ST04.09



20 KUSŮ - BO04.01

plexi boxy

grafika
28.0 m²

skútr

Praga Piccolo

sokl

SO04.02

6. AUTOBUSY

AUTOBUSY

POČÁTKY AUTOBUSOVÉ VÝROBY

První autobusy vznikly v roce 1938 na podniku Škoda 120 s 10 místy. Byly to první autobusy, které byly vyrobeny v Československu. V roce 1939 byly vyrobeny první autobusy s 15 místy. V roce 1940 byly vyrobeny první autobusy s 20 místy. V roce 1941 byly vyrobeny první autobusy s 25 místy. V roce 1942 byly vyrobeny první autobusy s 30 místy. V roce 1943 byly vyrobeny první autobusy s 35 místy. V roce 1944 byly vyrobeny první autobusy s 40 místy. V roce 1945 byly vyrobeny první autobusy s 45 místy. V roce 1946 byly vyrobeny první autobusy s 50 místy. V roce 1947 byly vyrobeny první autobusy s 55 místy.

AUTOBUSY NA VZESTUPU

V roce 1937 vznikl v rámci akce o autobusové dopravě v Praze 1. autobusový podnik. V roce 1938 byl založen autobusový podnik v Brně. V roce 1939 byl založen autobusový podnik v Olomouci. V roce 1940 byl založen autobusový podnik v Hradci Králové. V roce 1941 byl založen autobusový podnik v Pardubicích. V roce 1942 byl založen autobusový podnik v Litvínově. V roce 1943 byl založen autobusový podnik v Ústí nad Labem. V roce 1944 byl založen autobusový podnik v Chebu. V roce 1945 byl založen autobusový podnik v Teplicích. V roce 1946 byl založen autobusový podnik v Jihlavě. V roce 1947 byl založen autobusový podnik v Vyškově.

HLAVNÍ DODAVATEL V ZEMI

Začátkem 30. let 20. století se stal hlavním dodavatelem autobusů v Československu podnik Škoda. V roce 1938 byl založen podnik Škoda. V roce 1939 byl založen podnik Škoda. V roce 1940 byl založen podnik Škoda. V roce 1941 byl založen podnik Škoda. V roce 1942 byl založen podnik Škoda. V roce 1943 byl založen podnik Škoda. V roce 1944 byl založen podnik Škoda. V roce 1945 byl založen podnik Škoda. V roce 1946 byl založen podnik Škoda. V roce 1947 byl založen podnik Škoda.

7. OSTATNÍ VÝROBA

OSTATNÍ VÝROBA

WEEKENDOVÉ VOZY

První autobusy byly vyrobeny v roce 1938 na podniku Škoda 120 s 10 místy. Byly to první autobusy, které byly vyrobeny v Československu. V roce 1939 byly vyrobeny první autobusy s 15 místy. V roce 1940 byly vyrobeny první autobusy s 20 místy. V roce 1941 byly vyrobeny první autobusy s 25 místy. V roce 1942 byly vyrobeny první autobusy s 30 místy. V roce 1943 byly vyrobeny první autobusy s 35 místy. V roce 1944 byly vyrobeny první autobusy s 40 místy. V roce 1945 byly vyrobeny první autobusy s 45 místy. V roce 1946 byly vyrobeny první autobusy s 50 místy. V roce 1947 byly vyrobeny první autobusy s 55 místy.

AUTOBUSOVÉ VLEKY

Vleky byly vyrobeny v roce 1938 na podniku Škoda 120 s 10 místy. Byly to první autobusy, které byly vyrobeny v Československu. V roce 1939 byly vyrobeny první autobusy s 15 místy. V roce 1940 byly vyrobeny první autobusy s 20 místy. V roce 1941 byly vyrobeny první autobusy s 25 místy. V roce 1942 byly vyrobeny první autobusy s 30 místy. V roce 1943 byly vyrobeny první autobusy s 35 místy. V roce 1944 byly vyrobeny první autobusy s 40 místy. V roce 1945 byly vyrobeny první autobusy s 45 místy. V roce 1946 byly vyrobeny první autobusy s 50 místy. V roce 1947 byly vyrobeny první autobusy s 55 místy.

NAKLADNÍ PŘÍVESNÉ VOZY

Vleky byly vyrobeny v roce 1938 na podniku Škoda 120 s 10 místy. Byly to první autobusy, které byly vyrobeny v Československu. V roce 1939 byly vyrobeny první autobusy s 15 místy. V roce 1940 byly vyrobeny první autobusy s 20 místy. V roce 1941 byly vyrobeny první autobusy s 25 místy. V roce 1942 byly vyrobeny první autobusy s 30 místy. V roce 1943 byly vyrobeny první autobusy s 35 místy. V roce 1944 byly vyrobeny první autobusy s 40 místy. V roce 1945 byly vyrobeny první autobusy s 45 místy. V roce 1946 byly vyrobeny první autobusy s 50 místy. V roce 1947 byly vyrobeny první autobusy s 55 místy.

RA04.06

raznice

AV04.04

RA04.07

raznice bude na
boční stěně

Landauer

sokl

ST04.03

KABÁT PRO AUTOMOBILY

3. místnost: 1.32



Praga Piccolo / skelet

Sok

txt/photo

VP04.11

A diagram of a rectangular plate with a blue border. The dimensions are labeled as 550 (height) and 1200 (width). The label M.4.1- (exM1.11) is positioned at the bottom left of the plate.

servisováno ze zadní strany

ser.otvor	600
-----------	-----

RE04.10

3270

lampička /

rysovací prkno

2. RÝSOVNÁ

RÝSOVNÁ

AV04.11

11/11/2017

A small, square, black and white photograph showing a man in profile, wearing a suit, writing on a whiteboard. The whiteboard has some faint lines and text on it.

AV04.10

$$1412$$

NI04.10

nika hloubka 400 mm
tiskárna

polička

VP04.10

|| židle a stolek

1. PŘÍJÍMACÍ SALÓNEK

ST04.11

52.3 m²

4.KLEMPÍŘSKÁ DÍLNA

KLEMPÍŘSKÁ DÍLNA

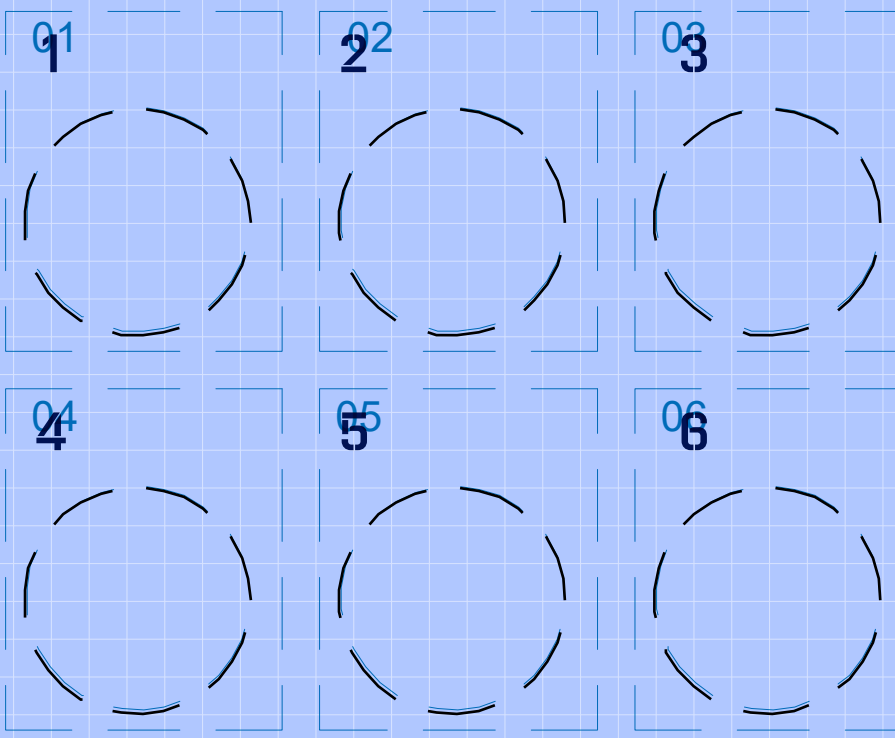
Návrh prvků karpenterie byla dřevěná konstrukce, na níž bylo nutné „užít kotel“, tedy vnější vstupu opláštění. Ve dvacátých letech se k tomuto účelu často používala umělá kůže, tzv. fabrikoid, který se natíkal přímo na dřevěnou konstrukci a poté nekvalitně tmelil a lakoval. Z hlediska životnosti však nelze o perspektivě řešit. Mnohem častěji se proto používaly ocelové, případně hliníkové pláty. Zprvu je klemplíř tvořil ručně pomocí kladiva a „na kole“ dokázal vytvořit kusu plechu velkou kompletní díl. Ve třicátých letech již měly specializované karpenterské firmy k dispozici pneumatické buchary či lis, který usnadňoval zejména zpracování velkých plechových dílů pro autodomy. Díky vymyšleným nástrojům bylo možné plechy plechovat či napařovat rozvahem do požadovaného tvaru. I použití této techniky však byl každý kus originálem, v žádném případě se nejednalo o sériovou výrobu.

PRACOVNÍ POSTUP

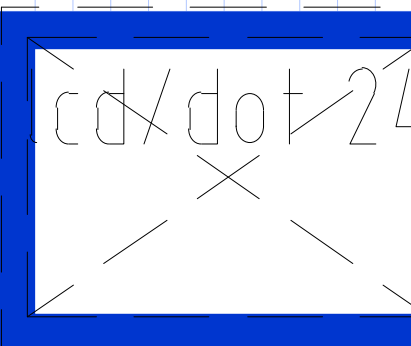
Nejprve se opracoval samotný dřevěný rám karpenterie. Plech se ke kostře přidával v hrubých. Následně se z plechu vyráběl jednotlivé části karpenterie, jako jsou blatníky, zavazadlové dveře atd. Vyráběly se vykládkovými a tvárovými plechy. Veliká součást se např. vyráběla ze dvou i více částí a následně se k sobě svařily či přilepily.

(autogenní). Poté se větší nerovnosti vnitřní při výrobě zaručovaly cinováním. Nakonec se jednotlivé díly ke karpenterii přidávaly hrubou rúčnou vrtou. Aby se zabránilo zatekání vody mezi jednotlivými částmi karpenterie, vkládala se mezi ná pásky - tzv. kadr (nejčastěji kůže a kůže, ale mohl být i textil, guma či bambus).

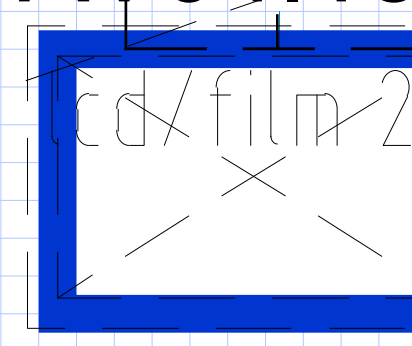
Základní technologií při výrobě jednotlivých částí karpenterie bylo vykládání. Ze pomoci kladiva a protěhlého kusu se tvořoval plech do patřičné podoby. V pozdější době tuto ruční a velmi namáhavou práci ovlivňovaly pneumatické buchary a tvářecí stroje - tzv. ekolady (ekolad je název byčanské firmy, která dodnes vyrábí průmyslové buchary. V Čechách se tak podle ní zvala dílna bucharů (Blatná obec)).



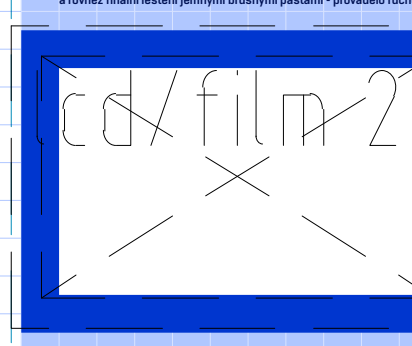
AV04.14



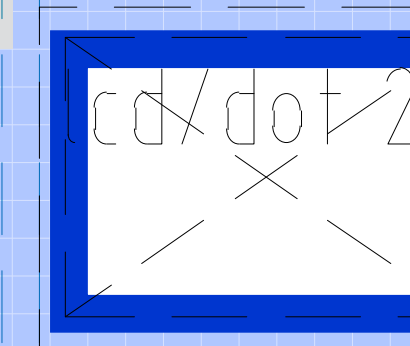
AV04.15



AV04.16



AV04.17



5.LAKOVNA

LAKOVNA

Jednou z nejdůležitějších činností, která výrazně ovlivňovala vzhledovou podobu automobilů, bylo lakování karoserie. Prvními kroky při lakování karoserie byly nanesení základního olejového náteru. Na něj se nanášel hrubý olejový tmel. Po jeho vytvrdnutí se broušil pod vodou, jako další vrstva přibíral hrubý tmel a opět se broušil. Následoval náter slusovacího (zvlhčovacího) laku, který měl přilnavost k vrstvě „laku“. Základem olejových laků byl tzv. kádlový povrch kádlový, z toho důvodu byla karoserie ručně broušena třemi dny. Lakování samotné bylo prováděno v dílně, která byla uvnitř natulena emalovou barvou s vyřezanými vodícími, aby se do laku nedostal žádný prach. Konkrétně lak laku záludně přilepšoval na hustotu barvy, rovnoměrně rozložil a zrychlil jeho nanesení. Ve 20. letech přibíral na trh revoluční americký lak Duco. V ČR byl označován jako smalt. Ten byl rozpouštěn v kyselých rozpouštědlech, což vedlo ke vzniku vodnatého nátěru a povrchem byl viditelný. Byl k dostání ve dvaceti odstínech v ceně 95 Kč za litr. Ve srovnání s dřevěnými vzorky, jakým je například univerzální a mezinárodní používaný RAL, obsahovaly tato díla lak více pastelových pigmentů a ve větší míře se také používaly dvochromové kombinace. Ve 30. letech se také začaly více používat různé druhy dřev, vyběl a jiné barvy, kterých bylo mnoho. Vlakem bylo také používáno lakování, které bylo velmi rychlé a jednoduché. Díky tomu se lakování stalo velmi populárním a v mnoha případech se provádělo i v domácnostech a rovněž finální lakování brannými prázdnými - provádělo ručně.

SLOVNÍČEK

ODREZÁVAC - původně nástroj k vyřezávání, později přímý nástroj k přípravě povrchu karpenterie na lakování.

ZAKALOVAC BAKA - uplínováno po odězení, vyzrání chromu, odmaštění a osušení karpenterie. Zpočátku používala olejová, později alkalická ze syntetických přísad. Většinou černá, bílá, hnědá, šedá, eventuelně bílá.

CHOVÁ PÁSKA - vrstva cínu, která byla nanesena na neokoupenou povrchu karpenterie kvůli vyrovnění.

přehybová páska se po zhuštění odstraňuje náplí a odstraňuje plínám

BRUSNÝ OLEJOVÝ TMEL - po aplikaci základní barvy nanesený tmel, který byl dále broušen, dodnes se vyrábí a používá.

BRUSNÝ KÁMEN - pomůcka kámen používaný k úpravě základního náteru, nikoliv však k vyřezání. Dřevěná ležka laku, zastupuje nahrazování smrkovým papírem.

ZKALOVÝ LEK - křídový dojem z laku karpenterie, dostávají další ležku a ochrany proti korzi ustupují kolem r. 1925 chromu.

DUCO - revoluční americký smaltový náter, nejspíše v tuzemsku označovaný jako smalt, který zkrátil dobu lakování vrtov novými na základní barvy na jednu vlnu a užil lak odolným vůči brouzení a jím agresivním látkám.

CHODOVAC - v případě dřevěného povrchu náteru, kdekoli se povrchu náteru, klik a podobných částí karpenterie se nejčastěji prosadí náli na okur ležební mosazí, aby nále náteru ležku a ochrany proti korzi ustupují kolem r. 1925 chromu.

V ČR se chromuje od r. 1928, přičemž ochranný chrom se nanášel galvanicky na poniklovaný poměrně vyřezaný tmel.

NITROLAK - obecný název pro Duco, název 188 různých odstínů.

PŘÍRODNÍ - fáze lakování, kdy při teplotách 80 - 200 stupňů Celsia byly díly karpenterie bez dřeva hlíny po natření základovou barvou v peci.

LEKOVAC - nádobka slusovacího laku, v praxi se používá se 30. letech prováděná činnost, dekarování tmelů blátnů či vyřezávání odštěpů povrchu mezi

PRACOVNÍ POSTUP

ODREZÁVAC - původně nástroj k vyřezávání, později přímý nástroj k přípravě povrchu karpenterie na lakování.

NANESNÍ ZÁKLADNÍ BARVY - syntetická barva se na karpenterii buď natřela, nebo nastříkala.

TMEL - tmel se zaručoval menší nerovnosti tak, aby výsledek náter byl zcela hladký. Dvojitý tmel se nanášel a natáhnut špacítem. Poš se nechal zaschnout, to trvalo i několik dní.

ZBROUŠENÍ - Zručný tmel se následně zbroušil směrem k povrchu do hladka. Po se broušil pod vodou, aby se odstranily všechny hrubosti a nerovnosti. Následně se nanášel hrubý tmel a opět se broušil. Následoval náter slusovacího (zvlhčovacího) laku, který měl přilnavost k vrstvě „laku“.

FINÁLNÍ BROUŠENÍ - Celá karpenterie se obrobila jemným směrovým papírem a zbrusila se všech posledních jemných nerovností.

NANÁŠENÍ BARVY - Barva se stříkala v jedné až dvou vrstvách syntetické barvy nebo v páru a více vrstvách nitrocelulózových barev, z nichž každá musela proběhnout následně broušením a leštěním do lesku.

SYNTECKÁ BARVA - nádobka nitrocelulózová ve 20. letech přehrávala i především přilnavost k čistým kovovým povrchům, schla rovněž vyběl - kolem 6 hodin.

NITROCELULÓZOVÁ BARVA - americká základová barva vynutná kolem r. 1915, získaná z extraktu celulózy - netox, vyrobená přímou cestou kyselými složkami a dusičnou katalýzou. Revoluční vlastností byla schopnost schnout při běžné teplotě, ale musela být aplikována ve více vrstvách.

PRACOVNÍ POSTUP

ODREZÁVAC - původně nástroj k vyřezávání, později přímý nástroj k přípravě povrchu karpenterie na lakování.

NANESNÍ ZÁKLADNÍ BARVY - syntetická barva se na karpenterii buď natřela, nebo nastříkala.

TMEL - tmel se zaručoval menší nerovnosti tak, aby výsledek náter byl zcela hladký. Dvojitý tmel se nanášel a natáhnut špacítem. Poš se nechal zaschnout, to trvalo i několik dní.

ZBROUŠENÍ - Zručný tmel se následně zbroušil směrem k povrchu do hladka. Po se broušil pod vodou, aby se odstranily všechny hrubosti a nerovnosti. Následně se nanášel hrubý tmel a opět se broušil. Následoval náter slusovacího (zvlhčovacího) laku, který měl přilnavost k vrstvě „laku“.

FINÁLNÍ BROUŠENÍ - Celá karpenterie se obrobila jemným směrovým papírem a zbrusila se všech posledních jemných nerovností.

NANÁŠENÍ BARVY - Barva se stříkala v jedné až dvou vrstvách syntetické barvy nebo v páru a více vrstvách nitrocelulózových barev, z nichž každá musela proběhnout následně broušením a leštěním do lesku.

SYNTECKÁ BARVA - nádobka nitrocelulózová ve 20. letech přehrávala i především přilnavost k čistým kovovým povrchům, schla rovněž vyběl - kolem 6 hodin.

NITROCELULÓZOVÁ BARVA - americká základová barva vynutná kolem r. 1915, získaná z extraktu celulózy - netox, vyrobená přímou cestou kyselými složkami a dusičnou katalýzou. Revoluční vlastností byla schopnost schnout při běžné teplotě, ale musela být aplikována ve více vrstvách.

ST04.14

31.3 m2

palubní desky

otočné inter.
přemístěno ze starší expozice

RE04.13

volný otvor

RE04.12

špalek na zemi

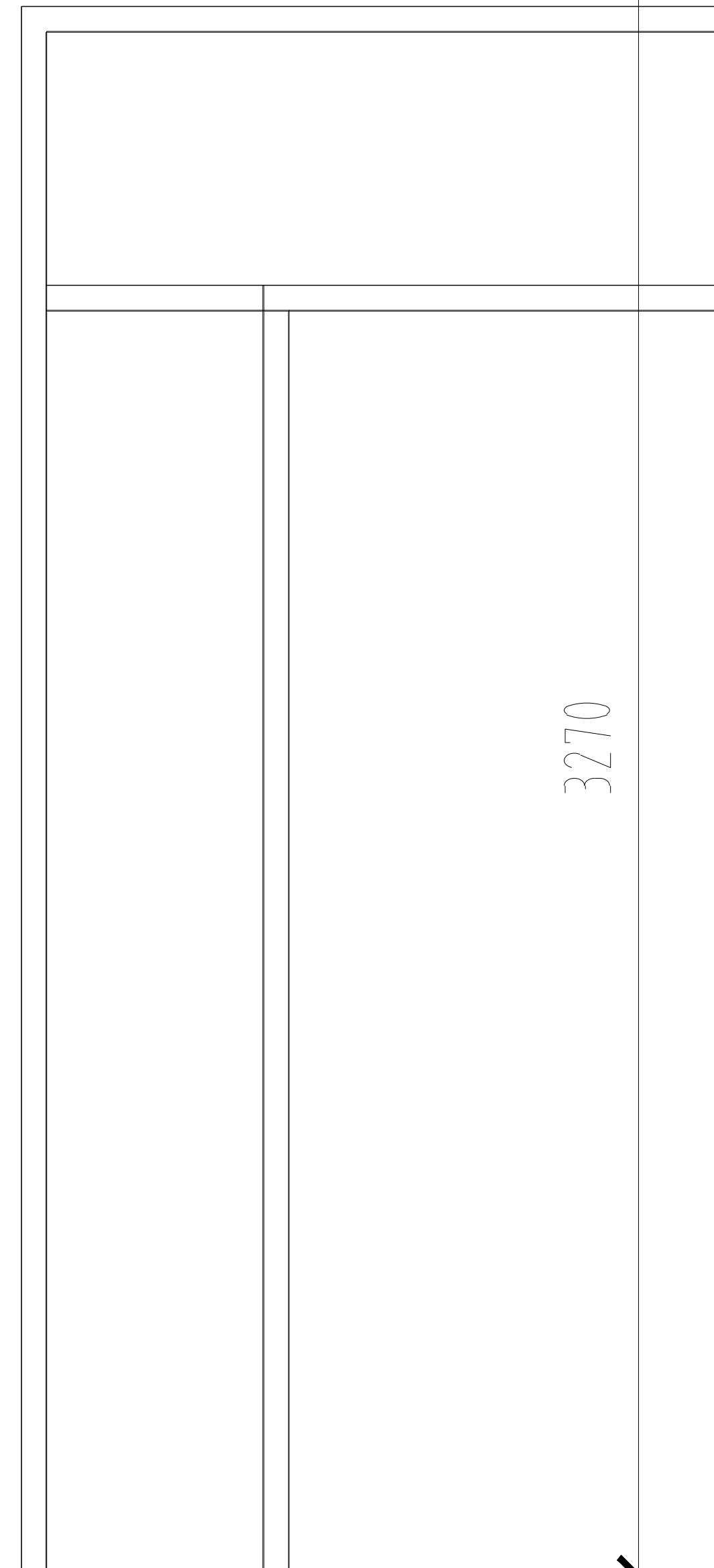
plecharina

800

1400

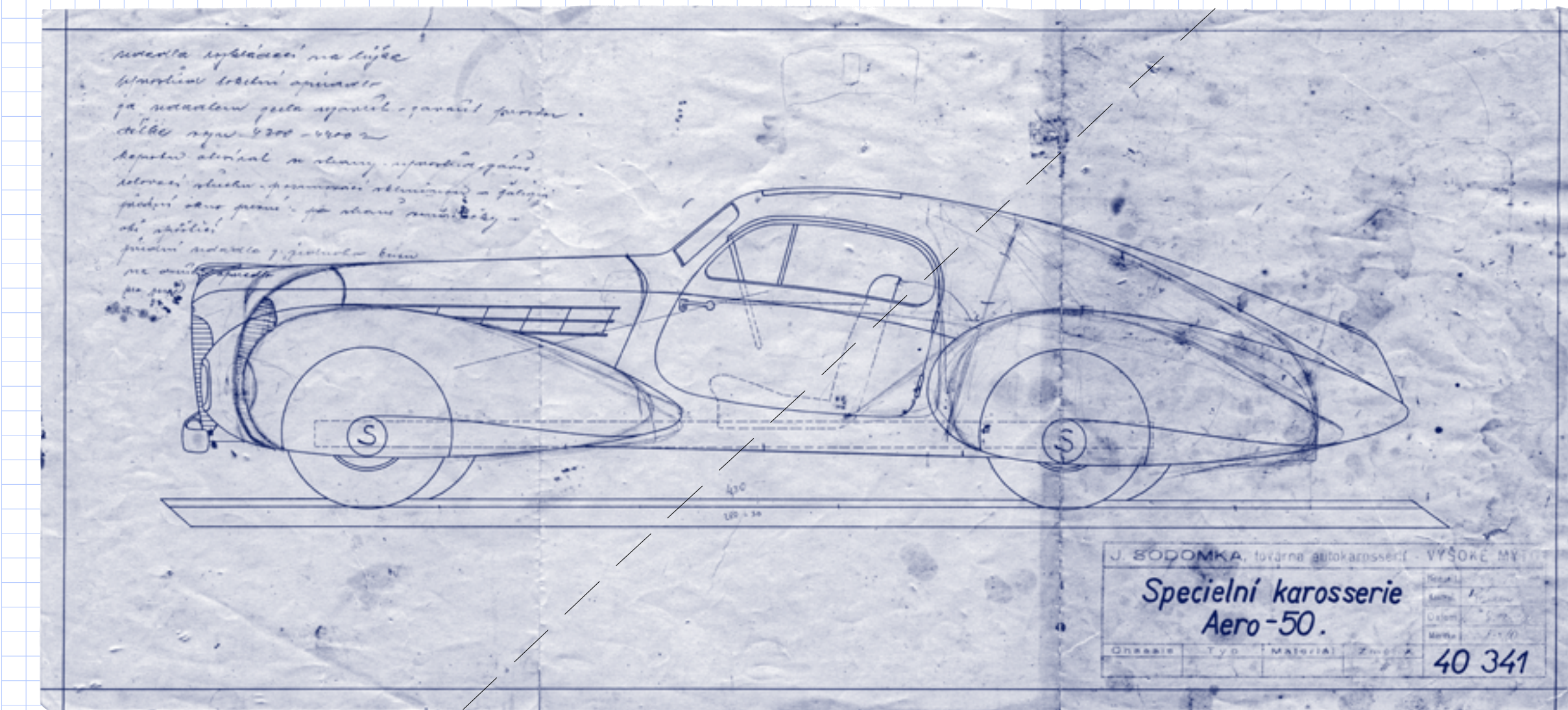
1200

800



ST04.12

10.8 m²



okno

okno

sloup

3. KOLÁŘSKÁ - TRUHLÁŘSKÁ DÍLNA

KOLÁŘSKÁ -

DRUHY DŘEVA
POUŽÍVANÉ V KAROSÁŘSKÝCH
DRUHY DŘEVA
JASAN, BUK

buk
BOŘENICE, SMRK
Miláři dřeva. Používalo

smrk

PRACOVNÍ POSTUP PŘI VÝROBBĚ KARO

PRACOVNÍ POSTUP PŘI VÝROBĚ RÁ

V P04.12

100

AV04.12

 $\frac{1}{2} \log \frac{1}{2}$

ST04.1

21.1 m

výdřeva expon

AV04.13

cd/film/2

výdřeva exponát

book

RE04

ST04.17

grafika

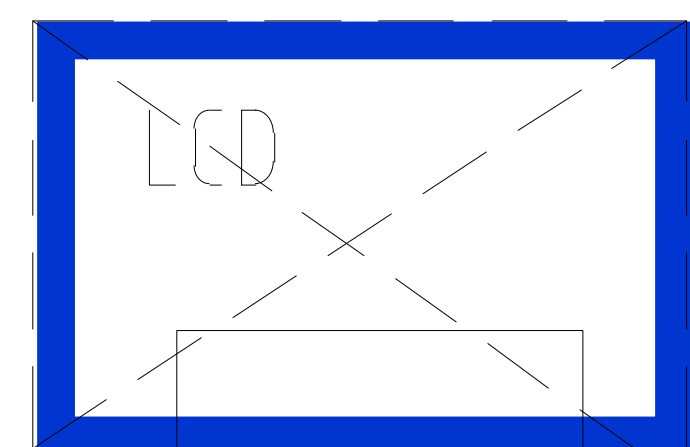
12.5 m2

3270

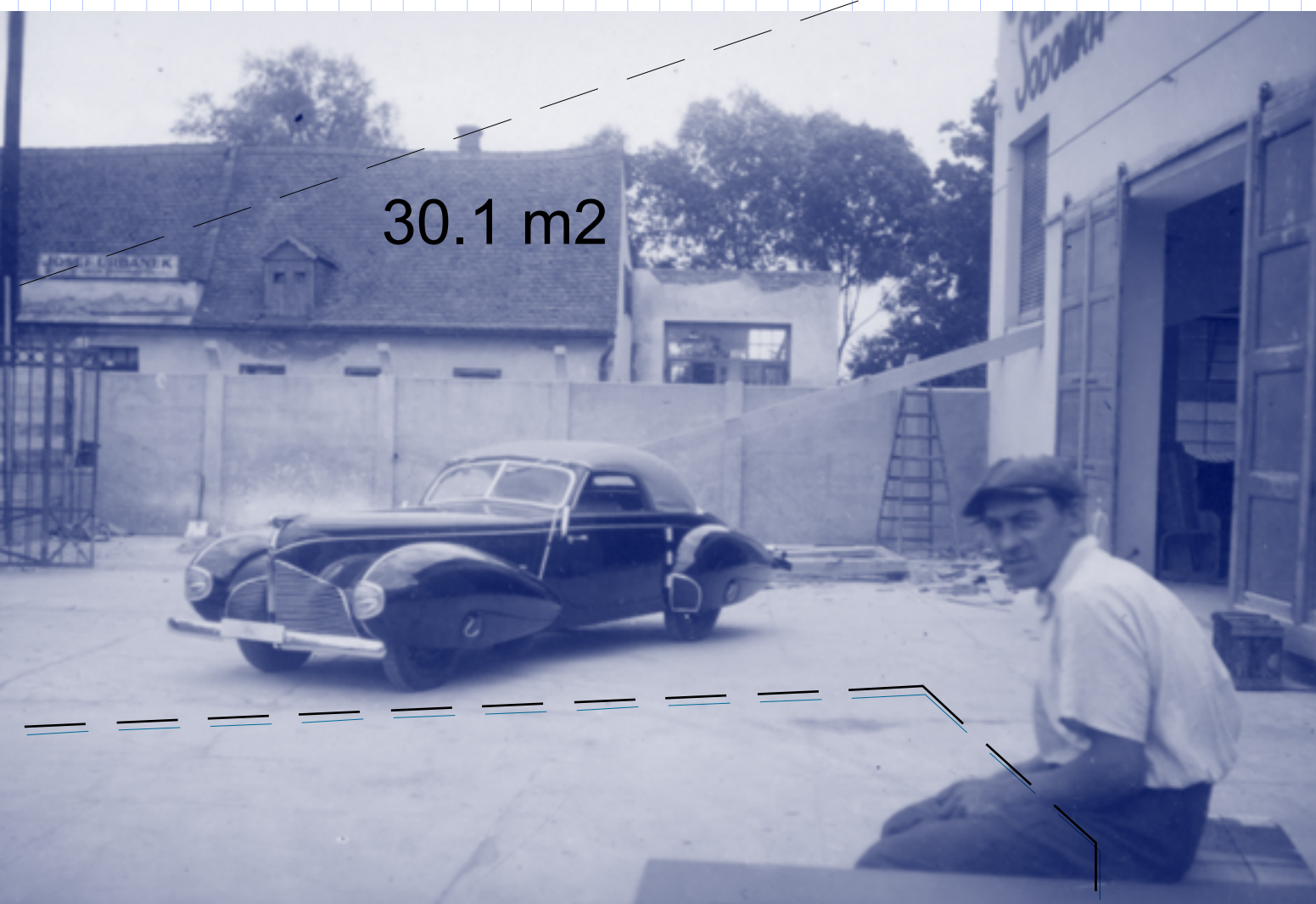
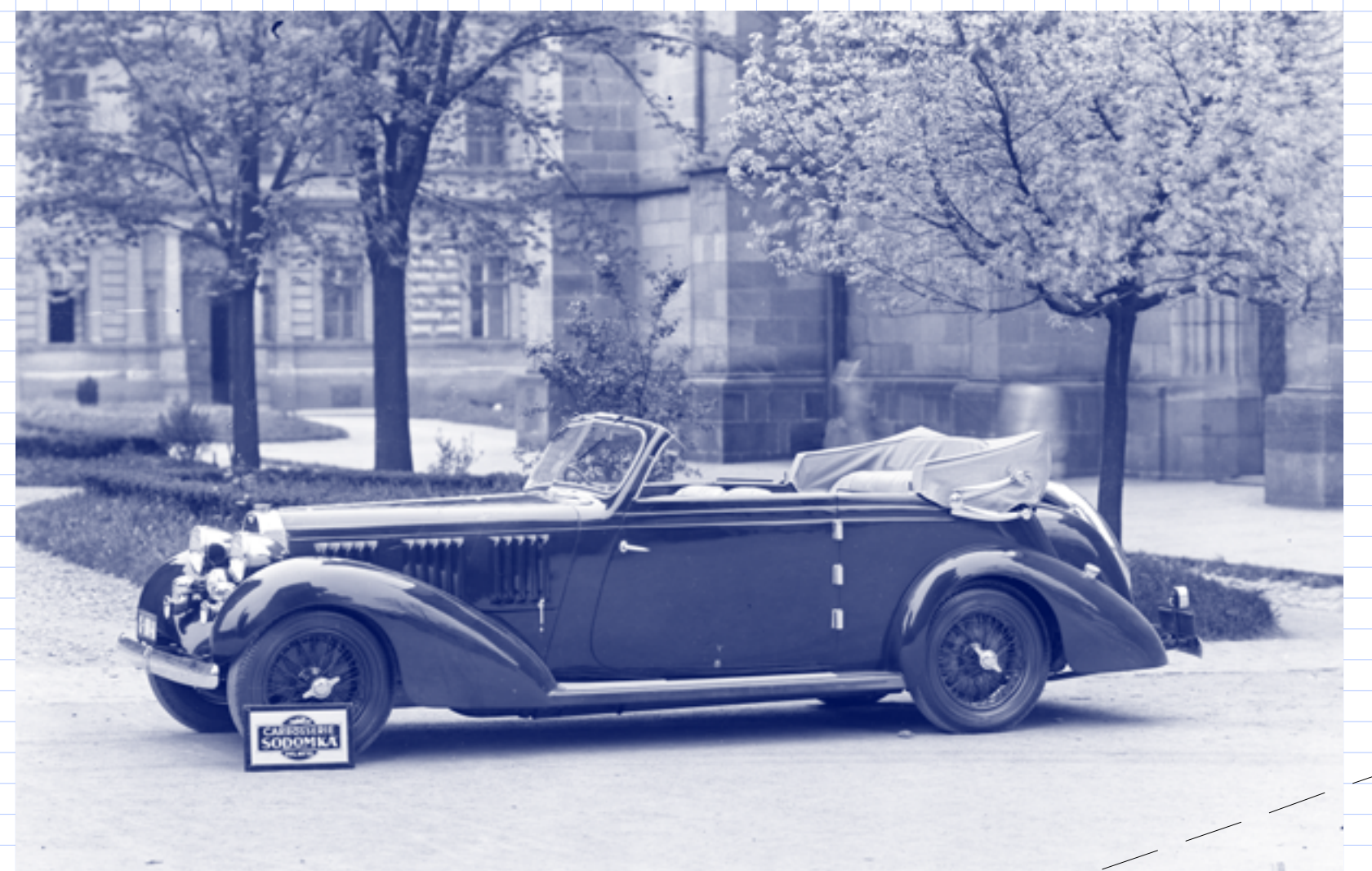
NI04.13

trenažer

AV04.21

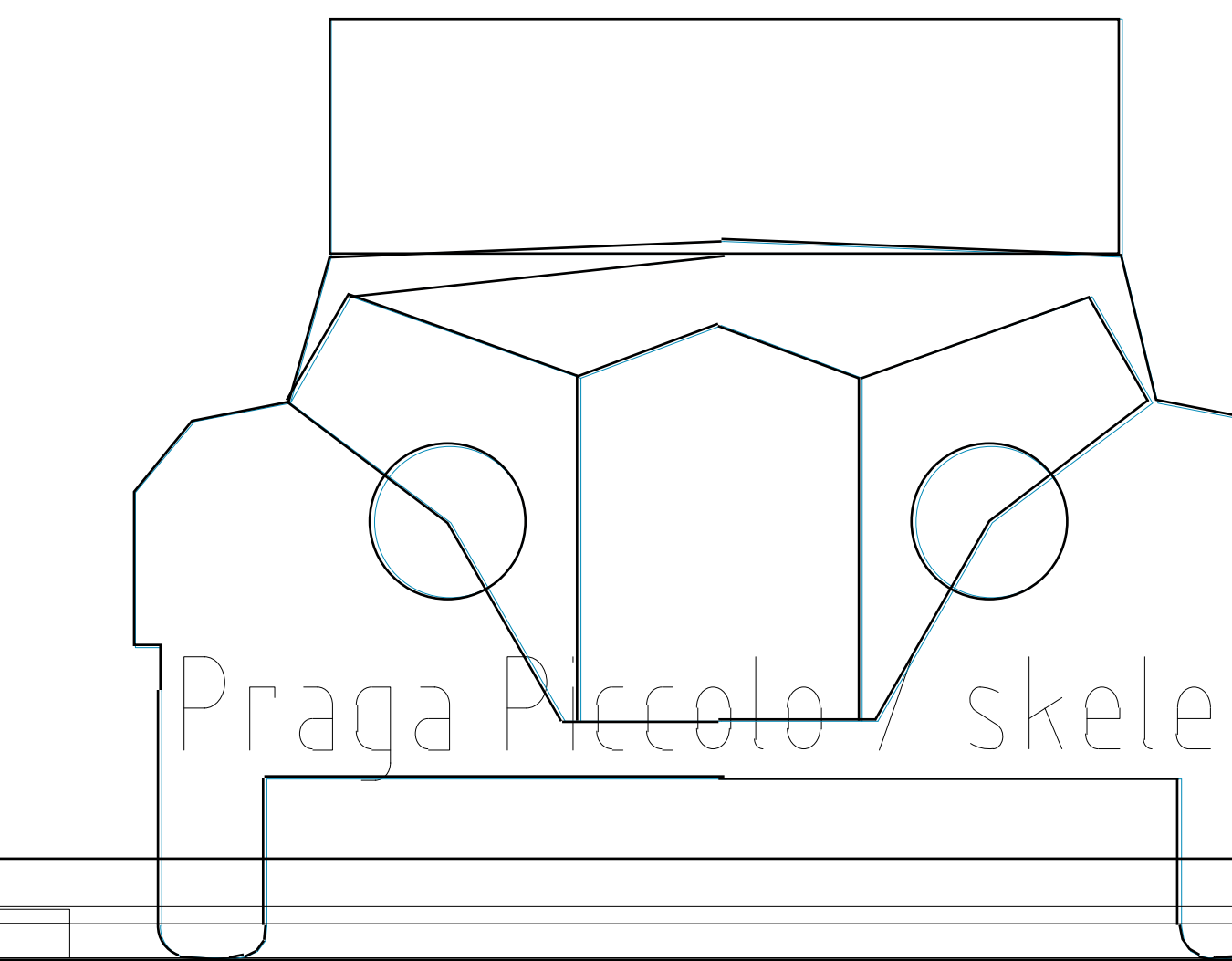
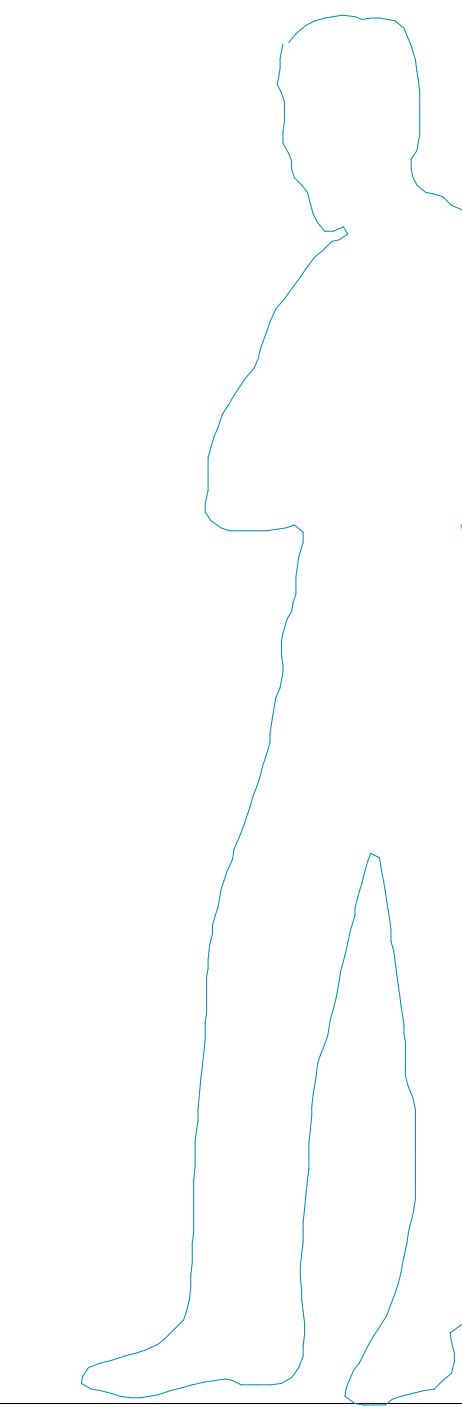
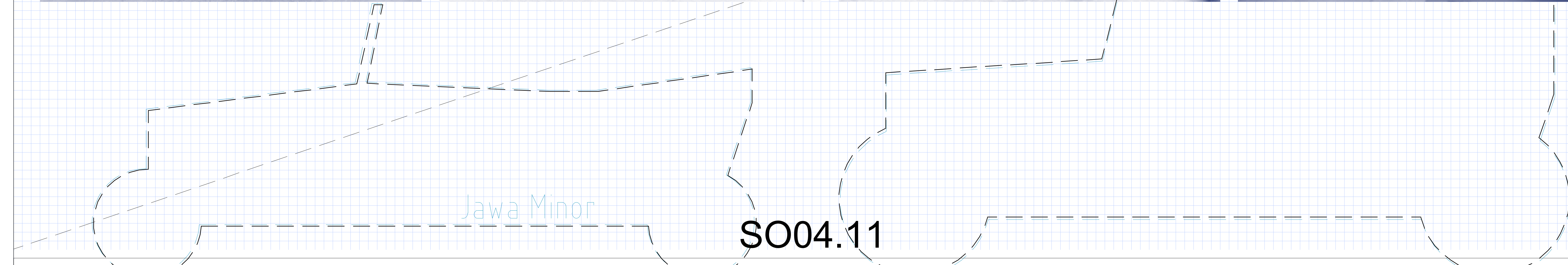


MÍSTNOST 1.32 / pohled na stěnu ST04.18



ST04.18

30.1 m2



sokl

ST04.20

grafika

10.5 m2

sokl

10.5 m2

BOJ S ČERVENÝM KOHOUTEM

+  UHLÍ PO ČLOVĚKA

1 místnost: 2.29

- ▶▶▶ Technika a pokrok v zemědělství
- ▶▶▶ Hasičská technika
- ▶▶▶ Lidskou silou a tlakem páry
- ▶▶▶ Silou motoru
- ▶▶▶ Vše na jednom podvozku
- ▶▶▶ Sloučení firem stratílek a smekal
- ▶▶▶ Co k tomu...?

- ▶▶▶ Transport věcí a lidí

ST05.01 /

BOJ S ČERVENÝM KOHOUTEM

Hasičská technika

HASIČSKÁ TECHNIKA

4.7 m2/

BOJ PROTI POŽÁRŮM



1.1 ÚVOD



Oheň měl ve vývoji společnosti pro člověka a jeho hospodářský život zásadní význam. Od paleolitu (starší doby kamenné) byl zdrojem světla a tepla, chránil před dravou zvěří, měl vliv na výživu a uplatňoval se i při opracování první univerzální suroviny – dřeva. Od neolitu (mladší doby kamenné) se ho užívalo při žďáření lesa a byl důležitý při výrobě keramiky. Od starší doby bronzové sloužil také k získávání a tavení všech známých kovů.

Velmi záhy lidstvo poznalo ničivou sílu ohně – požáry lesa i obydlí. Prapůvodní ochranou před požárem byl pouze útek z ohroženého místa. Blížším poznáváním vlastností ohně člověk zjistil, že je možné jej určitým způsobem ovládnout, usměrnit a v případě nebezpečí i uhasit.

Oheň se stával stále více i válečnou zbraní, zejména při obléhání nepřátelských osad, kterým ohnivé šípky a hořící smolné věnce působily velké škody. Zda se tyto požáry podaří uhasit, bylo často rozhodující otázkou pro osud tvrze, a proto k výbroji bojovníků patřilo i vybavení pro boj proti požárům. Bylo velmi jednoduché a tvořilo je slámené nebo kožené měchy na vodu, sekery a háčky na strhávání hořících trámů.



Požárový řád Vysokého Mýta z roku 1891

PRVNÍ POKUSY SNIŽIT NEBEZPEČÍ POŽÁRŮ

V období středověku byla ještě většina budov dřevěných, krytých došky nebo šindelem. Řada z nich neměla komíny, a tak nebezpečí požárů hrozilo hlavně od vyletujících jisker. Nahromadění hořlavých materiálů na malém prostoru, nedokonalá ohniště a osvětlení, to vše vedlo k častým požárům, kterým pro nedostatek vody a nekušeňost lidí, kteří hasili, padla často za obět celá města. Proto se stále více projevovala snaha o patřeními snižovat požární nebezpečí, vytvořit i určitou organizaci, aby hašení bylo účinnější, využít některých technických vynálezů a zajistit dostatek hasebního nářadí.

Obrovské požáry ve všech evropských středověkých městech vedly k tomu, že staronovíci nebo představitelé měst vydávali základní směrnice, jak požárům zabránovat a jak je hasit. Stále se rozvíjející řemeslná výroba měla vliv i na vývoj hasičské techniky. Výrobou stříkaček se zabývali mědlovci a zámečníci, stříkačky byly lehčí a postupně se zvyšoval i jejich výkon.



Skup dobrovolných hasičů v roce 1888 - II. oddíl Vysoké Mýto - Limerka. Tento snímek se objevuje také v titulcích filmu „Hoří, má panenko“.



Ruční tříkolová dřevěná záprahová stříkačka a dvé vozice se sudem pro dopravu vody na unikátním záběru z vysokomýtského náměstí v červenci 1883.

Velké hasičské cvičení na Pernštýnském náměstí v Pardubicích 13. června 1887.



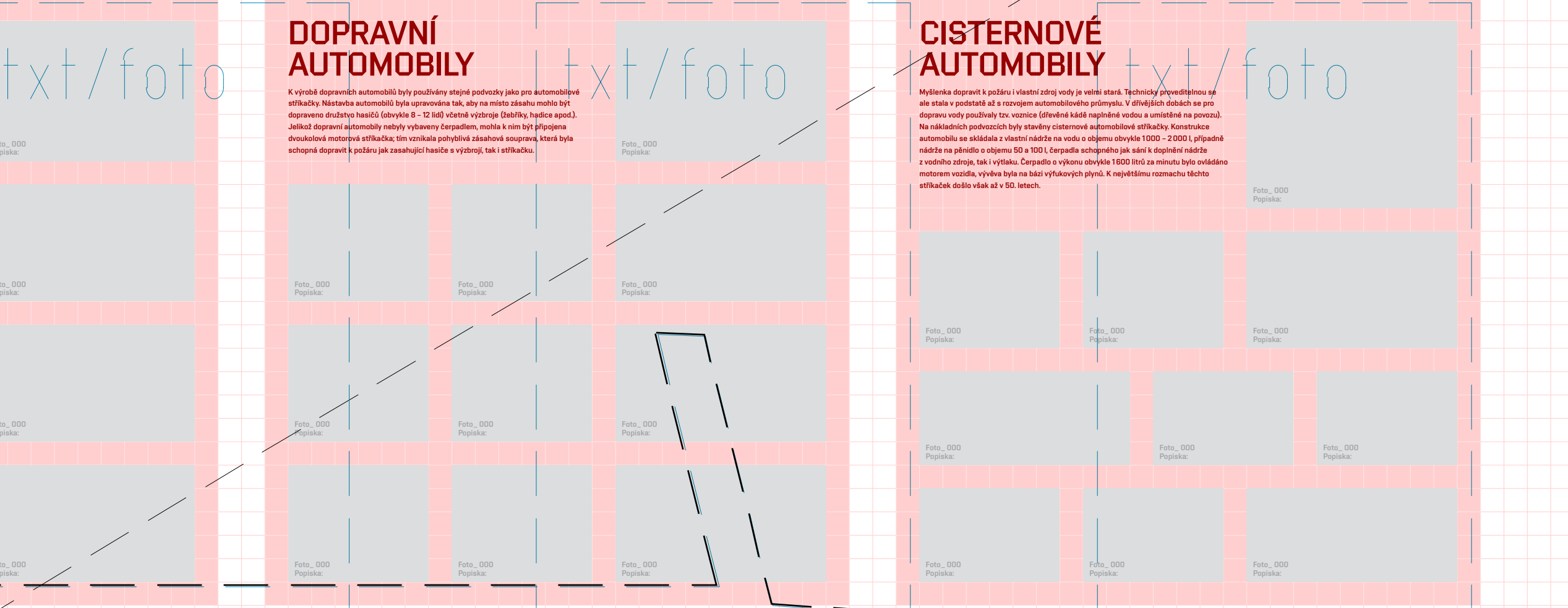
ST05.06

Vše na jednom podvozku

5.1 AUTOMO.
STRÍKAČKY

5.2 DOPRAVNÍ
AUTOMOBILY

5.3 CISTERNOVÉ
AUTOMOBILY



unik.východ

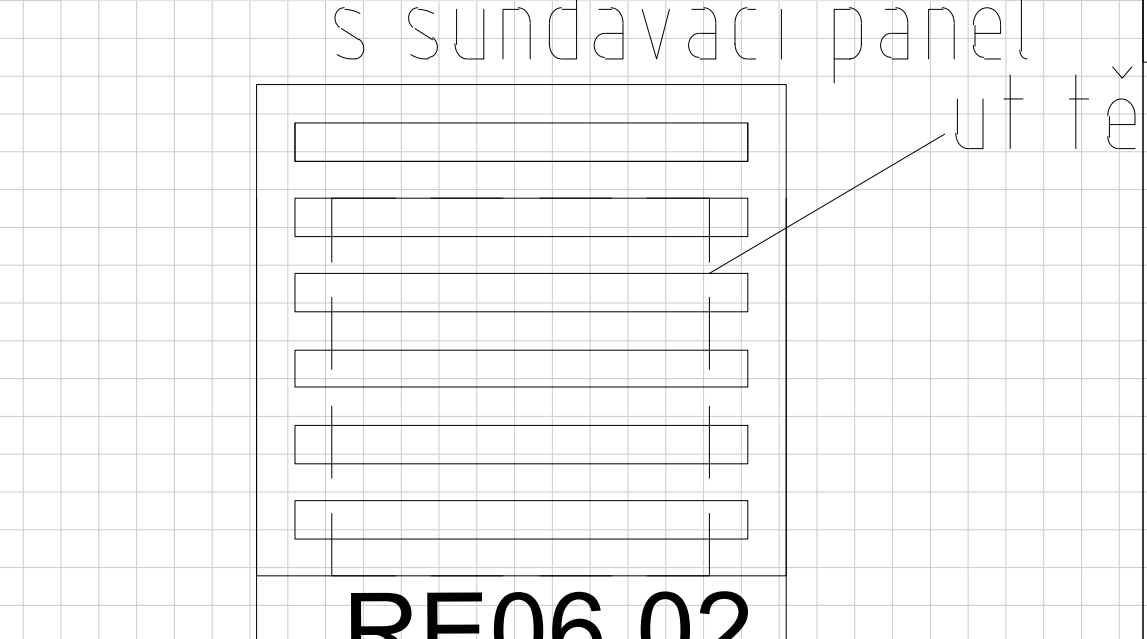
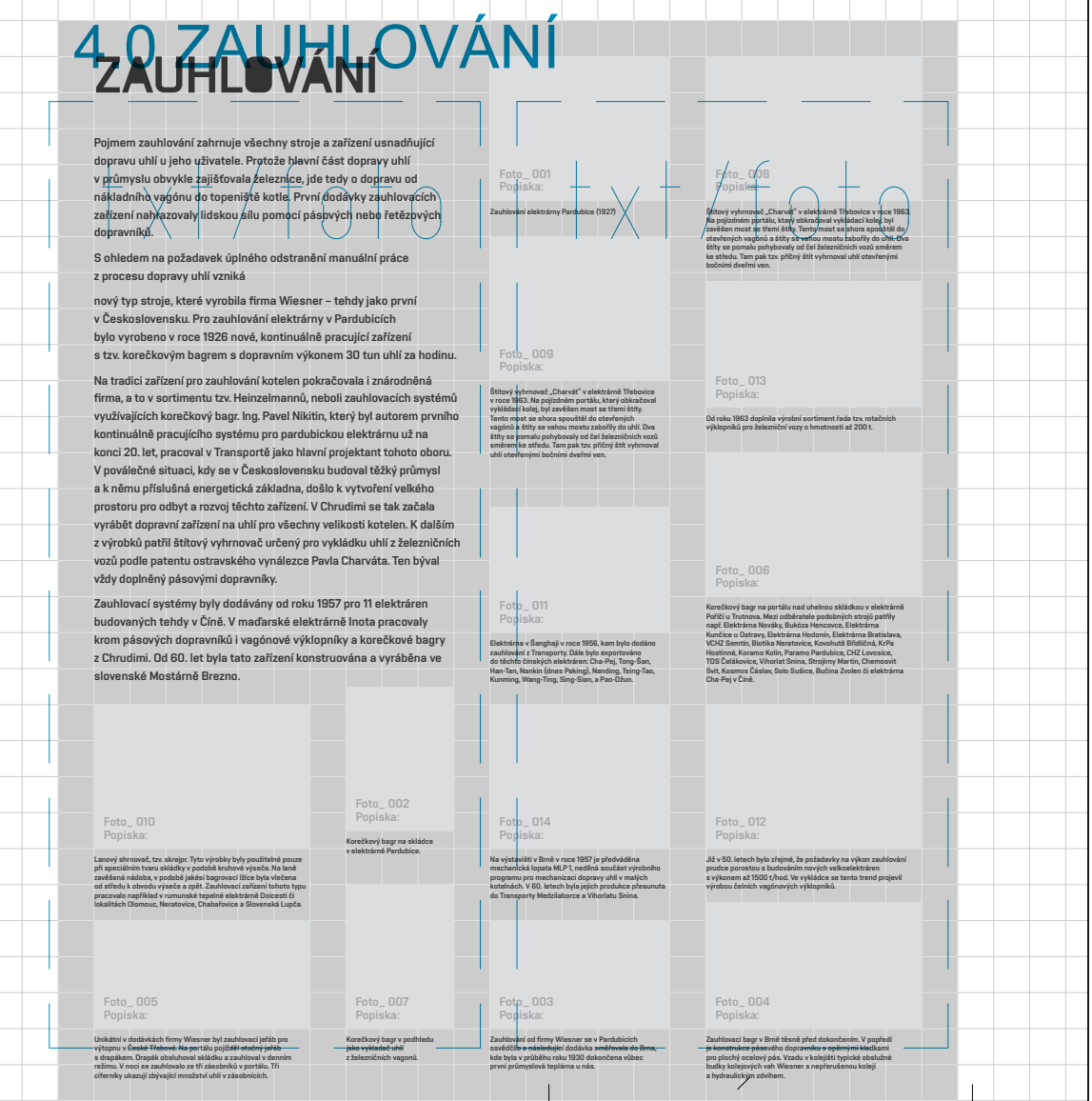
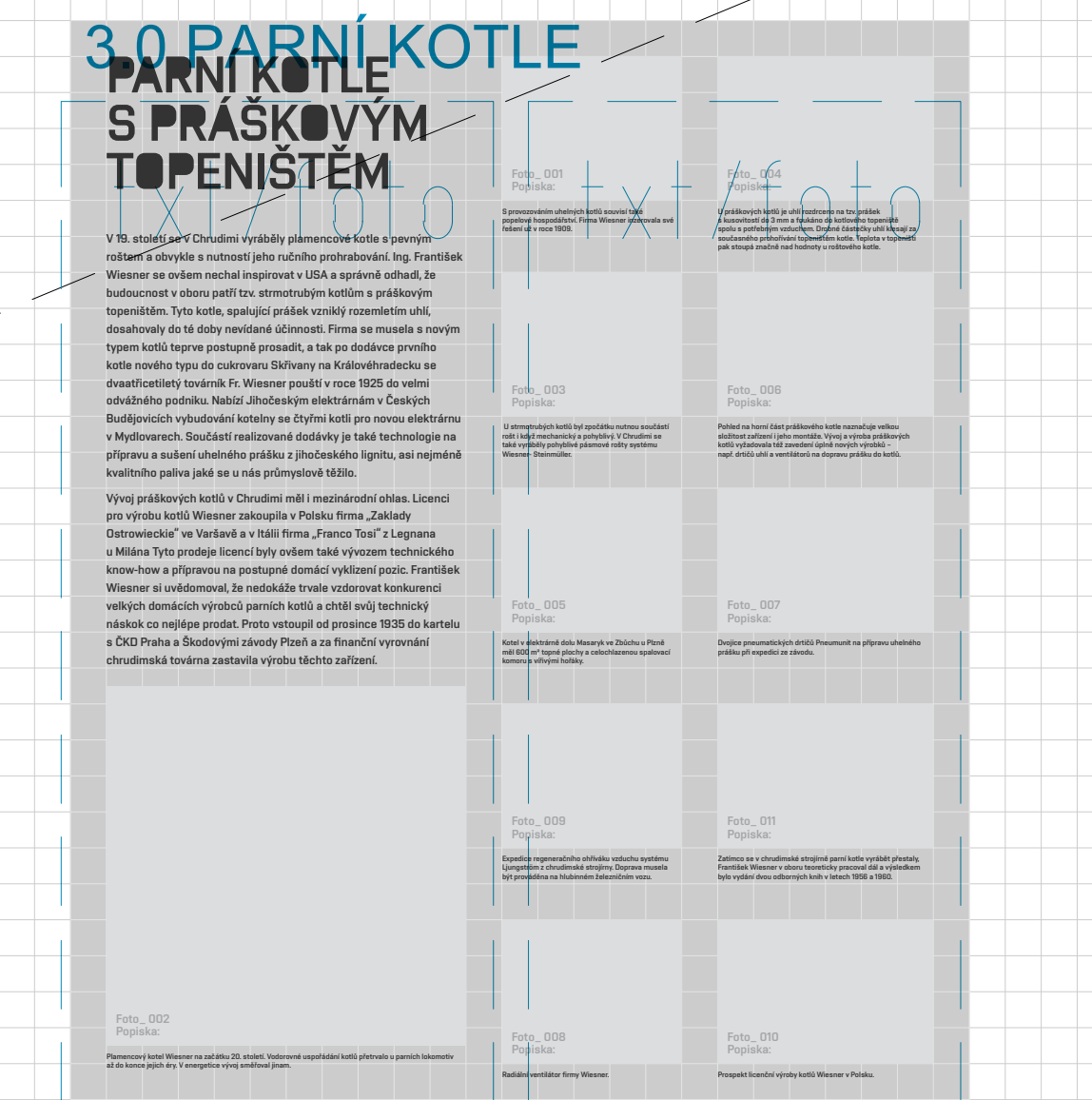
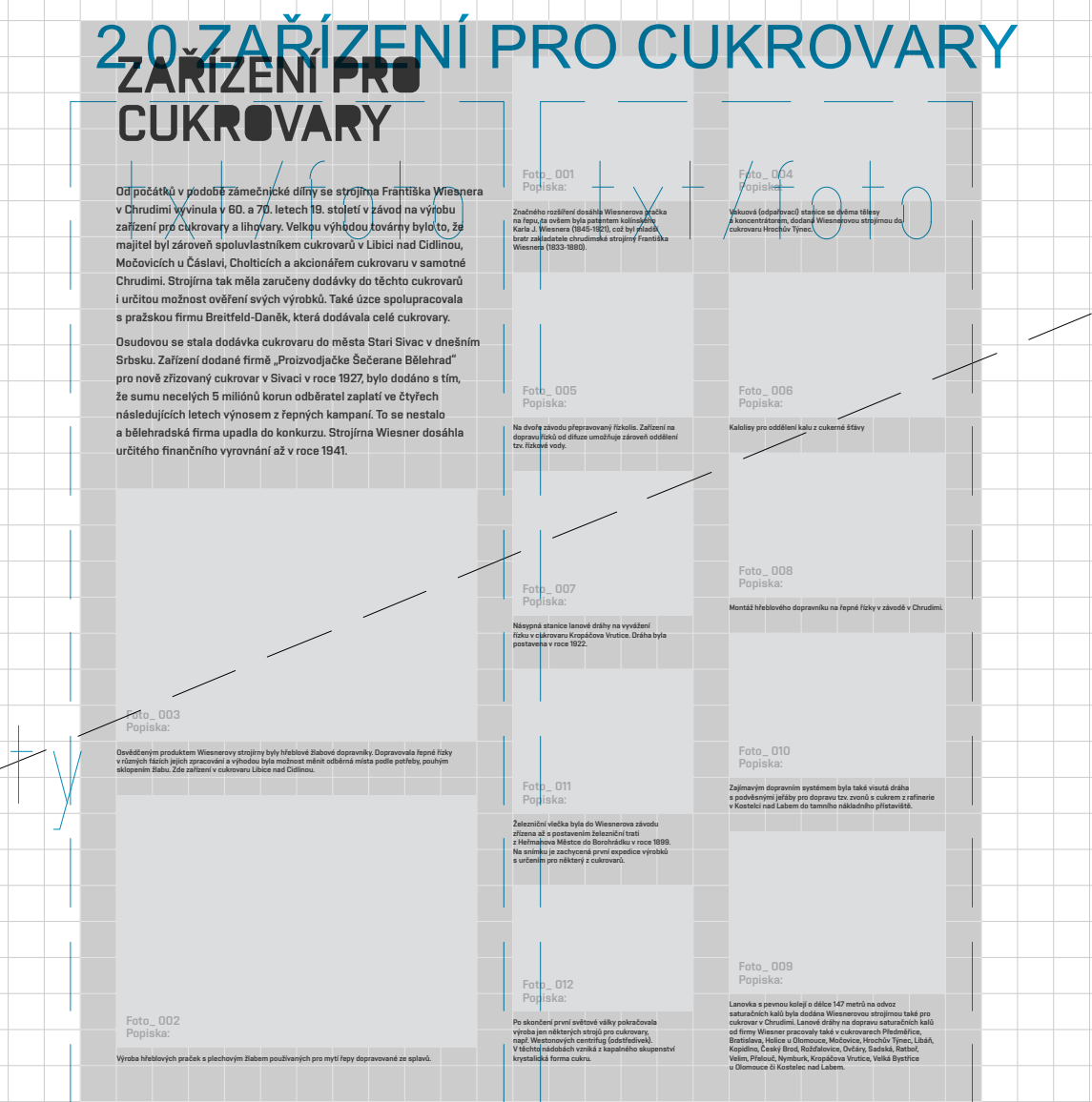
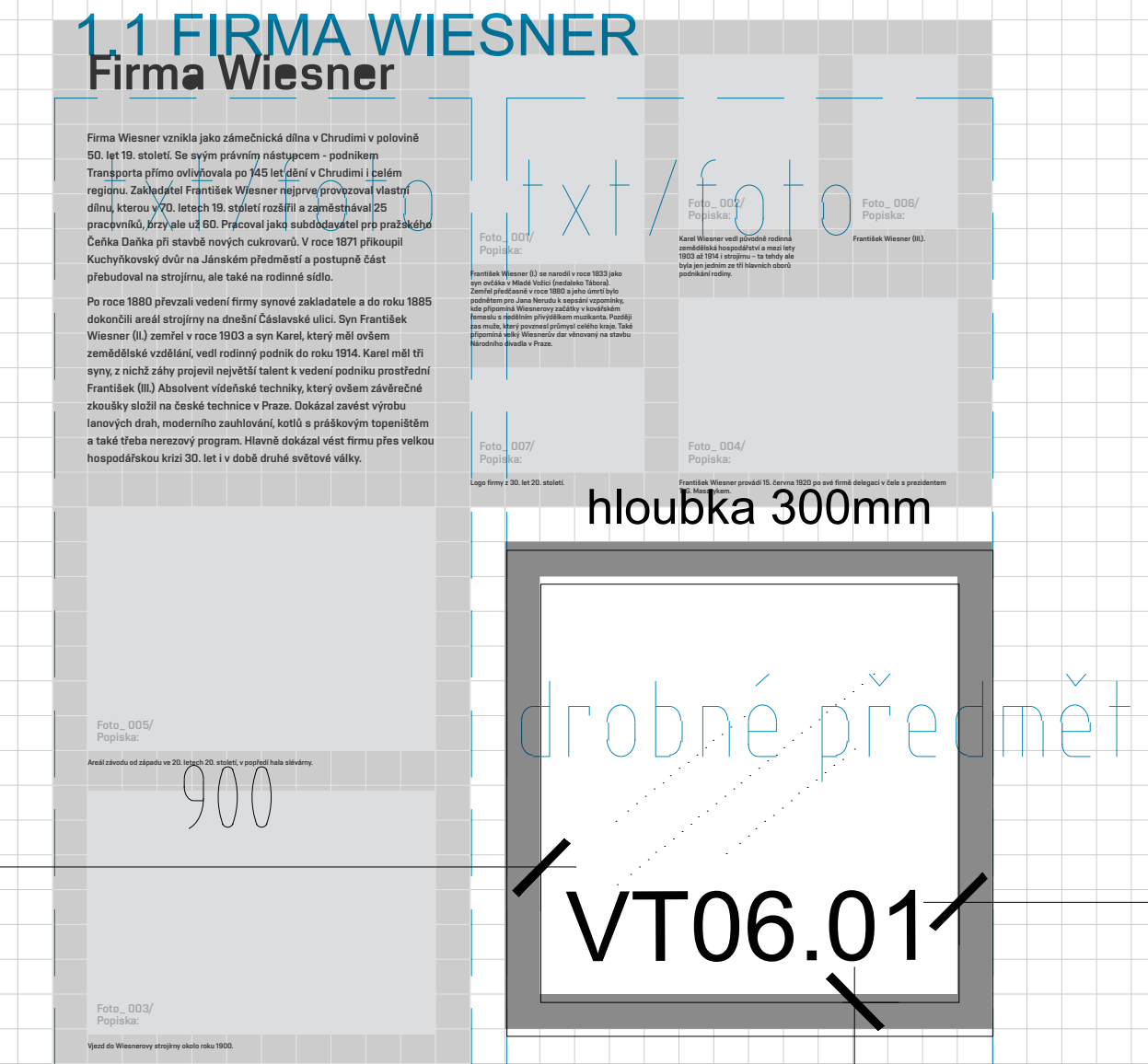
3270

RE05.05

OD UHLÍ PO ČLOVĚKA ANEB TRANSPORT VĚCÍ A LIDÍ

UHLÍ PO ČLOVĚKA

Transport věcí a lidí



RE06.02

ST06.01

25.6 m2
gra 28.2 m2

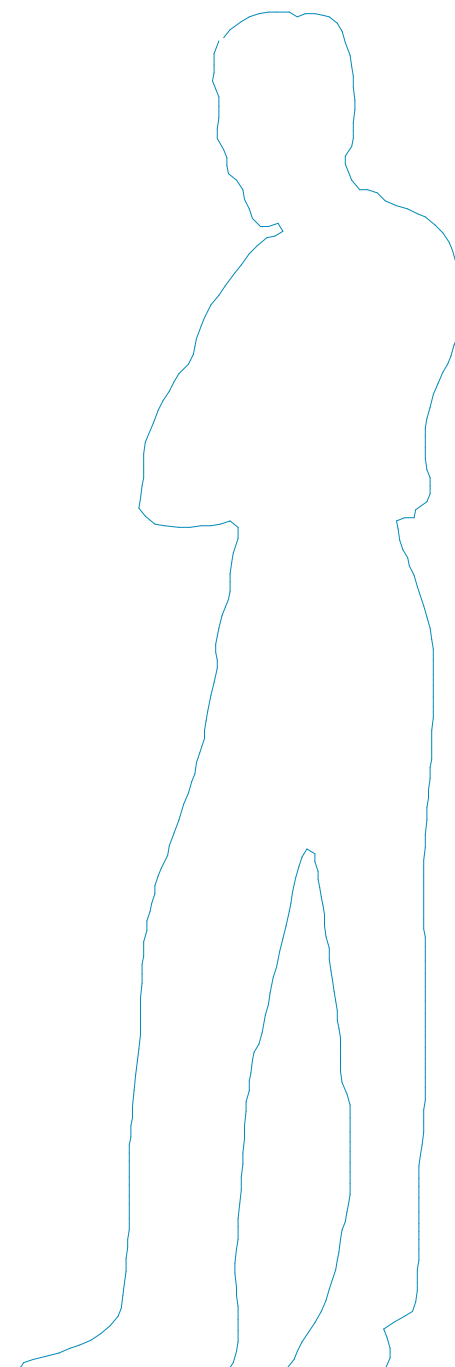
okno

ST05.07

15 m2

grafika

2075



7. CO K TOMU...?

CO K TOMU...?

Výrobci programů a aplikací firmám poskytují různé druhy a velikosti grafických prvků, které slouží k vizuálnímu vyjádření. V následujících částech a částech lze nalézt i takový systém jako hydrantová nádrž, spíše, potrubí, zděná nádrž, součást nádrží a mnoho dalších. Mimo to nabízejí také výstroj – třísky na pracovní uniformy, přilby, trubky, přístroje, osvětlovací přístroje, opasky, sekery a další.

Kromě potrubí pro hasiče bylo možné u těchto firm také zakoupit mnoho typů ručních pump, čerpadel, instalátorské potrubí (vodovodní roury, kohouty, ventily) a také stroje na střešení piva. Aby se ušetrilo po první světové válce, nádrže se dokonce nabízejí nádrží nádrží – hrázky, hrázky, nádrže nádrží či nádrží konstrukce.

txt/foto	txt/foto
Foto_000 Popis:	Foto_000 Popis:
Foto_000 Popis:	Foto_000 Popis:
Foto_000 Popis:	Foto_000 Popis:
Foto_000 Popis:	Foto_000 Popis:
Foto_000 Popis:	Foto_000 Popis:
Foto_000 Popis:	Foto_000 Popis:
Foto_000 Popis:	Foto_000 Popis:

hloubka 400mm

Trupla
600
600
VT05.04
tanyst
nádrže

M5.5 (exM1.15)

čerpadlo

SO05.03

ST05.08

6. SLOUČENÍ FIREM ST. A SM.

Technical drawing of a mobile refrigerator unit. The drawing shows a top-down view of the unit, which is rectangular. The dimensions are indicated: the width is 750 mm (labeled 'níka hloubka 750 mm') and the height is 2000 mm (labeled '2000'). The unit is labeled 'NI05.03' in the top left corner. A red dashed line indicates the 'led pássek' (LED strip) along the top edge. A blue dashed line indicates the 'přenosné' (portable) unit. The area of the unit is labeled '3 m2'. The drawing is on a grid background.

6.2 ZNÁRODNĚNÍ SMEKAL

5.5 SMEKA 1939 - 1948

5.4 STRATÍLE 1939 - 1948

4.5 SMEKAL

4.4 STRATÍLEK

3.5 SMFKAI

3.4 STRATÉGIEK

loučení firem Stratílek a Smekal ◀◀

34 m²

grafika
34 m2

ST06.02

Transport věcí a lidí

5.0 LANOVÉ DRÁHY WIESNER

LANOVÉ DRÁHY WIESNER

Mladý Ing. František Wiesner (1893-1970) musel po roce 1918 hledat pro strojínu nové výrobní obory. 20. léta minulého století byla obdobím prvního rozvoje nového druhu dopravy - visutých lanových drah. Zpočátku se zdálo, že dodávky lanové budou u nás vlnit zahraničních (švédských německých) společností. Z této perspektivy je zajímavý rychlý vzestup domácího výrobce, chrudimské firmy Wiesner. Strojina měla již od konce 19. století poměrně značné zkušenosti s nákladními visutými dráhami v cukrovaroch. To byly odvětví dráhy kolejnicové, protože nosnou funkci zastávala speciální, na podpěrách umístěná kolejnice a lano bylo pouze tažným prostředkem pro pohyb vozíku.

V roce 1926 dostala Wiesnerova strojina svou první moderní nákladní visutou dráhu pro firmu Netolitz - Döll do Kodaně. Dále se tak ověřila s výraznou technickou pomocí německé firmy Curt Rudolph z Lipska. Během pouhých deseti let se následně chrudimský podnik stal v oboru lanové dopravy v praxi světovou špičkou, když po osmi letech v Janákových Lázních a v Liberci na Ještědu samostatně realizoval mimořádně technické dílo - lanovou dráhu z Tatranské Lomnice na Lemňický štít. Tato dráha, dokončená v roce 1940 držela ještě mnoho let světové a evropské primáty hned v několika parametrech. Z nich zejména nepodpyšená délka lana 1695 metrů byla překonána až v roce 1966 francouzskou lanovkou z Chamonix na Aiguille du Midi.

Očekávaně úspěšná technicky se nevyrovnal s úspěchem ekonomickým. V tomto ohledu výsledky dodávky lanové dráhy na Lemňický štít musel být pro majitele strojíny Františka Wiesnera zklamáním. Dlouhá reklamační a dodávková se záhy a ani platby za zhotovené dílo nepřicházely tak jak se předpokládalo a řadily se mnoho dalších let. V roce 1940 firma postavila také první sedačkovou lanovku v Evropě, a to na beskydské Pustevny.

6.0 LANOVÉ DRÁHY TRANSPORTA

LANOVÉ DRÁHY TRANSPORTA

Po skončení druhé světové války se v nových ideologických vlnách podniku Transporta vypracoval do čela technického oddělení lanovek Ing. Václav Nevrlý (1914-1980). Ten se s koncepcí války vrátil z třicetileté práce v Německu, kde působil v Lipsku u světově známé lanovkářské firmy Bleichert. Následně určuje směr rozvoje oboru lanovek v Chrudimi.

Prvním počinem je v roce 1947 nákup licence od švýcarské firmy Von Roll. Tato firma totiž zavádí nový trend - oběžné lanové dráhy s sedátkovým pohonem na jedním oběžném lanku. Transporta s využitím licence na spínaní aparát staví tyto lanovky jako sedačkové - na Sněžku (1948-1949), Chropík v Nízkých Tatrách, na Komáňské u Topič, ale také v Chrudimi. Celkem bylo Transportou zhotoveno 42 sedačkových lanových drah. V roce 1959 je uvedena do provozu první kabinková oběžná lanová dráha z Transporty v dalším lanovkém banjevo. Koncept se ale zvedl, a tak další kabinková lanovka na Malém Štítu u Ružomberku byla v době svého vzniku v roce 1967 označena za nejmodernější v Evropě. Transporta je úspěšná v Německu v pohorí Harz či při stavbě lanové dráhy na Černou horu v Krkonoších.

Chystají se další dodávky pro Chile, Írán či Libanon, ale své přechází k systému jednolánovému, který Transporta nepřijímala. Podobný problém čelí dodávky nákladních lanových drah. Ty v Chrudimi jsou spíše lokální, slouží k transportu dřeva (Rasch, Berná, Jodl, Juppelke). Po konkurzu podniku v 80. letech navazuje na lanovkářskou tradici menší chrudimská firma.

M6.1 - lanovka

inter - lanová dráha

10.5 m2

3270

ST06.03

7.0 VÝROBA VAH

VÝROBA VAH

První výroba vah byla provedena v roce 1958 v továrně na váhy v Praze. V roce 1960 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Brně. V roce 1962 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Olomouci. V roce 1964 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Hradci Králové. V roce 1966 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Jihlavě. V roce 1968 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Vyškově. V roce 1970 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Znojmě. V roce 1972 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Třebíči. V roce 1974 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Havlíčkově Budejovicích. V roce 1976 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Písku. V roce 1978 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Českých Budějovicích. V roce 1980 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Jindřichově Hradci. V roce 1982 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Vodňanech. V roce 1984 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Blatné. V roce 1986 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Písku. V roce 1988 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Českých Budějovicích. V roce 1990 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Jindřichově Hradci. V roce 1992 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Vodňanech. V roce 1994 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Blatné. V roce 1996 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Písku. V roce 1998 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Českých Budějovicích. V roce 2000 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Jindřichově Hradci. V roce 2002 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Vodňanech. V roce 2004 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Blatné. V roce 2006 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Písku. V roce 2008 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Českých Budějovicích. V roce 2010 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Jindřichově Hradci. V roce 2012 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Vodňanech. V roce 2014 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Blatné. V roce 2016 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Písku. V roce 2018 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Českých Budějovicích. V roce 2020 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Jindřichově Hradci. V roce 2022 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Vodňanech. V roce 2024 byla zahájena výroba vah v továrně na váhy v Blatné.

NI06.01

hloubka 450 mm

váha

ser.otvor

8.1 NEREZOVÝ PROGRAM

NEREZOVÝ PROGRAM

hloubka 300mm

800

8.2 ZBROJNÍ

VÝROBA ZBROJNÍ

hloubka 300mm

600

VT06.03

drobné předm.

9.0 KABELOVÉ

KABELOVÉ

hloubka 300mm

600

LEGUMA

10 DÁLKOVÁ

DÁLKOVÁ

hloubka 300mm

600

M6.2 (exM1.18)

11.1 SILNIČNÍ

SILNIČNÍ

hloubka 300mm

600

VP06.01

M6.3 (exM1.19)

11.2 VYSOKOZDVIŽNÉ

VYSOKOZDVIŽNÉ

hloubka 300mm

600

VT06.04

12 POHYBLIVÉ

POHYBLIVÉ

hloubka 300mm

600

RE06.04

ser.otvor

grafika

32 m2

Stratílek NW 1931

LÉTÁME V TOM SPOLU

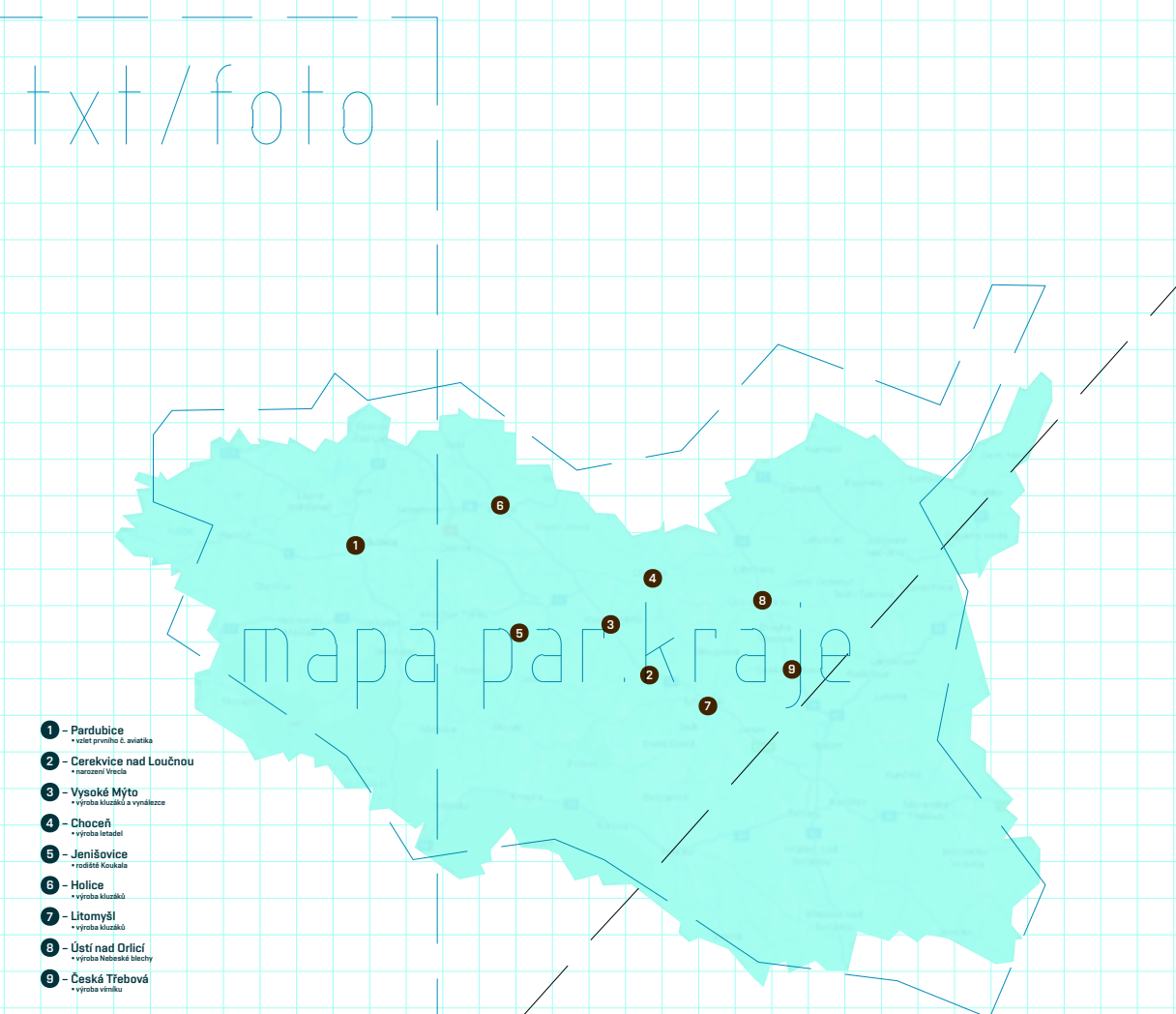
1 místnost: 3.29

- ▶▶▶ Létání a letecká výroba v Pardubickém kraji
- ▶▶▶ Vzhůru!
- ▶▶▶ Snílci těžší vzduchu
- ▶▶▶ Lety bez motoru
- ▶▶▶ Báječní snílci
- ▶▶▶ Specializovaní výrobci
- ▶▶▶ Každý pták má své hnízdo
- ▶▶▶ Tabule cti a slávy

ST07.01

1. LÉTÁME V TOM SPOLU 2. VZHŮRU
▶▶ LÉTÁME V TOM SPOLU ▶▶
Létání a letecká výroba v Pardubickém kraji
11.2 m2

ÚVOD



2.1 HORKÝ ALE LEHČÍ

HORKÝ ALE LEHČÍ

První letecký výzkum v Pardubickém kraji. První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911.

NĚCO Z FYZIKY

První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911.

termika VP07.01
M7.01 - (exM1.21)

3. SNÍLCI TĚŽŠÍ VZDUCHU

▶▶ M7.02 - (exM1.24)

▶▶ Snílci těžší vzduchu

2.2 JAKO PTÁK

JAKO PTÁK

První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911.

2.2.1 BARON ART. KRAUS

BARON ARTUR KRAUS

První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911.

3.1 BEZ VZTLAKU NENÍ LETU

BEZ VZTLAKU NENÍ LETU

První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911.

NĚCO Z FYZIKY

NĚCO Z FYZIKY

První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911.

3.2 ZA VRTULÍ VPŘED

ZA VRTULÍ VPŘED!

První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911.

3.2.1 VRTULE

VRTULE

První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911.

3.2.2 LETECKÝ PÍST. SPAL. MOTOR

LETECKÝ PÍSTOVÝ SPALOVACÍ MOTOR

První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911.

3.2.3 ŘÍZENÍ A OVLÁDÁNÍ LETU

ŘÍZENÍ A OVLÁDÁNÍ LETU

První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911.

3.2.4 HISTORIE

NAŠI PRVNÍ AVIATICI

První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911.

3.2.5 HISTORIE

NAŠI PRVNÍ AVIATICI

První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911.

3.2.6 HISTORIE

NAŠI PRVNÍ AVIATICI

První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911.

3.2.7 HISTORIE

NAŠI PRVNÍ AVIATICI

První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911.

3.2.8 HISTORIE

NAŠI PRVNÍ AVIATICI

První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911.

43 m2

ST07.02

▶▶ Naši první aviatci

JAN KAŠPAR

JAN KAŠPAR

První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911.

EUGEN ČIHÁK

EUGEN ČIHÁK

První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911.

PILOT TŘÍ VÁLEK

PILOT TŘÍ VÁLEK

První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911.

NI07.02

NI07.02

První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911. První lety byly provedeny v roce 1911.

hloubka 400 mm

430

430

430

430

430

4. PLACHTĚNÍ - LETY BEZ MOTORU

►►► Lety bez motoru

4.1 TERMIKA

PLACHTĚNÍ

Plachťáci, tedy letci na bezmotorových letadlech se rozvinulo během 20. a 30. let 20. století. Podmínkou bylo sledování a následné využití jednotlivých meteorologických jevů. Zpočátku převládalo využití neviditelných směrů, postupně se stále více rozvíjelo využití termiky a již v druhé polovině 30. let se začalo zkoumat vinové proudění.

TERMIKA

Vzduch je zahříván sluncem a v místech, kde dopře k jeho většímu přehřátí, se postupně vytvoří bublina teplejšího vzduchu. Po naschováání většího množství teplejšího vzduchu se tato bublina odtrhne od země, začne stoupat a za příznivých podmínek vytvoří dostatečně silný stoupavý proud, na jehož vlně se při dostatečné výšce vzduchu vytvoří kupovitý oblak. Kupovitá oblaka jsou je dostatečně výšce vzduchu stoupání, ale využitelné stoupavé proudy se mohou vyskytovat i při jasné obloze (viz článek termika). Při těchto stoupavých proudech vznikají přesné kružnice, kdy se snaží udržet v oblasti nejstabilnějšího stoupání.

4.2 START DO TERMIKY

START DO TERMIKY

Letadlo, které chce letět v termice, se musí nejprve dostat do potřebné výšky, kde pak může začít stoupat. Možnosti vzletu jsou v zásadě čtyři:

VZLET POMOCÍ GUMOVÉHO LANA

Používal se především v začátcích plachtění při startech na ovahu. Gumové lano rozvinuté do tvaru „Y“ bylo taženo dvěma skupinami po 4-5 lidí. Kluzák byl uhozen na místo, družstvo napulo lano, rozběhlo se za ovahu a po jeho dostatečném napnutí byl kluzák uvolněn a katapultován vzhůru. (zdroj: wikipedia)

NAVĚJÁK

Větší startuje tahem lana, který je navlečen na buben navějáku stojícího na opačném konci letiště. Navěják je pohnán spalovacími motory a výkonu 20 až 300 kW. Lano je na větrném spáděném šlaku předtáháno. Je to rychlý a jasný způsob startu, přesná výška je silně závislá na délce lana, hmotnosti větrné a síle protivětru a může se pohybovat v rozmezí 200 až 500 m. (zdroj: wikipedia)

VZLET ZA AUTOMOBILEM

Je podobný navějákovému vzletu, lano je připojeno k automobilu. Je podobný navějákovému vzletu, lano je připojeno k automobilu.

4.3 VÝROBCI KLUZÁKŮ A VĚTROŇŮ

VÝROBCI KLUZÁKŮ A VĚTROŇŮ V PARDUBICKÉM KRAJINĚ 30. LETECH 20. STOLETÍ

V DRUHÉ POLOVINĚ 30. LET V DOBĚ CHRŮŽENÍ STÁTŮ BYLA SNÁHA VYVÝVĚT CO NEJVICE MLADÝCH PILOTŮ JAKO IDEÁLNÍ BE JEVI. ZÁKLADNÍ VÝTVIK NA KLUZÁCÍCH A VĚTROŇÍCH, KDE SI ZÁČ MŮHU NAUČIT ZÁKLADNÍ DOVEDNOSTI. Z TOHOTO DŮVODU BYLA ZVÝŠENÁ POPTÁVKA PO BEZMOTOROVÝCH LETADLECH. V NAŠEM KRAJI JE ZNÁMÝ VÝROBET INŽENÍR KAROSÁŘ, KTERÝ OBYČNĚ DŘEVĚNÝCH RÁMŮ AUTOMOBILŮ VYTVARIL MĚLKÝCH ČINNOSTI POTŘEBNÉ VYBAVENÍ A ČÁSTEČNĚ I ZKŮŠENOSTI.

BOHDAN METYŠ Litomyšl

Karosář Bohdan metyš postavil dva kluzáky. Jeden nesl název Litomyšl a druhý Krajánek.

JOSEF SODOMKA Vysoké Mýto

Najvětším výrobcem kluzáků a větroňů byla karosárna Josefa Sodomky. S výrobou začal v roce 1936. Jednalo se jak o zahraniční objednávky, tak posílání i na práce Československých komunistů. Celkem je ve Vysokomýtské karosárně mezi lety 1936 a 1938 vyrobeno několik desítek bezmotorových letadel.

JIRÍ ŠVEJDA Holice

Karosář Jirí Švejda podporoval místní skupinu Masarykovy letecké ligy v Holici a měl pro ni postavit i několik kluzáků. Přesnější informace ovšem chybí.

vynechat niku pro topné těleso

pozice topného tělesa za stěnou

vynechat niku pro topné těleso

pozice topného tělesa za stěnou

pomocná konstrukce

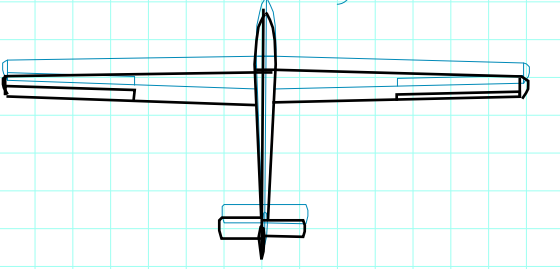
ST07.03

30.4 m2

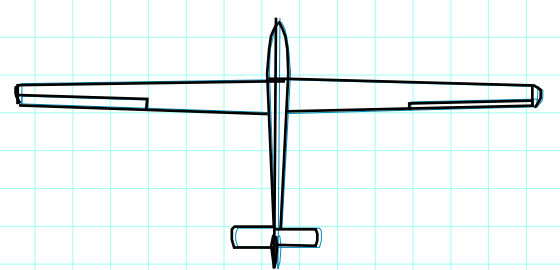
skaut model

grafika

model Kujebák



model Jánošík



skaut



SCHODIŠTĚ

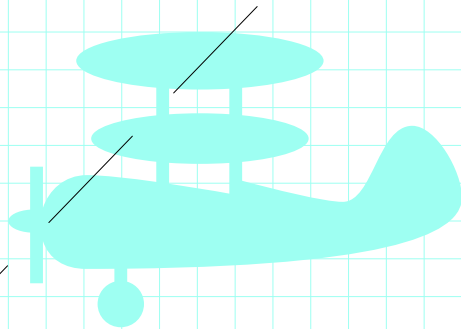
ST07.30

grafika

37.3 m2

9. TABULE CTI A SLÁVY

Tabule cti a slávy



TABULE CTI A SLÁVY

Augustin Weiss
18.3.1887 v Ústí nad Orlicí – 30.11.1979 v Hradci Králové
konstruktor bezmotorového letounu

Artur Kraus
2.8.1884 v Pardubicích – 21.10.1930 v Pardubicích
aviatik, konstruktor ornitopterů

Jan Kašpar
20.5.1883 v Pardubicích – 3. března 1927 v Pardubicích
první český aviatic

Eugen Čihák

František Formánek

1.4.1888 v České Třebové – 5.4.1984 v České Třebové
výrobce konstruktor vrtulníků

Arnošt Kobíza

konstruktor ornitopterů

Jaroslav Mráz

14.8.1883 v Chocci – 7.8.1983 v Chocci
konstruktor, zakladatel továrny na letadla

Jaroslav Wiesner

8.8.1888 v Chocci – 28.8.1943 v Berlíně – Písemně
odmítnut, podporovatel letectví

Bohdan Metyš

15. května 1887 v Litomyšli – 1989 v Litomyšli
konstruktor, stavitel kluzáků

Josef Bílina

3.7.1903 v Bílině – 11.5.1971 v Ústí nad Orlicí
přeznamení letectví, stavitel letadlové techniky

Josef Sodomka

konstruktor, stavitel kluzáků a vrtulníků

Jaroslav Lůnek

22. prosince 1904 v Chocci – 28. srpna 1945 v Drážďanech

Arnošt Vřecí

15.8.1889 v Čerčovicích nad Loučnou – 12.12.1983 v Praze – Kbelích
vojenský pilot, konstruktor VT vrtulníků, člen RAF

Josef Koukal

8. května 1912, Janáček – 23. února 1980, Chocci
válečný pilot, člen RAF

Bedřich Dvořák

15. srpna 1912, Chocci – 28. srpna 1973, Pardubice
válečný pilot, člen RAF

Ladislav Zadrávek

14.8.1918, Krasná Třesť – 18.4.2002, Krasná Třesť
válečný pilot, člen RAF

ORLIČAN Chocci

PO SKONČENÍ II. SVĚTOVÉ VÁLKY POKRÁČOVALA LETECKÁ VÝROBA V NAŠEM KRAJI IŽ POUZE V CHOCCI.
O TO VÍCE JE TATO HISTORIE ZAJÍMAVÁ

AUTOBOJLOVÉ ZÁVODY N.P.,
závod 7 Chocci (1948-49)

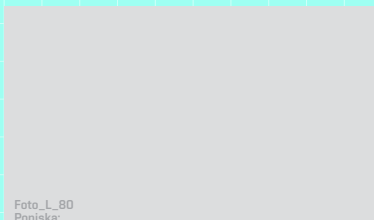
Pro osobnosti a královské letadla výroba pokračovala jako soudce AZNP Mladá Boleslav pod vedením Ing. Zdeňka Rubiše upraveným moderním turistickým typem M-1 Sokol či stavbou prototypu M-2 Sokol a M-3 Boreas



LET - LETECKÉ ZÁVODY N.P.,
závod 06 Chocci (1948-49)
a LET N.P.,
výroba č. 03 Chocci (1950-53)

V roce 1949 do podniku je zařazen závod Hlávka od Dobrušky. Z podniku jsou letadla výroba. Je zahájena výroba dle pro letoun B 23 (L 10).

V roce 1952 byla dostavěna hala na Dvůrkách. Letecký závod se vztahoval do výroby proutů. Obdobně se se stala součástí ČKD. Je zahájena výroba dle pro letoun B 102 (Mg 10), pro finalistu Aero Vodochody



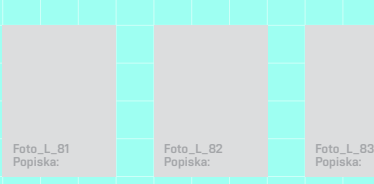
AVIA N.P.,
závod Chocci (1953-55)

Průběh letadla práce letounu L 60 Brigady. Prototypy pro závod dle pro letoun C 11, finalista LET Krasice.



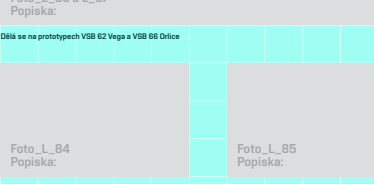
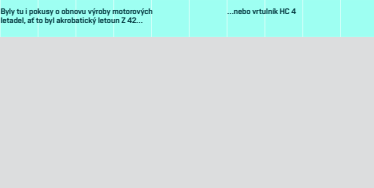
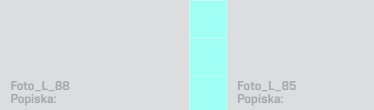
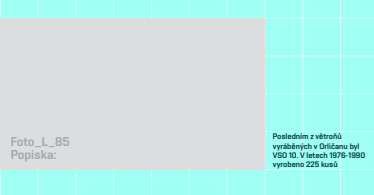
ORLIČAN n.p. (1955-90)

Orličan se stal známou značkou a na světě má několik podobných letounů, které jsou do značné míry legendární. Jeho podstatou bylo je výroba a výroba motorových letadel. V roce 1955 byla zahájena výroba dle na letoun Avia 14 (L 14) pro finalistu Avia n.p. Letouny Průběh se také pracoval na výrobu a stavbě letounu L 40 Mladá Boleslav a v roce 1956 výroby jeho prototypy. Paralelně se zde vyráběl letoun L 60 Brigady. Letadla výroba L 60 „Jirgady“ a L 40 „Jirgady“ letadla kradu v roce 1959 a letadla letadla letadla výroba v Chocci a podnik se orientuje na automobilovou techniku. Z výroby letadel se zachovala pouze výroba a produkce vrtulníků. Nic na tom samozřejmě ani nemělo jakousi z modernizací výroby motorových sportovních letadel nebo vrtulníků.



ORLIČAN, a. s. (1991-2009)
a následci

V devadesátých letech minulého století, po rozpadu národního podniku Orličan, se z jeho letecké divize, se spolupráce se stávajícím německým výrobcem letadel firmou Schenker-Hirth Flugzeugbau GmbH, vznikla společnost Schenker-Hirth výroba letadel, spolu s a. s. a navázala na výrobu program celokompozitových vrtulníků. 2004 vznikla nová společnost ORLIČAN, s. r. o., která v dnešní době nabízí dva ultralehké letouny.



ST05.30

grafika

17.3 m²

kabina do chodby
hmotnost cca 250 kg

ST04.30

grafika

14.1 m2

KDYŽ JDE VENKOV S DOBOU

1. místnost: 1.02

▶▶▶ Technika a pokrok v zemědělství

ST08.01

►►► KDYŽ JDE VENKOV S DOBOU ►►►

1. KDYŽ JDE VENKOV S DOBOU

Technika a pokrok v zemědělství

1.ÚVOD

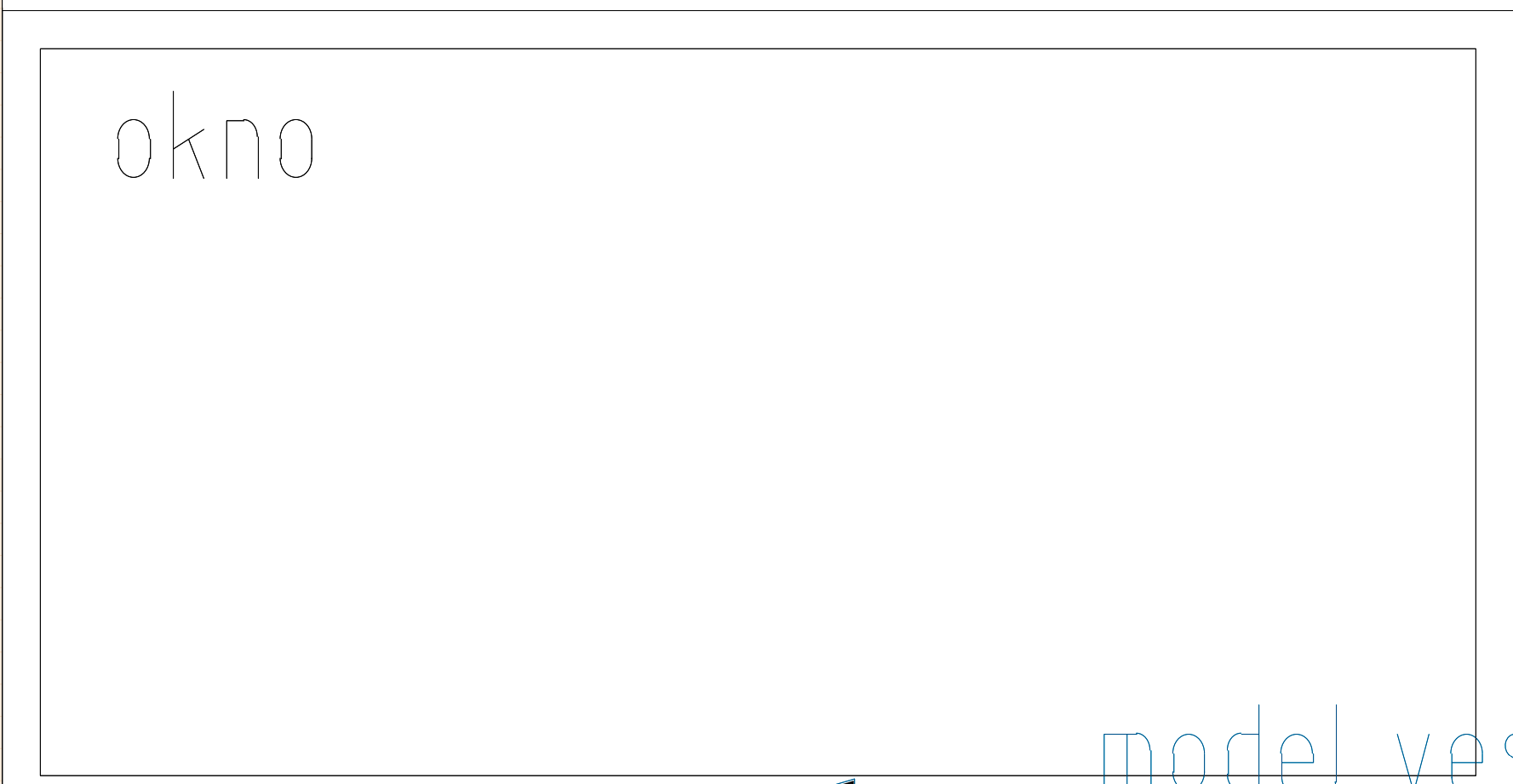
ÚVOD

Do poloviny 19. století to byla v zemědělství pouze a pouze tvrdá ruční práce. Jediným pomocníkem byla tažná zvířata – kůň případně kráva. Vůz, pluh a pak už jenom drobné nářadí jako byly vidle, lopaty, rýče nebo hrábě...

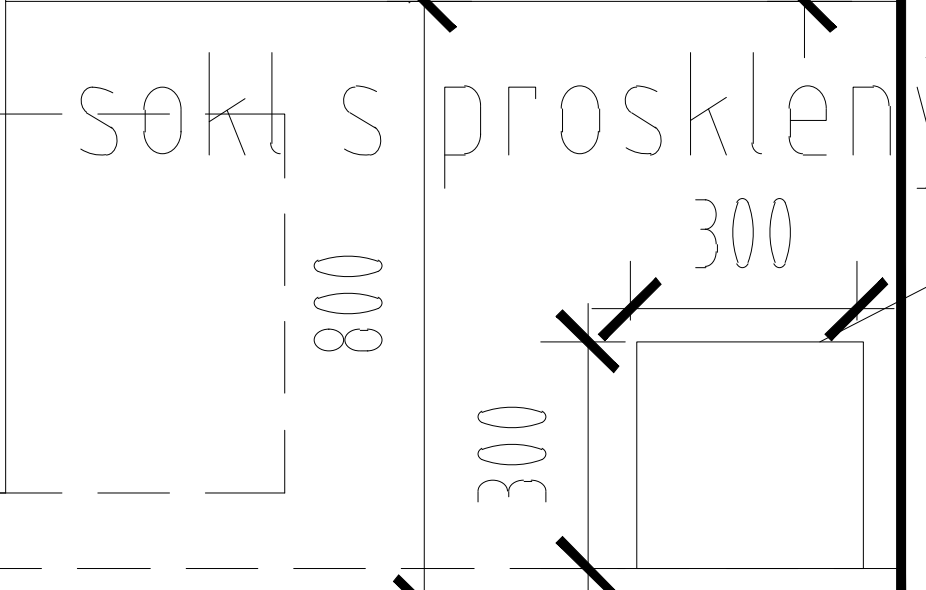
NA ZÁČÁTKU BYLO... RUCHADLO

K narušování a kypření půdy používali naši předci pluh. V roce 1827 přišel velký zlom. Bratřiči Václav a František Veverkovi z Rybítví u Pardubic vynalezli ruchadlo. To umožňuje převrácení půdy tak, že vrchní vrstva se dostává dolů a spodní vrstva odpočaté půdy navrch. Orba se navíc stává méně namáhavou.

Pojďme si další pokrok v zemědělství přiblížit na konkrétních příkladech.



VP08.01



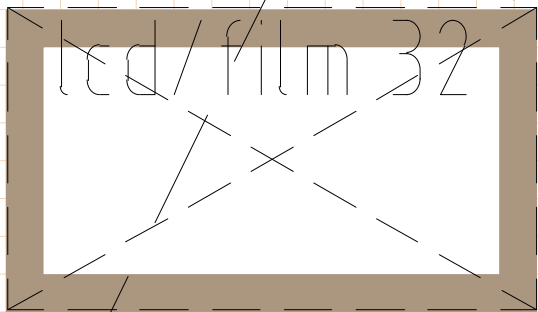
SO08.01

ST08.02

1. KDYŽ JDE VENKOV
S DOBOU

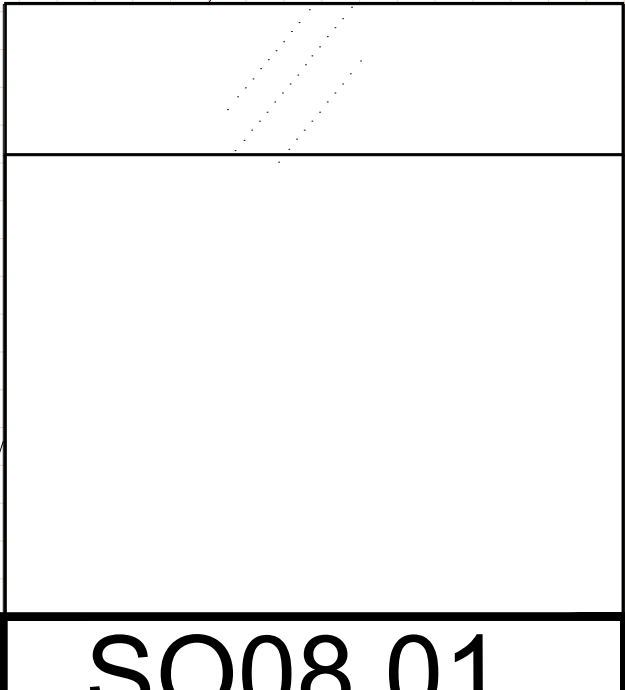
grafika

6.5 m2



AV08.01

VP08.01



SO08 01

1500

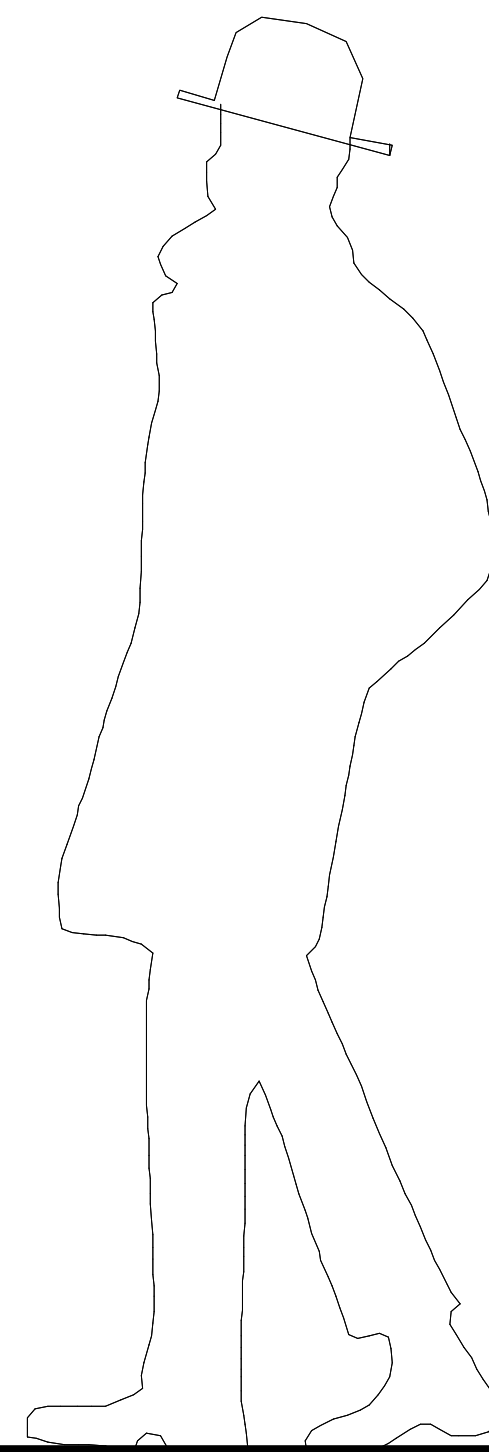
dveře

ST08.03

1. KDYŽ JDE VENKOV S DOBOU

grafika

11.6 m2



KDYŽ JDE VENKOV S DOBOU

2. místnost: 1.05

▶▶▶ Rostlinná výroba

ST08.04

2.ROSTLINNÁ VÝROBA

▶▶ Rostlinná výroba

▶▶ Máme pole o výměře 0,5 ha a chceme na něm zasít pšenici, chceme ji nechat vyrůst, pokosit, vymlátit...◀◀

2.1 SETÍ

SETÍ

PROBÍRALO RUCNĚ.

Obilí se rozcházelo z plátna uvázaného na křku. V takovém případě by zasetí trvalo 5 hodin.

PŘÍCHÁZÍ VYNÁLEZ SEČKY.

Ta mohla být ruční nebo tažená koňmi. V takovém případě by zasetí trvalo 1 hodinu.

txt/foto

txt/foto

Foto_Z_04 bez popisky

Foto_Z_05 sečka na poli bez popisky

Foto_Z_06 reklama na sečku Knoflek bez popisky

sekačka

2.3 KOSENÍ OBIÍ

KOSENÍ OBIÍ

txt/foto

Foto_Z_07 Ovládek sekačky, nebo stará fotografie bez popisky

Na ruční kosení obilí se používala kosa s hrabíci. Hrabice byl speciální nástavec na koso, který odháněl posučené obilí do řádku, kde se dalo dobře brát do snopů. Dále jste potřebovali traktor a případně srp. Jeden člověk by pokosil 0,5 ha pšenice za 8 hodin.

PŘÍCHÁZÍ LIŠTOVÁ SEKAČKA

Náhrada namáhavého ručního kosení luk, posuvů či lánu s obilím vedlo k vzniku první mechanické. V červenci 1833 se datuje původ vynálezu první úspěšné mechanické sekačky Evana sekač. Srovnání této mechanické kosa proběhlo s výsledkem, že stroj sklíz obilí pětkrát rychleji a potřeboval mnohem méně lidí než muž s ruční kosou nebo srpem, což znamenalo tehdy revoluční pokrok v zemědělství.

POVÝŠILO, SNOPI, PANÁK

Když bylo posečeno, muselo se posečené obilí nechat na poli vyschnout. To se provádělo tak, že se svázalo profito (jehly) prout ze stébel obilí a tím se svázala náruč obilí, které se říkálo snop. Snopy obilí se pak po 6 ku až 8 ku stavěly k sobě do kruhu, který směrem nahoru, vznikl tzv. panák.

lišťová sekačka

grafika

18 m2

3700

dveře

SO08 02

ST08.05

ST08.06

2.3 KOSENÍ OBIÍ

za výstavní stěnou
vychází rozvaděč
potřeba přemístit
v rámci stavby

sekačka

6 m2

890

2.2 HNOJENÍ

HNOJENÍ

Hnojí se pouze organickými hnojivy, jaká byl hnůj. Ten se ovšem
mohl aplikovat pouze před orbu. Když bylo zašeto, již to nešlo.

Přichází era hnojiv, která mají větší okamžitou účinnost. Prvním
hnojivem byl chilský ledek.

Dusičnan sodný (NaNO_3) je chemická sloučenina, vyskytující se
v přírodě v podobě nerostu nitronatritu, je znám též pod označením
chilský ledek. Dalším synonymem je nitratin. Nitronatrit slouží od
začátku 18. století jako jediné přírodní dusíkaté hnojivo (dnes z více
než 90 % nahrazen syntetickým ledkem a dalšími dusíkatými hnojivy).

hloubka 150mm

VT08.01

zkumavky

500

1000

900

6.5 + 6.5 m2

sokl

VP08.02

SO08.03

SO08.02

ST08.07

300

ruční metadlo hno.

grafika

17.8 m2

2.3 KOSENÍ OBILÍ

txt/foto

txt/foto

dřevěné
hrábě, srp,
brousek,
pouzdro na
brousek

snop

povřísl

panák

ruční metadlo hno.

VP08.02

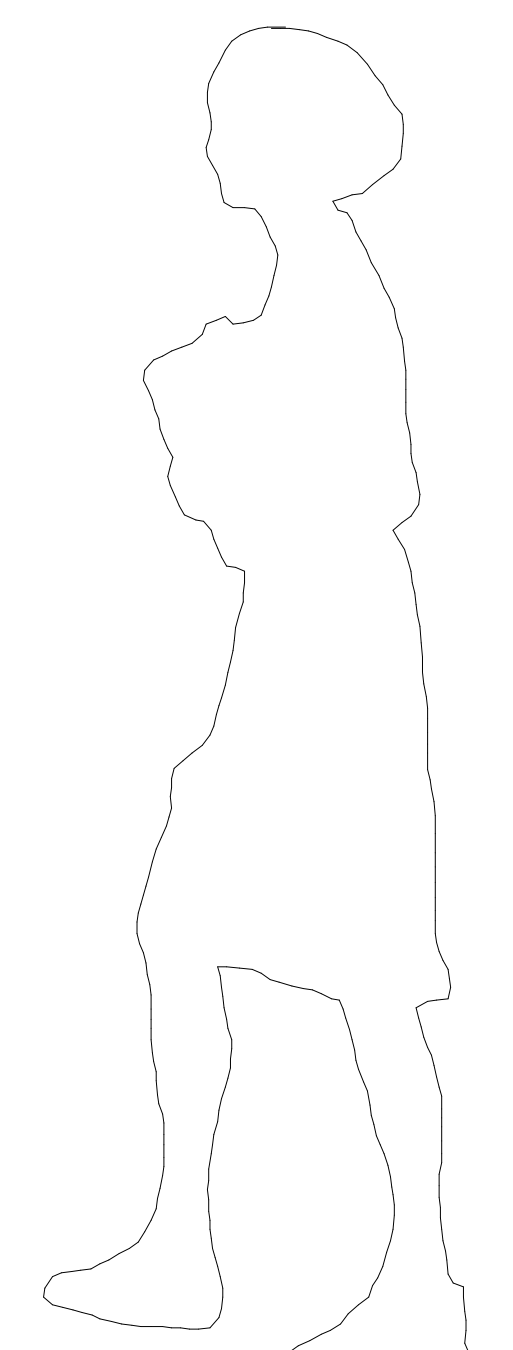
sokl na exponát

výřez v paneláži pro topení,
dle skutečného stavu

3800

grafika na boku paneláže

50



KDYŽ JDE VENKOV S DOBOU

3. místnost: 1.06



2.4 MLÁCENÍ OBIÍ

MLÁCENÍ OBIÍ

Přeláčení a úroveň obilí se odvíjí dle stálosti železa. Můžete
vyměnit - oddělit zrna od kmenu. K vyměnění se používá cep.
Jeden člověk by cepem vymáčoval obilí z 0,5 ha cca 6 hodin

Obrázek či foto 2.016 - mláčení obilí, 8 papíru

Mláčení obilí cepem

MLÁTIČKY

Na scénu však přichází mlátičky obilí. Ty stály ve stodole, byly
poháněny stabilním motorem.
Obilí z 0,5 ha bylo na mlátičce jedním člověkem vymáčeno za 1 hodinu.

Obrázek či foto 2.017 mlátička v akci bez papíru

Mlátička obilí v mlátičce papíru (vzorek 2.017)

txt/foto

2x cep

grafika

27.5 m2

mlátička

stabilák

fofr

3700

2.5 LISOVÁNÍ TRÁVY

LISOVÁNÍ
SLÁMY

Vymáčená sláma se používala pro podestýlku hospodářských zvířat a musela se sládit v suchu – nejlépeji na přímém sloučku. Objemově ovšem zabírala velké množství prostoru.

LISOVACÍ STROJE

Aby se místem šetřilo, byly vynalezeny lisovací a balíkové stroje. Lisování slámy pak zabíralo daleko méně místa, a lépe se o ní manipulovalo.

grafika

24 m2

foto

txt/foto

mlátička

fofr

3700

jak velká bude mlátička?

M.8.1

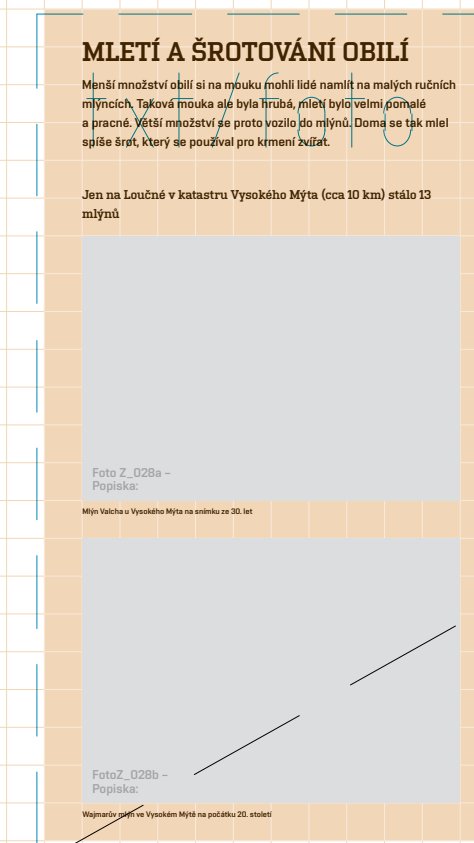
SO08.04

lisovačka

šrotovnick

ST08.10

2.6 MLETÍ A ŠROTOVÁNÍ OBILÍ



txt/foto

grafika

23 m2

3700

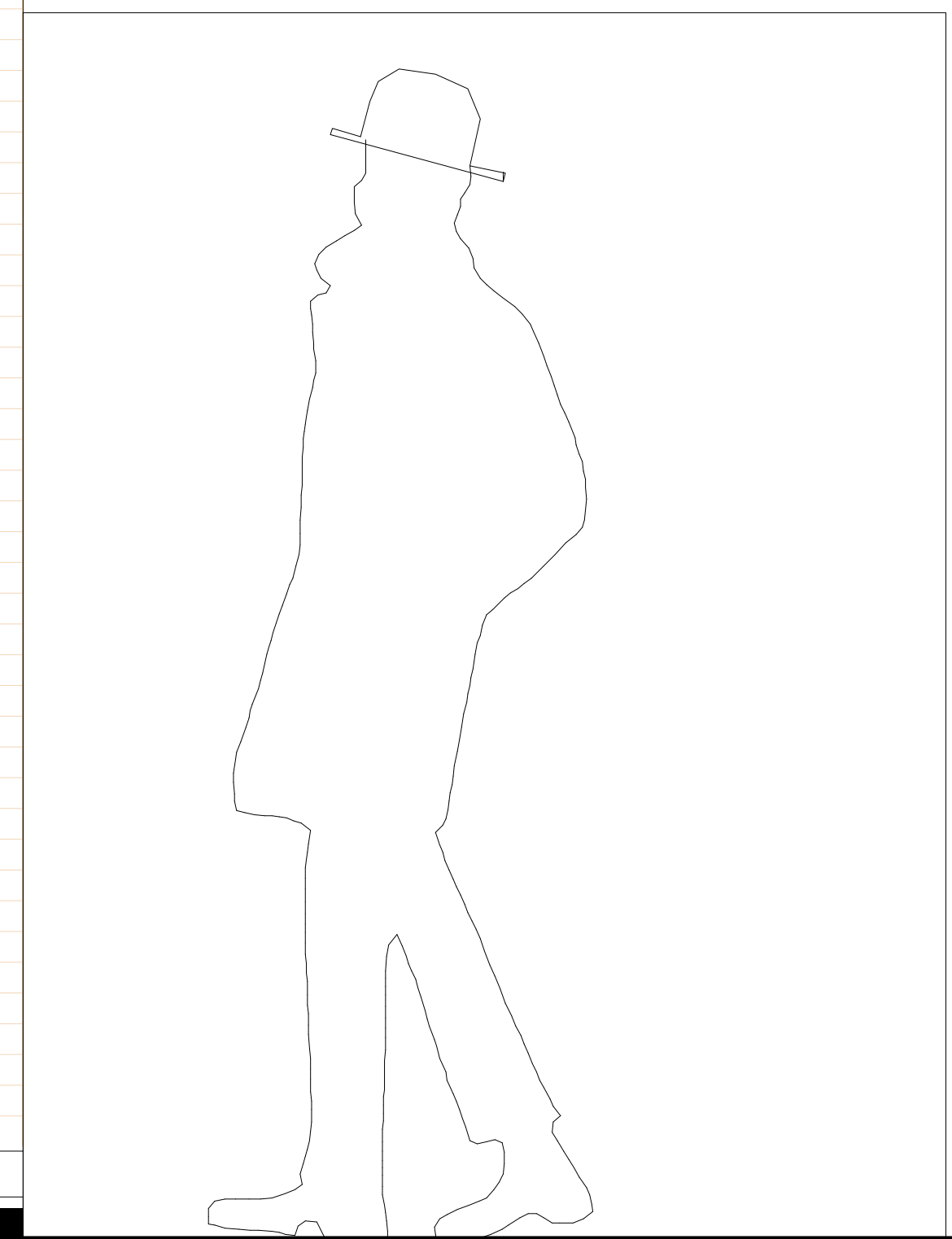
lisovačka

ruční mlýn

sokl
VP08.03

SO08.04

šrotovník
výřez v paneláži pro topení,
dle skutečného stavu



KDYŽ JDE VENKOV S DOBOU

4. místnost: 1.07

▶▶▶ Živočišná výroba

3.ŽIVOČIŠNÁ VÝROBA

Živočišná výroba

Spousty práce bylo s hospodářskými zvířaty. Zvířata se chovala pro práci (především koně) a jako zdroj potravy buď v podobě masa, nebo mléčných výrobků a vajec.!

3.1 KRMENÍ A NAPÁJENÍ

KRMENÍ

Základním krmivem u koní a krav je píce (sén). Krmivo z travin, luční a pastevní porosty, jeholoviny, obilniny, čirak, kukurice, slonovinice, krmná kvasnice a další. Tato krmiva se skládají ve stáru selesen, sušením nebo silážováním.

Luční travina se musela nejdříve posekat – to bylo dříve kosou po průmyslově revoluci sekačkou.

Sušení sena

Seno se skrmovalo především v zimních měsících, když nebyla zelená píce. Sušení probíhalo ručně a jedinou nástroj byly hrábě a vidle.

Mechanizace na scéně

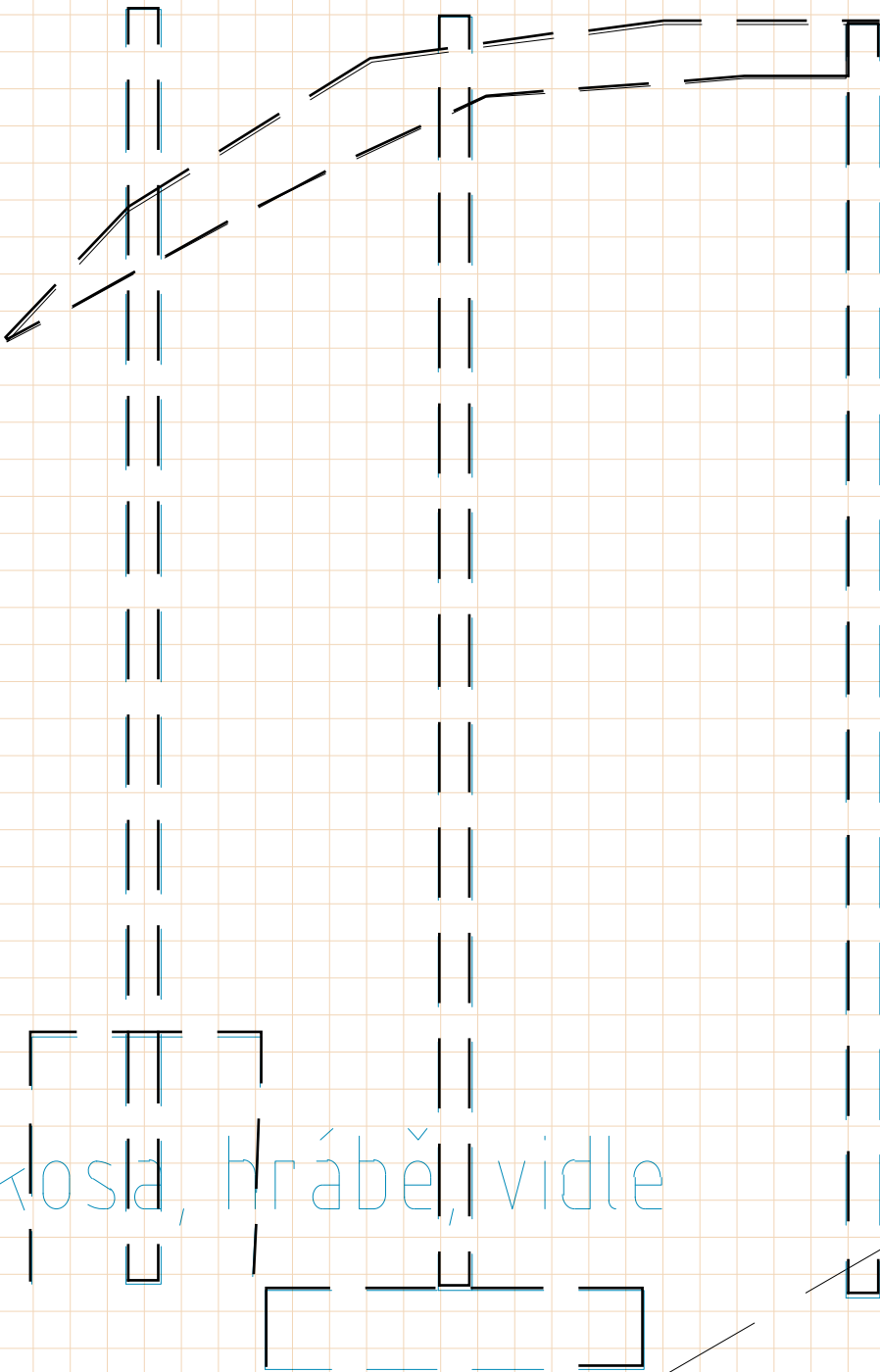
I na sušení sena, přesněji řečeno na jeho obracení a strabávání se vynalezly patřičné stroje

Lištová sekačka Strážák. Síla láty 150 cm, výška 100 cm (foto_Z_030)

Popis: Lištová sekačka je strojem určeným pro sečení trávy a krmiva. Má jednoduchou konstrukci s lištami a sekačím mechanismem. Je vhodná pro malé a střední farmy.

Rozhazovačka sena (foto_Z_033)

Popis: Rozhazovačka sena je strojem určeným pro rozhazování sena. Má jednoduchou konstrukci s rozhazovacím mechanismem. Je vhodná pro malé a střední farmy.



22.6 m2

grafika

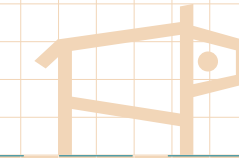
obracečka

lištová sekačka

SO08.05

26.2 m2

grafika



NAPÁJENÍ
Zvláštní záležitost: hodit pití a výživu
masožravým vlkům rodu na domovské číselník

Kráva 40 litrů/den
Kráva - dojnice 100 litrů/den
Prase 25 litrů/den
Ovce 20 litrů/den

Zvláštní se mohla napít u potoka či v rybníku, ale když byla ustájena, musel člověk všichni vodu natahat ze studny a odnést do chléva. To bylo velmi pracné a časově náročné.
Zimovým výsledkem proto bylo zavedení vodovodu do stájí a chlévů a výměna napáječek

Chvojková napajedla/
Agra Bohemia - významný
přeloučský podnik

Výrobu napáječek se zabývala firma Napáječky František Chvojka Přelouč.

S prvním nápadem na výrobu napajedel přišel už otec zakladatele, František Chvojka, který v Bezvěžovicích u Přelouče vyráběl cementové zboží. Jeho syn Stanislav v Přelouči od roku 1909 vyráběl nejprve vápencopiskové chlévy. Výrobu napáječek zahájil v malé kůlně. Už roku 1924 vystavovali své výrobky v Praze na Výstavě (zoté opakované téměř každý rok). Nastalo další rozšíření závodu.

V roce 1928 pracovalo v podniku 45 montérů a 18 obchodních zástupců. V té době byla firma na vrcholu. Obchodní zástupci jezdili na jednání na motocyklech Indian, firma pak nakoupila i automobily. Chvojka firmu připsal na výstavě také tím, že nechal vyrobit realistické sochy býka a krávy, které vystavoval v napajedle. Ve 30. letech natočili dokonce film „Napí se, bratříčku, napij“. Podnik nezastavila ani druhá světová válka. Napáječky vyráběli různě. První byly cementové plovákové. Napáječky fungovaly na principu spojých nádob, kdy dvě cementové nádoby propojovala zinková trubka, které měly i mosazné poklopy. Od roku 1928 vyráběli ventilové napáječky, později litinové a kameninové. Od 30. let produkovali též centrifugální elektrické napáječky.

Historie firmy
Exner Brandýs
nad Orlicí

Výrobu napáječek se zabývala firma Napáječky František Chvojka Přelouč.

S prvním nápadem na výrobu napajedel přišel už otec zakladatele, František Chvojka, který v Bezvěžovicích u Přelouče vyráběl cementové zboží. Jeho syn Stanislav v Přelouči od roku 1909 vyráběl nejprve vápencopiskové chlévy. Výrobu napáječek zahájil v malé kůlně. Už roku 1924 vystavovali své výrobky v Praze na Výstavě (zoté opakované téměř každý rok). Nastalo další rozšíření závodu.

V roce 1928 pracovalo v podniku 45 montérů a 18 obchodních zástupců. V té době byla firma na vrcholu. Obchodní zástupci jezdili na jednání na motocyklech Indian, firma pak nakoupila i automobily. Chvojka firmu připsal na výstavě také tím, že nechal vyrobit realistické sochy býka a krávy, které vystavoval v napajedle. Ve 30. letech natočili dokonce film „Napí se, bratříčku, napij“. Podnik nezastavila ani druhá světová válka. Napáječky vyráběli různě. První byly cementové plovákové. Napáječky fungovaly na principu spojých nádob, kdy dvě cementové nádoby propojovala zinková trubka, které měly i mosazné poklopy. Od roku 1928 vyráběli ventilové napáječky, později litinové a kameninové. Od 30. let produkovali též centrifugální elektrické napáječky.

obracečka

rozrhazovačka

inter.
napáječka

M.8.2

SO08.05

3700

