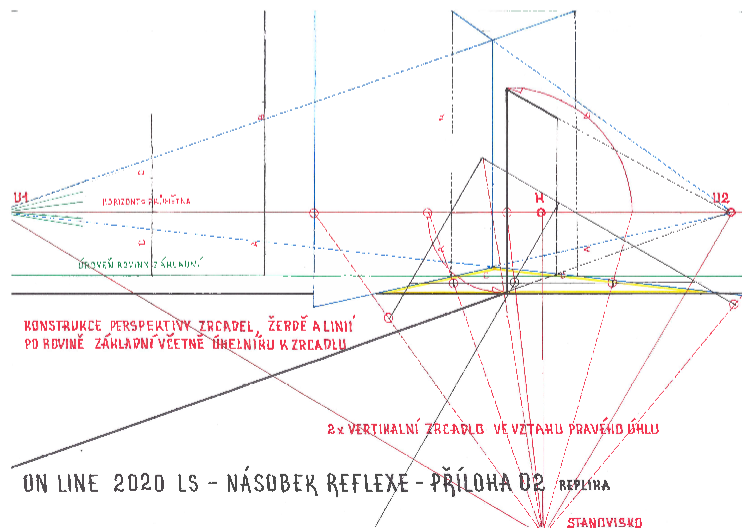


ON LINE VÝUKA · DESKRIPTIVNÍ GEOMETRIE II · IV. LETNÍ SEMESTR 2020 ·

1. ROČNÍK · PŘEDNÁŠKY · ZÁKLADNÍ PRINCIPY REFLEXE · ON LINE · NÁSOBEK REFLEXE · REFLEXE V NÁKLONU ROVINY ZRCADLA · PERSPEKTIVNÍ OBRAZ NA NÁKLONĚ PRŮMĚTNĚ · VYBRANÁ TÉMATA A JEJICH APLIKACE · INFO · PŘEHLED KONSTRUKCÍ LINEÁRNÍ PERSPEKTIVY · ZPRACOVANÉ VÝSTUPY Z VÝUKY APLIKOVANÁ GEODEZIE · VIZUÁLNÍ PREZENTACE PROSTORU · ON LINE · KRUŽNICE V PERSPEKTIVĚ

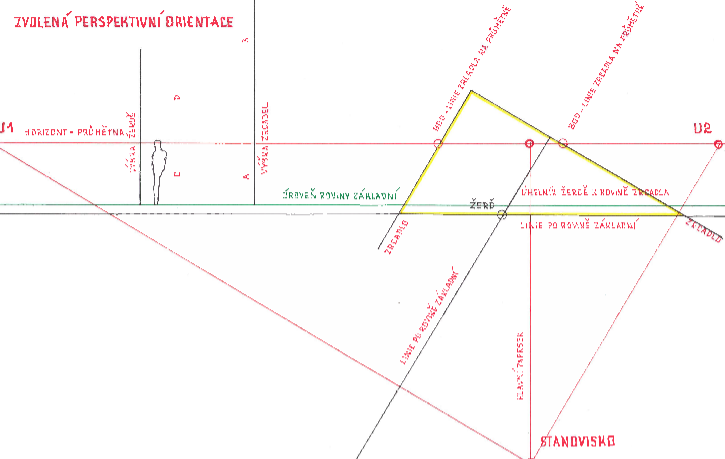
2. ROČNÍK · PŘEDNÁŠKY · NERODZVINUTELNÉ PLOCHY · ZOBRAZOVÁNÍ KONSTRUKCÍ KLENB V PŮPORYSĚ · ON LINE · TVAROSLOVÍ KLENB · TVAROSLOVÍ STŘECH A JEJICH ŘEŠENÍ · SVĚTLO A STÍN V ORTOGONÁLNÍCH PRŮMĚTECH · INFO · VŠECHNY MATERIÁLY, DODANÉ STUDENTŮM PRVNÍHO ROČNÍKU

BCH



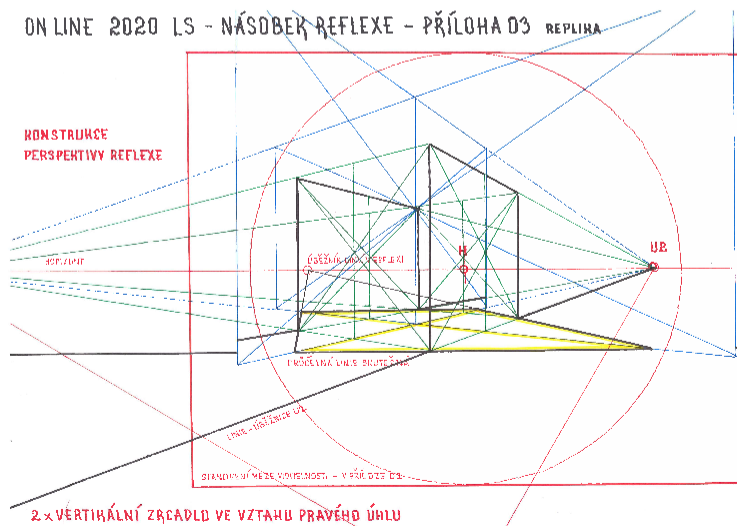
ON LINE 2020 LS · NÁSOBEK REFLEXE - PŘÍLOHA D1 REPLIKA

2x VERTIKÁLNÍ ZRCADLO VE VZTAHU PRAVÉHO ÚHLU

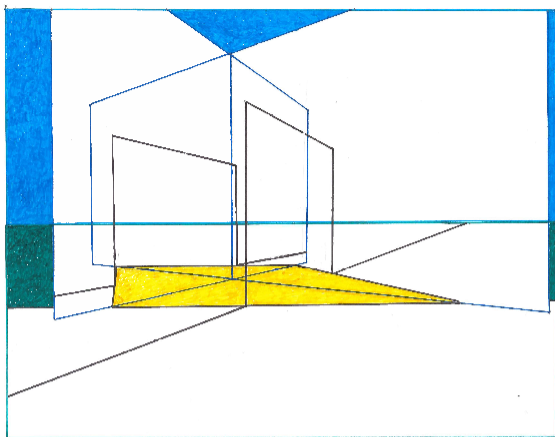


ON LINE 2020 LS · NÁSOBEK REFLEXE - PŘÍLOHA D3 REPLIKA

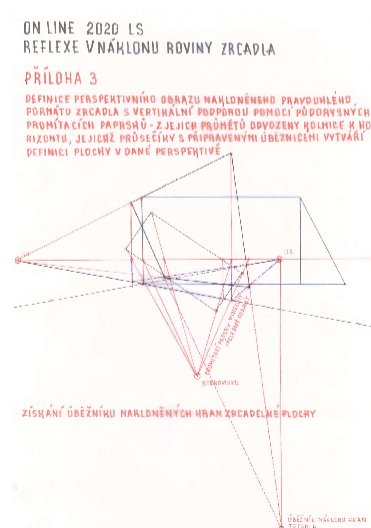
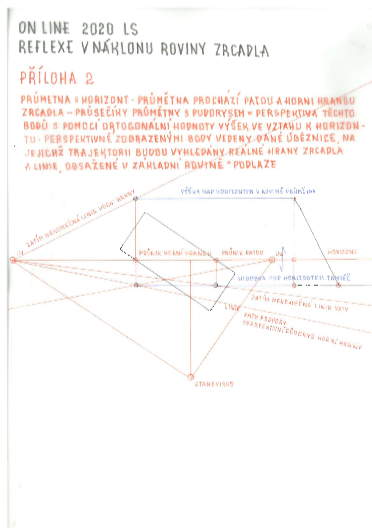
KONSTRUKCE PERSPEKTIVY REFLEXE



ON LINE 2020 LS - NÁSOBEK REFLEXE - PŘÍLOHA 04 REPLINA



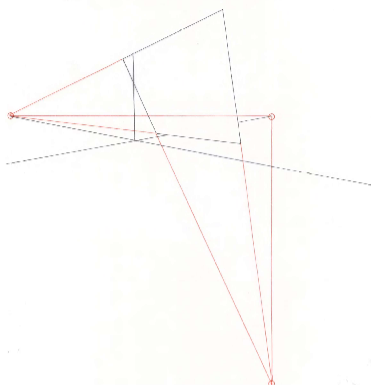
2 x VERTIKÁLNÍ ZRCADLO VE VZTAHU PRAVÉHO ÚHLU, 4 x ÚHELNÍK S DOTYKEM ZRCADLA, 2 x LINIE V PŮDORYSU



ON LINE 2020 LS
REFLEXE V NÁKLONU ROVINY ZRCADLA

PŘÍLOHA 4

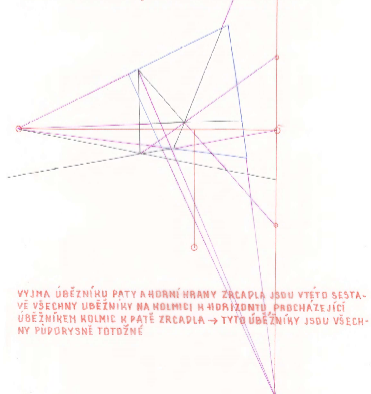
VÝSLEDNÁ DEFINICE ZOBRAZENÍ - Z POSTUPŮ PŘÍLOH 4-5 - PREZENTACE
BEZ PROMÍTACÍCH PÁPRSKŮ A VSTUPNÍCH DEFINIC - ROZSAH VIDITEL-
NOSTI NEDEFINOVAN - PŘIPRAVENO PRO KONSTRUKCI OBRÁZU REFLEXE



ON LINE 2020 LS
REFLEXE V NÁKLONU ROVINY ZRCADLA

PŘÍLOHA 6

DEFINICE VÝSLEDNÉHO ZOBRAZENÍ REFLEXE V NÁKLONĚ PLOŠE
ZRCADLA S ÚVEZENÍM VŠECH ÚBĚŽNÍKŮ DANE DESKYNY DEZ VYNEZENÍ
ROZSAHU VIDITELNOSTI, DANÉ ZOBRAZOVACÍM KÚZELEM



VÝJMA ÚBĚŽNÍKU PATY A HORNÍ HRANY ZRCADLA JSOU VTĚTO SEŠTA-
VĚ VŠECHNY ÚBĚŽNÍKY NA HOLMICI K HORIZONTU, PROCHÁZEJÍCÍ
ÚBĚŽNÍKEM KOLNÍK K PATĚ ZRCADLA → TYTO ÚBĚŽNÍKY JSOU VŠECH-
NY PŮDORYSNĚ TOTOŽNÉ

ON LINE 2020 LS
REFLEXE V NÁKLONU ROVINY ZRCADLA

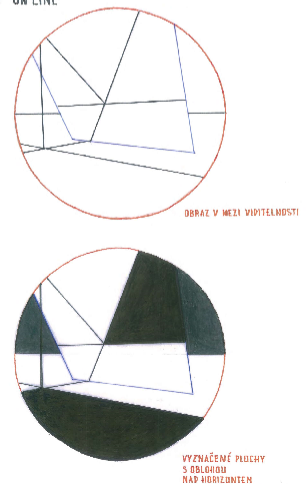
PŘÍLOHA 5

PROMĚNA NÁKLONĚ DESKY V ZRCADLO - KONSTRUKCE REFLEXE - ZJIŠTĚNÍ
PRAVŮHLÉ SOUDHÉRNÉHO ZOBRAZENÍ PATY A CÍLE PODPORY K ROVINĚ ZRCAD-
LA - ZJIŠTĚNÍ PŮDORYSNÉHO PRŮMĚTU TĚTO HODNOTY - VŠE ZOBRAZENO
V KĚZU - DODRŽEJE, STEJNĚ JAKO VZTAH PŘÍKRY PATY VŮČI HORIZONTU -
PERSPEKTIVNÍ KONSTRUKCE DODU PATY PODPORY DO HORNÍKU ZRCADLA



PATA PODPORY V REFLEXI - VÝCHODI REALY REFLEXE → ÚBĚŽNÍK VERT. - REFLEX
PATA PODPORY V REALU A V REFLEXI → SMĚR NA ÚBĚŽNÍK HOLMICE K ROVINĚ
ZRCADLA
PRŮSEČNÍK HOLMICE S PATOU ZRCADLA - PATA V REFLEXI → SMĚR NA
ÚBĚŽNÍK VŠECH HOLMICE K PATĚ ZRCADLA V REFLEXI

PŘÍLOHA 7
LS 2020 ON LINE



OBRÁZ V MEZI VIDITELNOSTI

VYZNAČENÉ PLOCHY
S OBLIKOU
NAP HORIZONTNĚ

ON LINE 2020 LS - PERSPEKTIVNÍ OBRAZ NA NAKLONĚNÉ PRŮMĚTNĚ

- A -
POHLED
VZHŮRU

PERSPEKTIVNÍ PRŮMĚTNA NAKLONĚNÁ K POZDROVATELI -
STANDVISKO S NÍŽÝM HORIZONTEM - KRÁTKÁ DISTANCE -
POHLED VZHŮRU

PRŮMĚTNA ODKLONĚNÁ OD POZDROVATELI - STANDVISKO
S VYSOKÝM HORIZONTEM - KRÁTKÁ I DELŠÍ DISTANCE -
POHLED SMĚREM DOLŮ

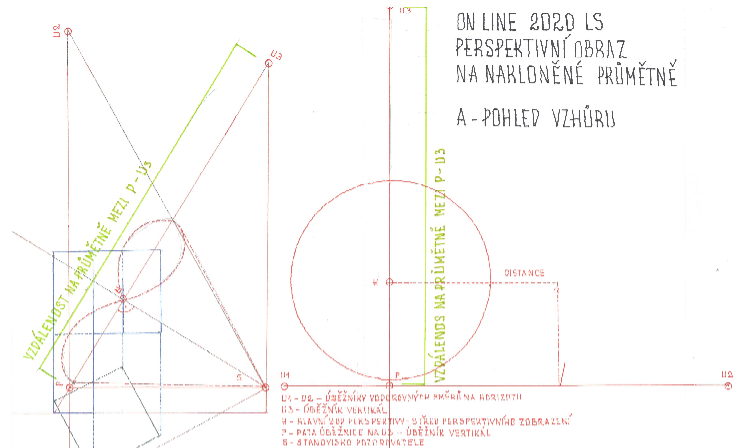
VÝCHOZÍ PRAVKY
PŮDORYSNÁ I VÝŠKOVÁ POLOHA STANDVISKA, URČENÍ PRŮMĚTNY
VE VZÁBĚ NA VÝŠKOVÝ ÚHEL POHLEDU, HLAVNÍ BOD, PŮDORYS-
NÁ POLOHA HORIZONTU, ÚBĚŽNÍKY VOPRODOROVÝCH SMĚRŮ,
ÚBĚŽNÍKY VERTIKÁL

STANDVISKO PERSPEKTIVY

PŘÍLOHA 1

ON LINE 2020 LS PERSPEKTIVNÍ OBRAZ NA NAKLONĚNÉ PRŮMĚTNĚ

A - POHLED VZHŮRU



PŘÍLOHA 2

ORTOGONÁLNÍ POHLED NA PRŮMĚTNU

DEFINOVANÝ HORIZONTEM, VERTIKÁLNĚ ZOBRAZENÍ DŮU A POLICHOU - ÚBĚŽNÍKŮ

PŘÍLOHA 3

ON LINE 2020 LS PERSPEKTIVNÍ OBRAZ NA NAKLONĚNÉ PRŮMĚTNĚ

A - POHLED VZHŮRU

A - ZJIŠTĚNÉ HODNOTY VÝŠEK
B - ZJIŠTĚNÉ HODNOTY PŮDORYSŮ
Z KONSTRUKCE OBRAZU NEJBLIŽŠÍHO NEJVÝŠ-
ŠÍHO NÁROŽÍ LZE ODVEST 3 ÚBĚŽNICE PRO
VYHLEDÁNÍ DVOU VOPRODOROVÝCH A JEDNÉ
VERTIKÁLNÍ HRANY OBJEKTU

4. KROK VLASTNÍ KONSTRUKCE OBRAZU
ZOBRAZENÍ PROMÍTACÍHO PAPERŠKU
V POHLEDU A V PŮDORYSE
Z HODNOT A - VÝŠKA NAD HLAVNÍM BODEM
H A Z HODNOT B - VZTAH PŮRYSNÉ POLOHY
K OSE PERSPEKTIVY - ZJIŠTĚN OBRAZ NEJBLIŽ-
ŠÍHO NEJVÝŠŠÍHO NÁROŽÍ

ON LINE 2020 LS PERSPEKTIVNÍ OBRAZ NA NAKLONĚNÉ PRŮMĚTNĚ

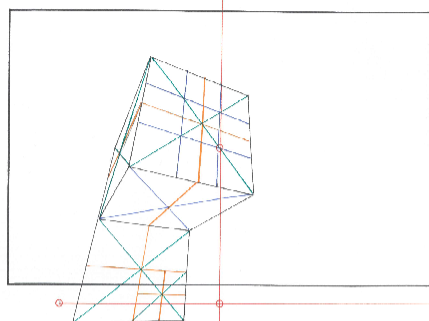
A - POHLED VZHŮRU

REKAPITULACE PRVÉHO KROKU
KONSTRUKCE

VÝSLEPEK 3 ÚBĚŽNICE
4 x VERTIKÁLA
2 x HORIZONTÁLA

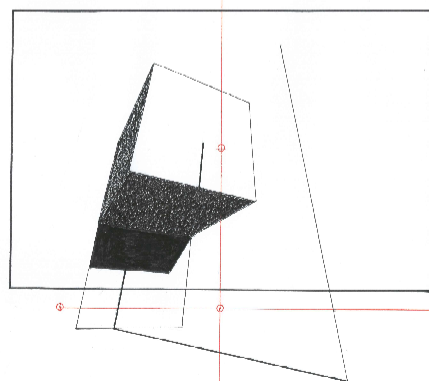
PŘÍLOHA 4

ON LINE 2020 LS · PERSPEKTIVNÍ OBRAZ NA NAKLONĚNÉ PRŮMĚTNĚ
A - POHLED VZHŮRU · INTERPOLACE



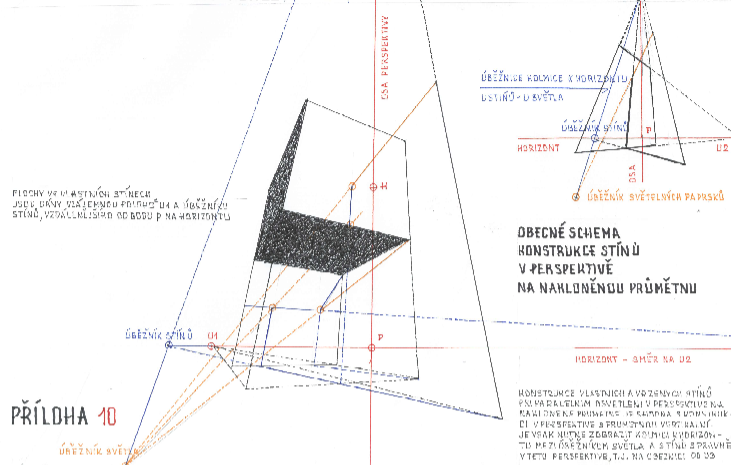
PŘÍLOHA 9

ON LINE 2020 LS · PERSPEKTIVNÍ OBRAZ NA NAKLONĚNÉ PRŮMĚTNĚ
A - POHLED VZHŮRU · KONSTRUKCE OSVĚTLENÍ



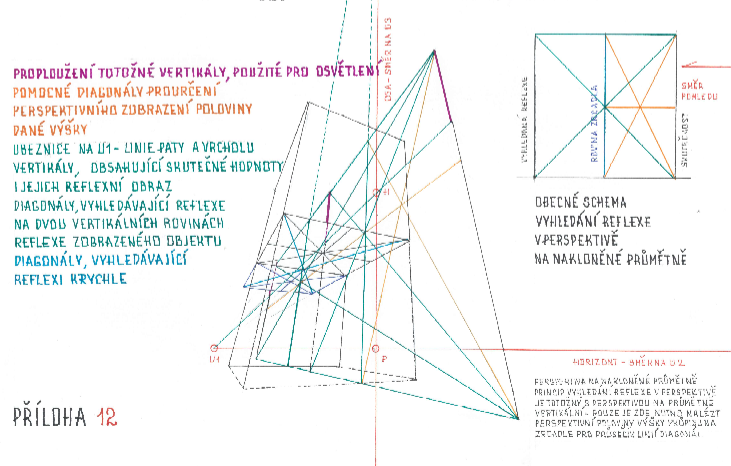
PŘÍLOHA 11

ON LINE 2020 LS · PERSPEKTIVNÍ OBRAZ NA NAKLONĚNÉ PRŮMĚTNĚ
A - POHLED VZHŮRU · KONSTRUKCE OSVĚTLENÍ



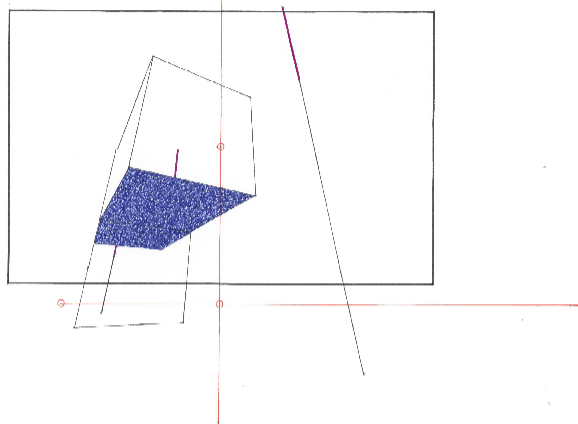
PŘÍLOHA 10

ON LINE 2020 LS · PERSPEKTIVNÍ OBRAZ NA NAKLONĚNÉ PRŮMĚTNĚ
A - POHLED VZHŮRU · KONSTRUKCE ZRCADLENÍ



PŘÍLOHA 12

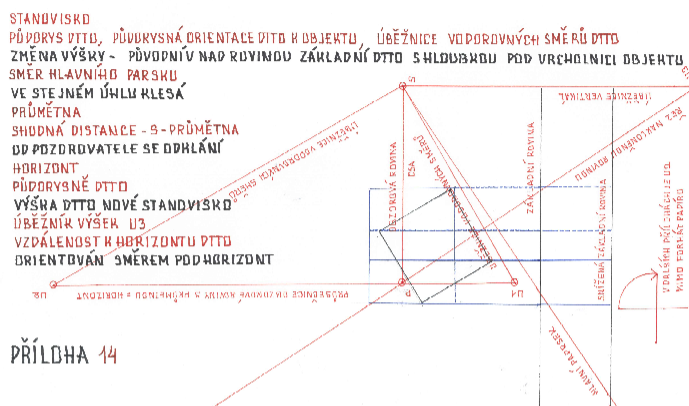
ON LINE 2020 LS - PERSPEKTIVNÍ OBRAZ NA NAKLONĚNÉ PRŮMĚTNĚ A - POHLED VZHŮRŮ



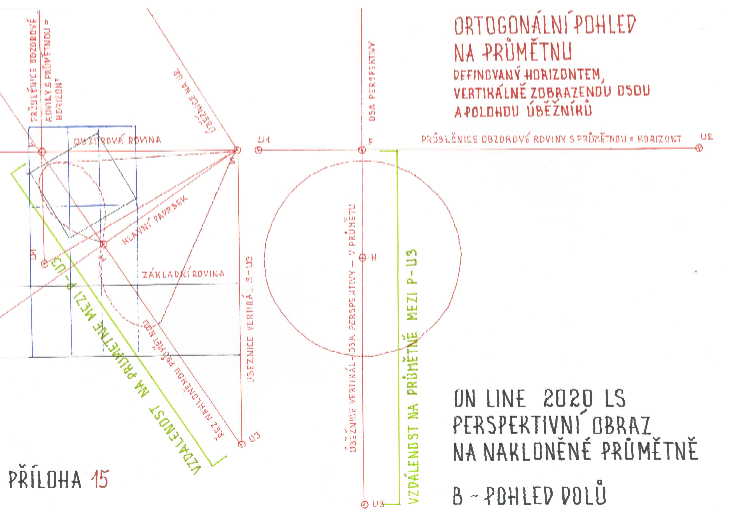
PŘÍLOHA 13

ON LINE 2020 LS - PERSPEKTIVNÍ OBRAZ NA NAKLONĚNÉ PRŮMĚTNĚ B - POHLED DOLŮ

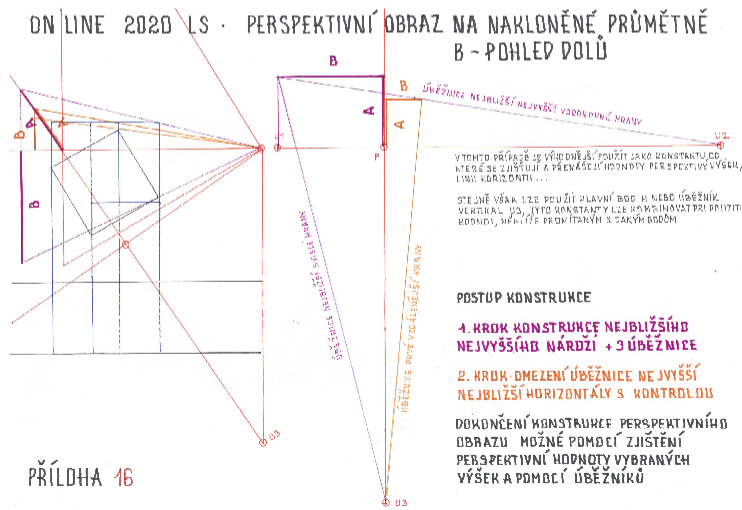
ZMĚNY V PERSPEKTIVNÍ ORIENTACI PRO VYTVOŘENÍ "SYMETRICKÉHO" PERSPEKTIVNÍHO OBRAZU SE SMĚREM POHLEDU DOLŮ - K PŮVODNÍMU OBRAZU S POHLEDEM VZHŮRŮ



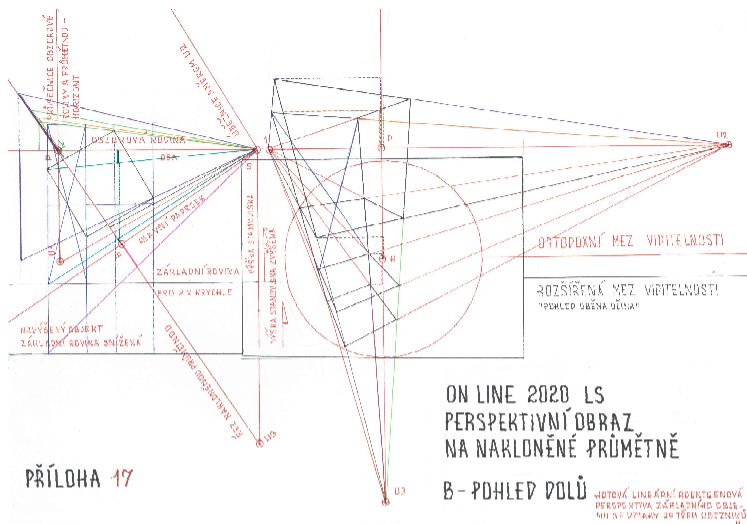
PŘÍLOHA 14



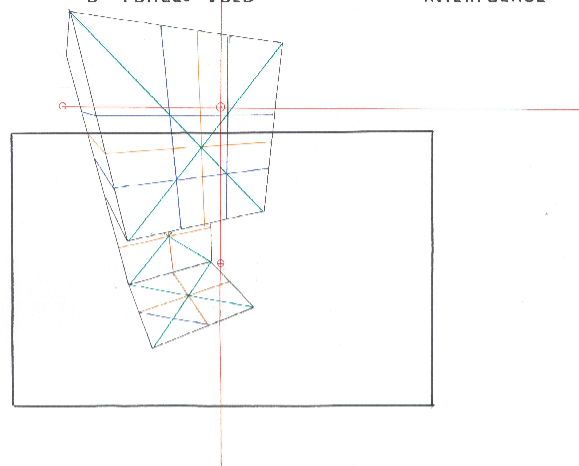
PŘÍLOHA 15



PŘÍLOHA 16

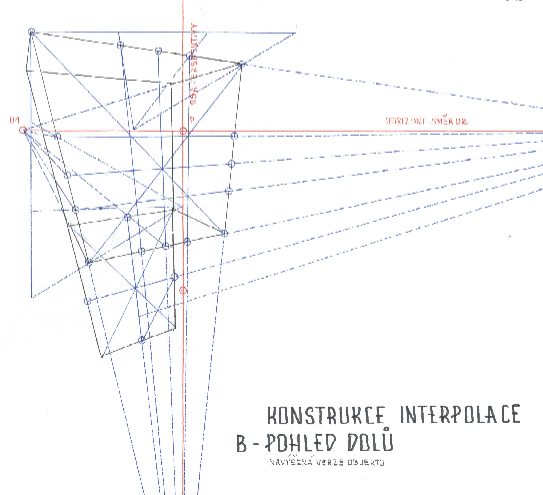


ON LINE 2020 LS · PERSPEKTIVNÍ OBRAZ NA NAKLONĚNÉ PRŮMĚTNĚ
B - POHLED DOLŮ -
INTERPOLACE



PŘÍLOHA 18
2 X KRYCHLE

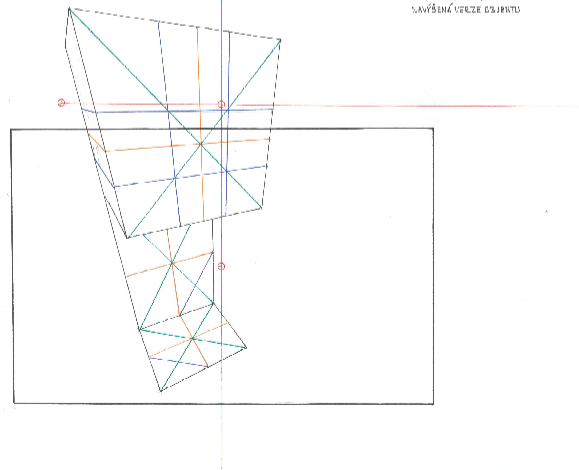
ON LINE 2020 LS · PERSPEKTIVNÍ OBRAZ NA NAKLONĚNÉ PRŮMĚTNĚ



PŘÍLOHA 19
NAKLONĚNÁ OBRAZ OBJEKTU

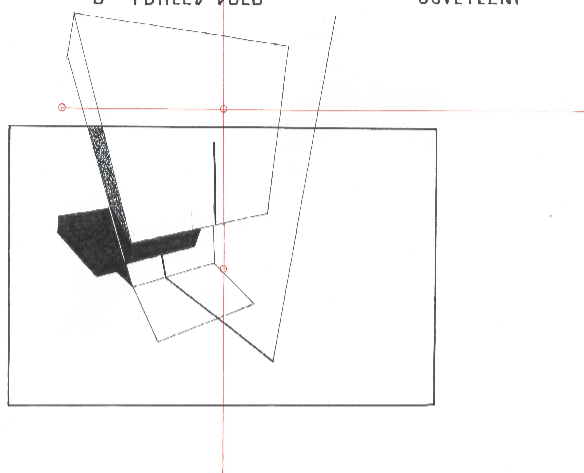
KONSTRUKCE INTERPOLACE
B - POHLED DOLŮ
NAKLONĚNÁ OBRAZ OBJEKTU

ON LINE 2020 LS · PERSPEKTIVNÍ OBRAZ NA NAKLONĚNÉ PRŮMĚTNĚ
B - POHLED DOLŮ -
INTERPOLACE



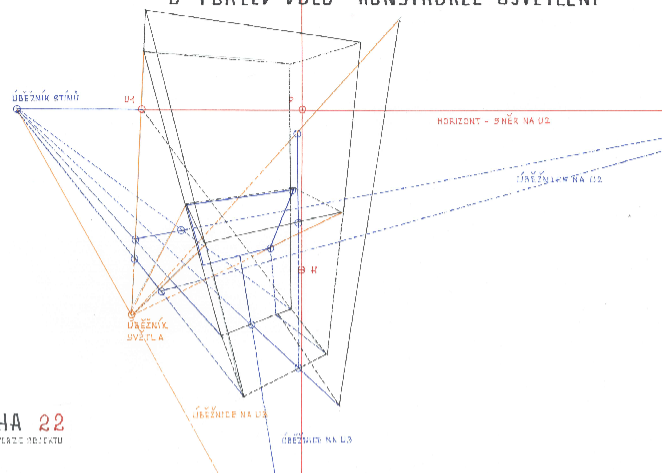
PŘÍLOHA 20
NAKLONĚNÁ OBRAZ OBJEKTU

ON LINE 2020 LS · PERSPEKTIVNÍ OBRAZ NA NAKLONĚNÉ PRŮMĚTNĚ
B - POHLED DOLŮ OSVĚTLENÍ



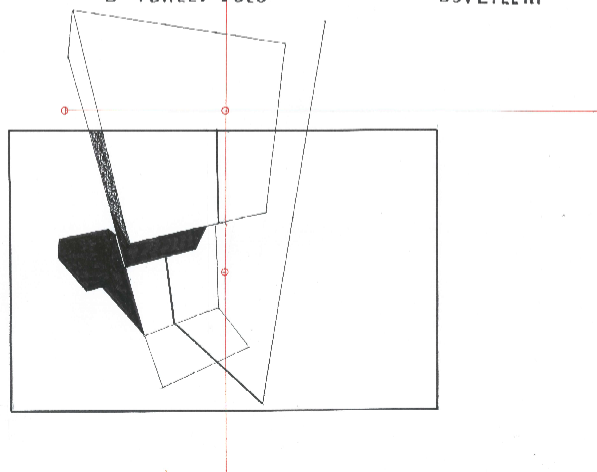
PŘÍLOHA 21
2 X KRYCHLE

ON LINE 2020 LS · PERSPEKTIVNÍ OBRAZ NA NAKLONĚNÉ PRŮMĚTNĚ
B - POHLED DOLŮ - KONSTRUKCE OSVĚTLENÍ



PŘÍLOHA 22
NAVÝŠ NA VLÁZCI OBSTACI

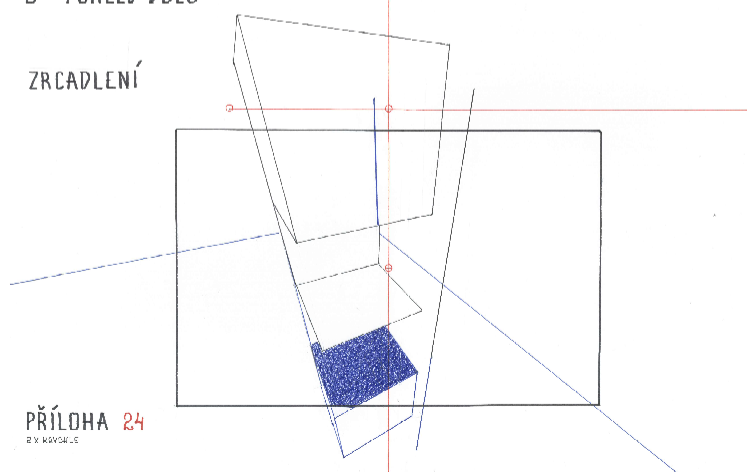
ON LINE 2020 LS · PERSPEKTIVNÍ OBRAZ NA NAKLONĚNÉ PRŮMĚTNĚ
B - POHLED DOLŮ -



PŘÍLOHA 23

ON LINE 2020 LS · PERSPEKTIVNÍ OBRAZ NA NAKLONĚNÉ PRŮMĚTNĚ
B - POHLED DOLŮ

ZRCADLENÍ



PŘÍLOHA 24
2 X KRYCHLE

KONSTRUKCE ZRCADLENÍ

REFLEXNÍ ROVINA ZÁKLADNÍ
REFLEXNÍ ČELO KRYCHLE

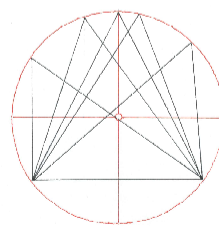
ZRCADLENÍ
OSVĚTLENÍ



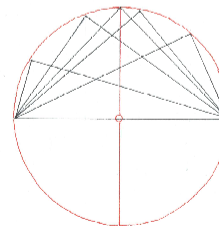
ZRCADLENÍ



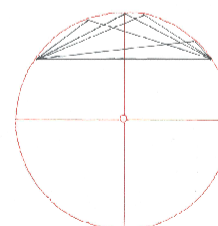
OBVODOVÉ ÚHLY V KUŽNICI
KRUŽNICE - KŘIVKA
KRUH - PLOCHA



VŠECHNY OBVODOVÉ ÚHLY
NAD DANOU TĚTIVOU JSOU SHODNÉ



VŠECHNY OBVOROVÉ ÚHLY
MAD PRŮMĚREM 1300 PRAVÉ
THALETOVA VĚTA

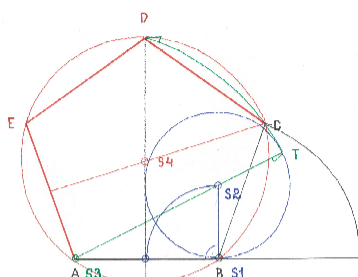


VŠECHNY DOVOZOVÉ ÚHLY
NAD DANDU TĚTIVOU JSOU SHODNÉ

PRINCIP VYUŽITÍ V URČOVÁNÍ POTŘEBNÝCH HODNOT
V ROVNOBĚŽNÝCH PROMÍTÁNÍCH A V ŘADĚ KONSTRUKCÍ...

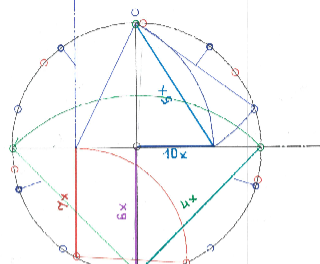
ON LINE 2020 LS · VÝBĚR · TÉMAT · A JEJICH APLIKACÍ PŘÍLOHA 2
KONSTRUKCE PRAVIDELNÝCH MNOHOÚHELNÍKŮ, VEPSANÝCH DO KRUŽNICE · PŘÍKLADY APLIKACÍ

4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 10 · 12...



KONSTRUKCE PRAVIDELNÉHO PĚTIÚHELNÍKA
MAD JEHO DANDU STRANOU

1. Kružnice středem O
2. Vodorovná strana AB
3. Vodor. z kružnice středem O - trajektorie přes O - K - A - T
4. Kružnice středem O - K - AB - nalezení bodu E
5. Pevnění stran OD, OE, AB, konstrukce ED pro stranu kružnici

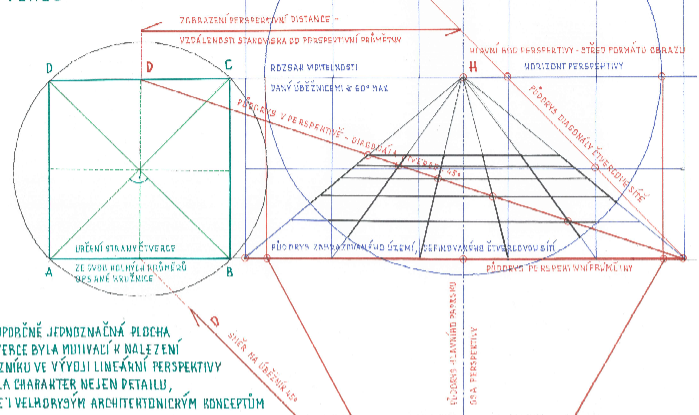


- KONSTRUKCE DĚLEK STRAN PRAVIDELNÝCH
MNOHOÚHELNÍKŮ, VEPSANÝCH DO DANÉ KRUŽNICE
- ZÁKLADNÍ ŘÁDA, DANÉ HODNOTY LZE DÁLĚ
INTERPOLOVAT

ON LINE 2020 LS · VÝBĚR · TÉMAT · A JEJICH APLIKACÍ PŘÍLOHA 3

LEON BATTISTA ALBERTI · DELLA PITTURA LIBRI TRE · CONSTRUZIONE LEGITIMA ·
SPRÁVNÁ KONSTRUKCE PRŮČELNÉ PERSPEKTIVY,
ZNÁMÁ POD NÁZVEM "PAVIMENTO"

ČTVEREC



PROPORČNĚ JEDNOZNAČNÁ PLŮCHA
ČTVERCE BYLA MUVIVACÍ K NALÉZENÍ
MEZÍRKY VE VÝVOJI LINEÁRNÍ PERSPEKTIVY
DALA CHARAKTER NEJEN DETAILU,
ALE I VELKORYSÝM ARCHITECTURNÍM KONCEPTŮM

ON LINE 2020 LS · VÝBĚR · TÉMAT · A JEJICH APLIKACÍ PŘÍLOHA 4

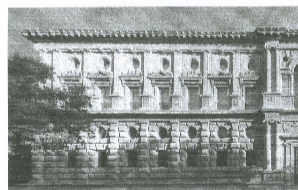
SPRÁVNÁ KONSTRUKCE PRŮČELNÉHO PERSPEKTIVNÍHO OBRAZU S KONVERGENCÍ ÚHLOPŘÍČEK ČTVERCŮ
KONSTRUKCE PRŮČELNÉHO PERSPEKTIVNÍHO OBRAZU POMOCÍ NESPRÁVNĚ PARALELNÍCH ÚHLOPŘÍČEK ČTVERCŮ
ZJEVNĚ PROTAŽENÍ PROSTORU

POROVNÁNÍ OBOU KONSTRUKCÍ

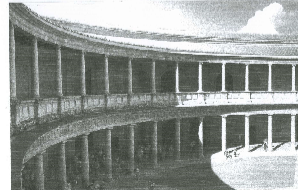


ON LINE 2020 LS · VÝBĚR · TÉMAT · A JEJICH APLIKACÍ PŘÍLOHA 5

PALÁC · CARLOS V. JEJ STAVÍ CCA 30 LET PO DOBYTÍ GRANADY KATOLÍKY
VALNAMBÁLE SE NIKDY NESTAL TRVALÝM SÍDLEM
ORTODOXNĚ ČTVERCOVÝ PŮDORYS, RANÝ MANÝRISMUS,

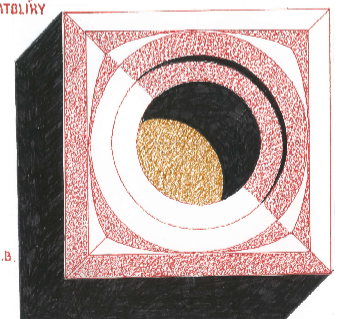


UVÁDĚNÍ DATUM 1527 · AUTOR PEDRO NACHUCA, VAZBY NA M.B.



ČTVEREC

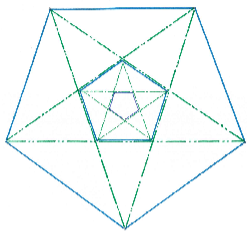
PŘÍKLAD KONSTRUKCE PRŮČELNÉHO PERSPEKTIVNÍHO OBRAZU



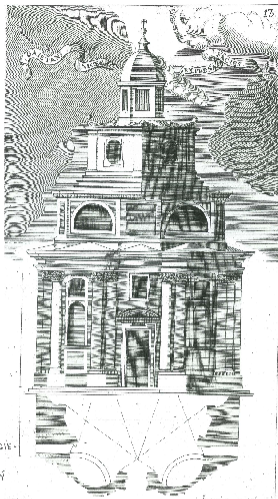
ZASTŘEŠENO NOVODUBĚ, STŘECHY TEPRVE 1947



GUARINO GUARINI - SAN GAETANO NICEE
PROJEKT CENTRÁLY NA PŮDORYSE PĚTIÚHELNÍKA
VĚPSANÉ KLENERNÉ PASY VYTVÁŘEJÍ PENTAGRAM
S VYMEZENÍM OBRÁCENÉHO PĚTIÚHELNÍKA
PROSTORU LUCERNY

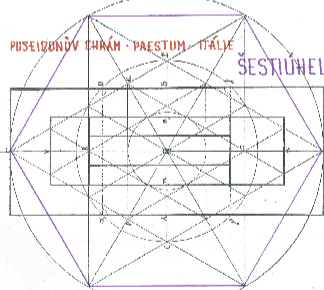
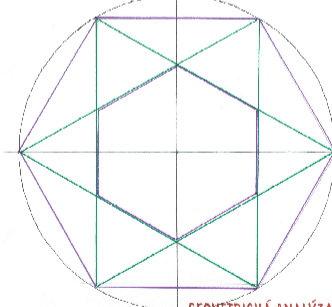
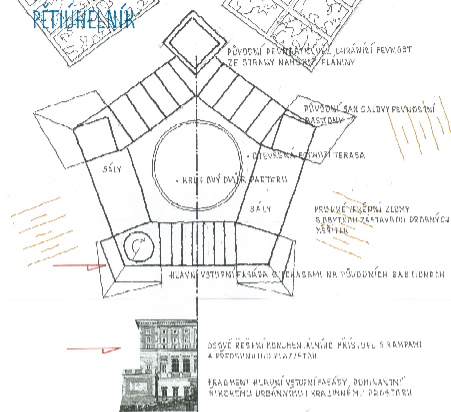


PEŇAŽIAGAM
KROUŽILNICA - 30 KROUŽILNÍKŮ OKR. VÝCHOVNÝ ZÁKLADNÍ ŠKOLY PROSTORU
S. JAROSLAV CEC - 70 KROUŽILNÍKŮ, PÁTÝ NA VOZÍČKOVÝ ŠKOL. PEŇAŽIAGAM KROUŽILN.
S. KAN. KROUŽILNÍKŮ. VÝCHOV. ŠKOL. NA OBDOBÍ ZA 4 LET PŘÍMOPRÁVNÍ
POSTAVEN NA ŠKOL. ZÁKLADNÍM. ZÁKLADNÍ - KŘESŤANSKÝ. ZOBRAZEN
VĚSTNÍKŮ DOVĚŘU - S NEKONEČNÉ PROPLETNUTÍM STRANAMI - VÝCHOVNÝ
AMULET



ON LINE 2020 LS - VÝBĚR TÉMAT A JEJÍCH APLIKACÍ PŘÍLOHA 7

VILA FARNESI – LAZIO – "CAPRAIOLE"
APLIKACE PETITHELNÍKA S VYSTŘEDENÝM VYTRHÁVACÍM KRUŽNÍM
PŘÍKLADNÉ SCHÉMA PODPORY A NEJBLIŽŠÍ SITUACE
 POUŽITÍ PRŮMĚRNÉHO PRÁVĚ SLEDYVAČI ROZMĚRY STÁVBY

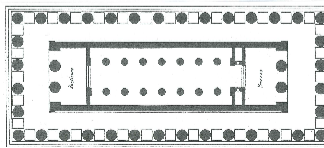
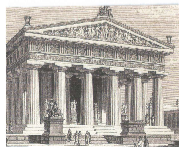


**GEOMETRICKÁ ANALÝZA PŮDORYSU CHRÁMU SOŠTÍM FIGURY ŠESTIÚHELNÍKA - AUTOR
DIPLÓMA VOLEF V DÍLE
TEMPELASZE 4932**

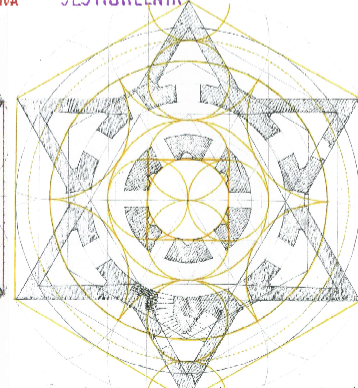
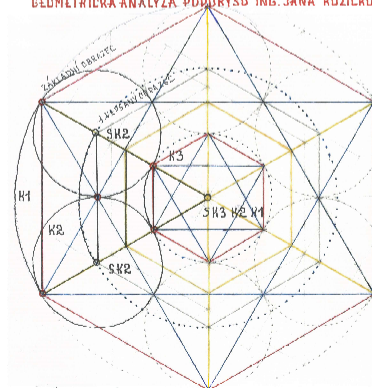
DYKLOM, KASŤKOVŤ KLÁŠTERA
V ENAULOVĚ V PRATE



The diagram shows a hexagonal floor plan of a temple. It features a central hexagonal area with a figure inside, surrounded by a larger hexagonal border. The figure is a complex geometric shape, possibly a stylized human figure or a symbol. The diagram is drawn with black lines on a white background.



VZTAHY PROPORCI VZAJEMNĚ VEPSANÝCH OBRAZŮ A JEJICH URČENÍ V REALNÉ ARCHITECTURE
PŮDORYS LETOHRÁDKU HVĚZDA
GEOMETRICKÁ ANALÝZA PŮDORYSU ING. JANA RŮŽIČKOVÁ ŠESTIÚHELNÍK

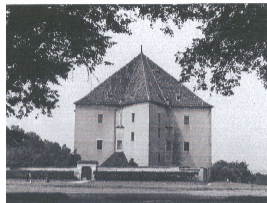


STŘEDY KRUŽNIC OBSAHUJÍCÍCH VRCHOLY OBRAZCE, NA OPISANÉ KRUŽNICI K₁ LEŽÍ NA KRUŽNICI K₂ A DOTÝKAJÍ SE NA STRANÁCH 1. VEPŠANÉHO OBRAZCE, KTERÉ PŮLÍ. JEJICH PRŮMĚRY, SEŠRVOJÍCÍ DO STŘEDU OBRAZCE, VYTVÁŘEJÍ KRUŽNICI K₃, JEJÍŽ POLOMĚR = KRUŽNICE U VRCHOLŮ

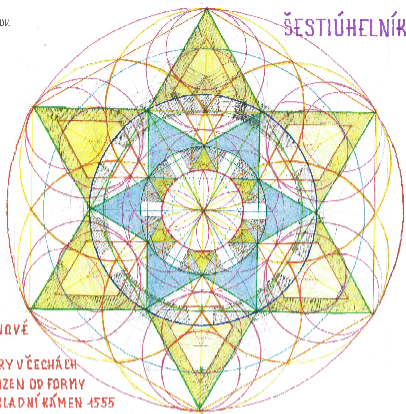
GRAFICKÝ A TEXTOVÝ DOPLNĚK

ON LINE 2020 LS · VÝBĚR · TÉMAT · A JEJICH APLIKACÍ
VÝSLEDNÁ PREZENTACE GEOMETRICKÉ ANALÝZY PŮDORYSŮ LETOHRÁDKU HVĚZDA
PODLE ING. JANY RŮŽIČKOVÉ

ING. JANA RŮŽIČKOVÁ · FAKULTA STAVITELNÝCH VÝUK · PRAHA · VÝUKOVÝ ÚSTAV
PŮDORYSNÝ VÝVOJ A ORGANIZACE PÁNEKOVÉHO PĚČE
PŮDORYSNÝ VÝVOJ A ORGANIZACE PÁNEKOVÉHO PĚČE
PŮDORYSNÝ VÝVOJ A ORGANIZACE PÁNEKOVÉHO PĚČE



VYBUDOVÁN FERNANDINDEM I. V JIM ZALOŽENÉ NOVÉ
KRALOVSKÉ OBČI · NAD OBČÍ LIDEC
ORIGINÁLNÍ PŘÍKLAD RENESANČNÍ ARCHITEKTURY V ČECHÁCH
PŘÍKLAD "FILSOFICKÉ STAVBY" – NÁZEV ODVOZEN OD FORMY
AUTOR PROJEKTU FERNANDINDE TYROLSKÝ · ZÁKLADNÍ KÁMEN 1555
V INTERIÉRECH FIGURÁLNÍ ŠTUKOVÁ VÝZDOBA
ÓPAJNÉ ITALSKÉ PROVENIENCE S NÁMĚTY ANTIKÝCH BOŽSTEV

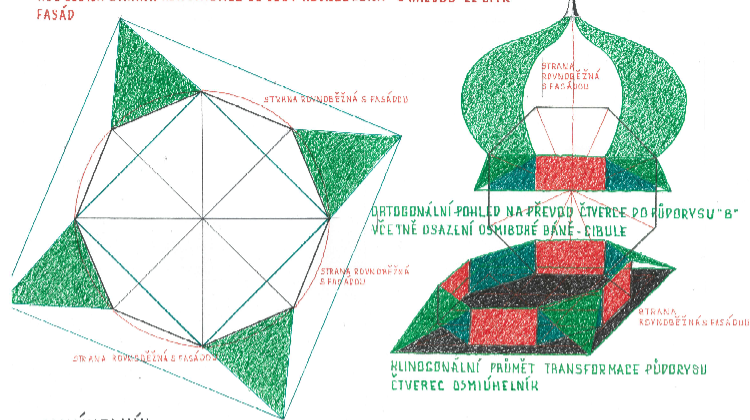


PŘÍLOHA 10

ŠESTIÚHELNÍK

ON LINE 2020 LS · VÝBĚR · TÉMAT · A JEJICH APLIKACÍ
BĚŽNÉ UŽITÍ OSMIÚHELNÍKU PRO KONCEPTY STŘECH VĚŽÍ ČTVERCOVÉHO PŮDORYSU,
KDE JEDNA STRANA KONSTRUKCE JE VŽDY ROVNOBĚŽNÁ S HÁZDOU ZE ČTYŘ

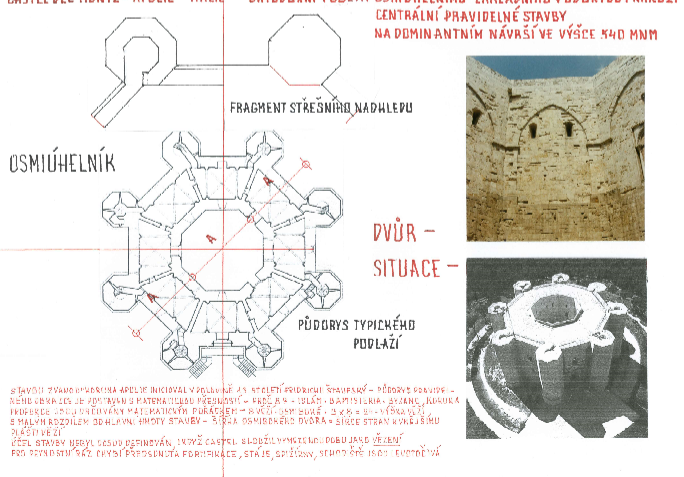
FASÁD



OSMIÚHELNÍK

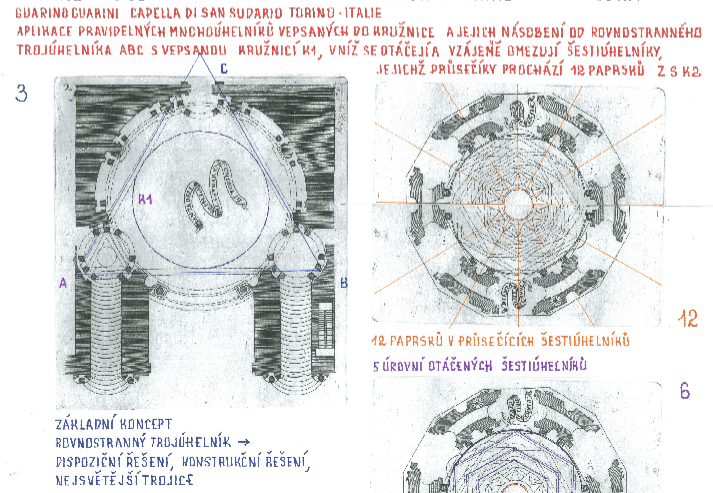
ROVNOBĚŽNOST JE DÁNA PŮLENÍM ČTVERCE PO TRAJEKTORII KRUŽNICE

ON LINE 2020 LS · VÝBĚR · TÉMAT · A JEJICH APLIKACÍ
CASTEL DEL MONTE · APULIE · ITALIE · ORTOGONÁLNÍ POUŽITÍ OSMIÚHELNÍKU ZÁKLADNÍHO PŮDORYSU I NÁROŽÍ
CENTRÁLNÍ PRAVIDELNÉ STAVBY
NA DOMINANTNÍM NÁVRŠÍ VE VÝŠCE 540 MM



STAVBA ZÁKLADNÍHO KONCEPTU ORTOGONÁLNÍHO PŮDORYSU V PŮDORYSU I NÁROŽÍ
BĚŽNÉ UŽITÍ OSMIÚHELNÍKU PRO KONCEPTY STŘECH VĚŽÍ ČTVERCOVÉHO PŮDORYSU,
KDE JEDNA STRANA KONSTRUKCE JE VŽDY ROVNOBĚŽNÁ S HÁZDOU ZE ČTYŘ
PŮDORYSNÝ VÝVOJ A ORGANIZACE PÁNEKOVÉHO PĚČE
PŮDORYSNÝ VÝVOJ A ORGANIZACE PÁNEKOVÉHO PĚČE
PŮDORYSNÝ VÝVOJ A ORGANIZACE PÁNEKOVÉHO PĚČE

ON LINE 2020 LS · VÝBĚR · TÉMAT · A JEJICH APLIKACÍ
GUARINO GUARINI · CAPELLA DI SAN SUDARIO TORINO · ITALIE
APLIKACE PRAVIDELNÝCH MNOHOÚHELNÍKŮ VEPSANÝCH DO KRUŽNICE A JEJICH NÁSLEDNÍ PŮDORYSNÝ
TROJÚHELNÍK ABC S VEPSANOU KRUŽNICÍ K1, VNÍŽ SE OTÁČEJÍ VZÁJEMNĚ OMEZENÍ ŠESTIÚHELNÍKY,
JEJICHŽ PRŮSEČÍKY PROCHÁZÍ 12 PAPSÁMI Z S K2



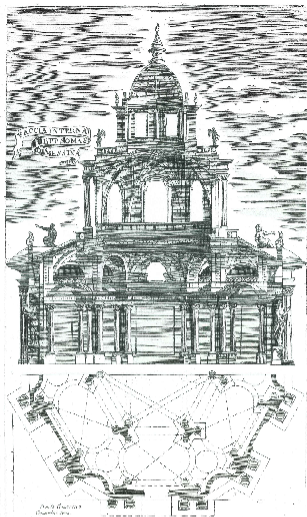
ZÁKLADNÍ KONCEPT
ROVNOBOJNÝ TROJÚHELNÍK →
DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ, KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ,
NEJSVĚTĚJŠÍ TROJICE

ON LINE 2020 LS VÝBĚR TÉMAT A JEJICH APLIKACÍ

GUARINO GUARINI - PROJEKT KOSTELA
PRO MESSINU

ARCHITEKT GUARINI V MESSINĚ PŮSOBIL A KOSTEL
V TOMTO TŘETÍM NEJVĚTŠÍM SICILSKÉM MĚSTĚ
REALIZOVAL - STAVBA JE UVÁDĚNA V NOVOODBOÝCH
SOUBORĚCH DĚJIN UMĚNÍ, EXISTUJE I ARCHIVNÍ
FOTODOKUMENTACE DO ROKU 1908.
V TOMTO ROKU POSTYHLA MESSINU I CALABRII
NÍKÉVÉ ZEMĚTŘESENÍ S NÁSLEDNOU TSUNAMI -
MĚSTO PO GALA PŘEPSTAVENÍ VERDIHO AIDY,
PÁR HODIN PO TÉ, PŘESTALO EXISTOVAT

ŠESTIÚHELNÍK OSMIÚHELNÍK &
ŘEZ PARTEROVU ČÁSTÍ PROJEKTU ZOBRAZUJE
KONCEPT OSMIÚHELNÍKA ORTOGONÁLNĚ SITUOVA-
NÝM ŘEZEM OBLOUKY, KTERÝMI PROCHÁZÍ
ŘEZNÁ ROVINA. I FRAGMENT VNĚJŠÍ FIGURY
PŮDORYSU NAPOVÍDÁ TENTO OBRAZEC. VPŮDO-
RYSE PŘEDMÍTNUTÉ KLENEBNÉ PASY VŠAK VYTVA-
ŘEJÍ ŠESTIÚHELNÍK.



PŘÍLOHA
14

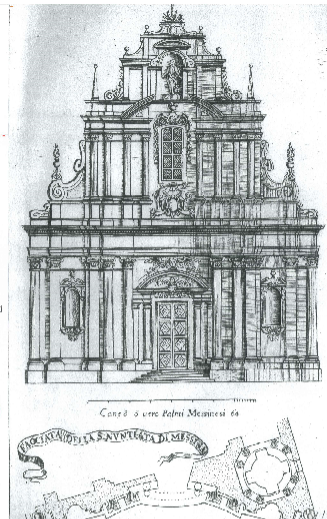
ON LINE 2020 LS VÝBĚR TÉMAT A JEJICH APLIKACE

PŘÍLOHA 14A



FRAGMENT PROJEKTU KOSTELA "ZVĚŠTOVÁNÍ"
PRO MESSINU - GUARINO GUARINI - KTERÝ
BYL REALIZOVÁN A ZANIKL 1908,
BĚHEM ROZSÁHLÉHO ZEMĚTŘESENÍ A TSUNAMI

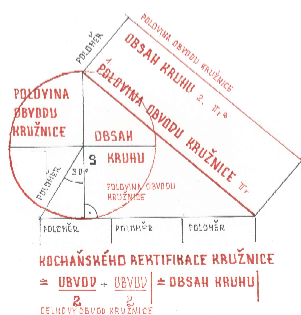
INFOREDO V ARCHITECTURA DIGITAL - 1907, FASČA 600 POKROČILÁ
FOTODOKUMENTACE DO ROKU 1908



ON LINE 2020 LS VÝBĚR TÉMAT A JEJICH APLIKACE

KŘIVKY ODVINUTÉ - EVOLVENTY
VZNIKLÉ VALENÍM KRUŽNICE

ROZVINUTÍ KRUŽNICE

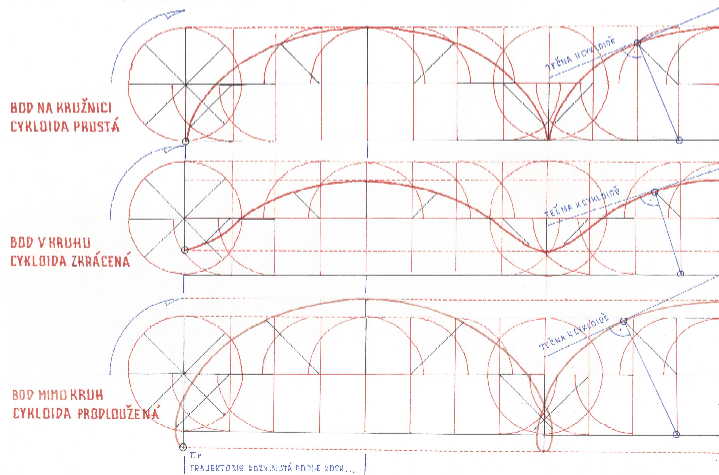


PŘÍLOHA 15

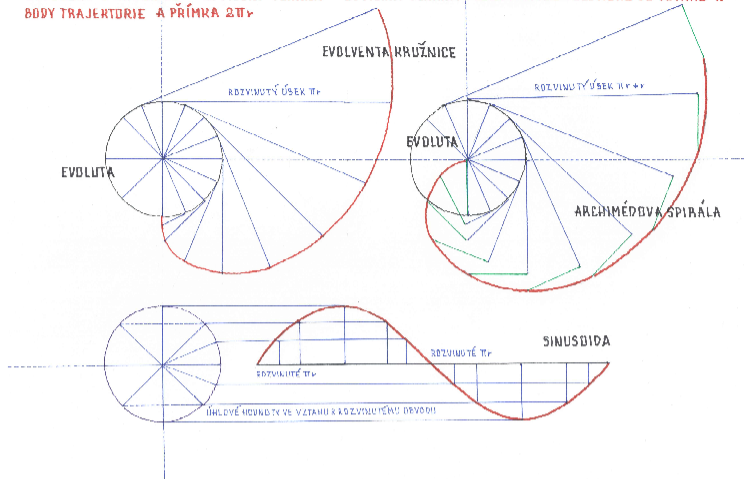


ON LINE 2020 LS VÝBĚR TÉMAT A JEJICH APLIKACE PŘÍLOHA 16

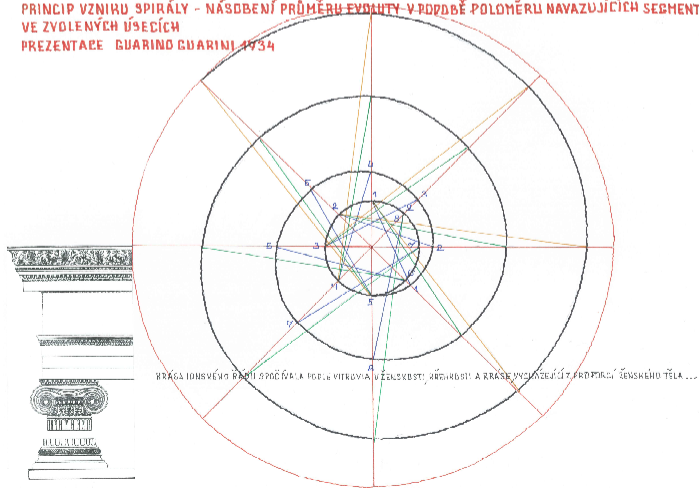
CYKLOIDY - KŘIVKY KRESLÍ BOD VALÍCÍ SE KRUŽNICE PO PŘÍMCE BEZ SKLZU



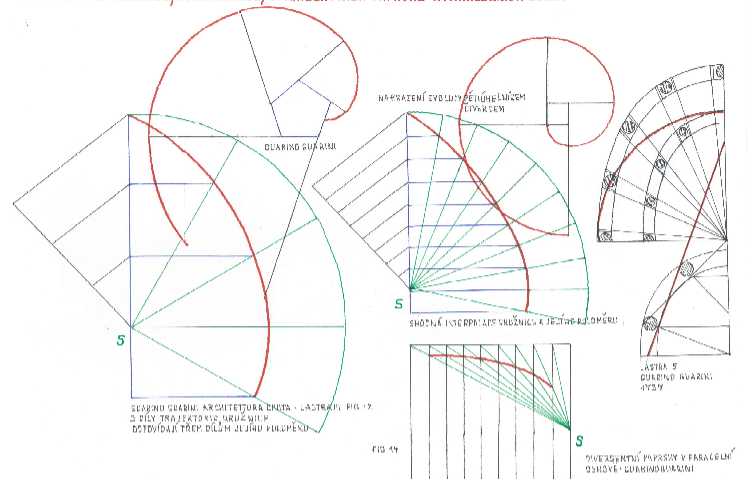
ON LINE 2020 LS · VÝBĚR TÉMAT A JEJICH APLIKACE · PŘÍLOHA 17
ODVOZENO Z KRUŽNICE · ODVÍJENÍ VLÁKNA · ODVÍJENÍ VLÁKNA S KONSTANTOU POLOMĚRU VE VZTAHU "R"
BODY TRAJEKTORIE A PŘÍMKA $2\pi r$



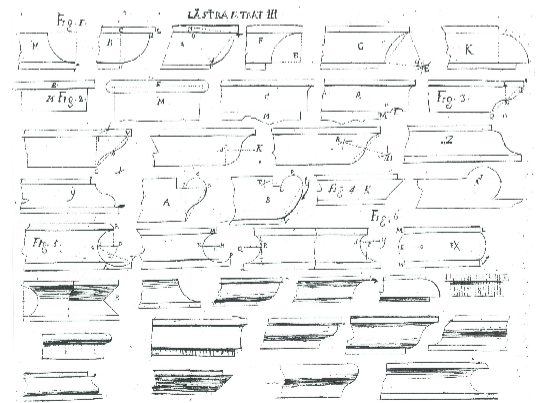
ON LINE 2020 LS · VÝBĚR TÉMAT A JEJICH APLIKACE · PŘÍLOHA 19
PRINCIP VZNIKU SPIRÁLY - NÁSOBENÍ PRŮMĚRU EVOLUTY V DODATEČNĚ POLOMĚRU NAVAZUJÍCÍCH SEGMENTŮ
VE ZVOLENÝCH ÚSEKÍCH
PREZENTACE GUARINO GUARINI 1934



ON LINE 2020 LS · VÝBĚR TÉMAT A JEJICH APLIKACE · PŘÍLOHA 18
ODVOZENO Z KRUŽNICE, INTERPOLACE, DIVERGENTNÍCH PÁPRŠKŮ A PARALELNÍCH OSNŮV



ON LINE 2020 LS · VÝBĚR TÉMAT A JEJICH APLIKACE · PŘÍLOHA 20
UPLATNĚNÍ ELEMENTÁRNÍCH KŘIVEK VE TVAROSLOVÍ ARCHITEKTONICKÉHO DETAILU



GUARINO GUARINI - ARCHITETTURA CIVILE - 1934

PŘÍLOHA 21

PERLOVED



VÝTERÁVÁV PRAKTICKÝ DENÁKENT, VÝCHÁZÉJÍ SÍLOSKÝ SLOH - JEHO ZÁKLADNÍM MOTIVEM JE TVAR CHARAKTERU EUPSY

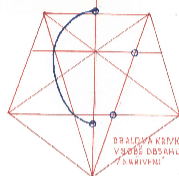
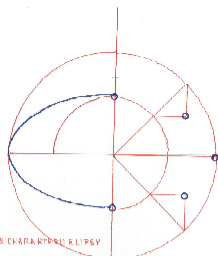
UPLATNĚNÍ ELEMENTÁRNÍCH A DALŠÍCH KŘIVEK VE TVAROSLOVÍ ARCHITEKTONICKEHO DETAILU

VEICBYES



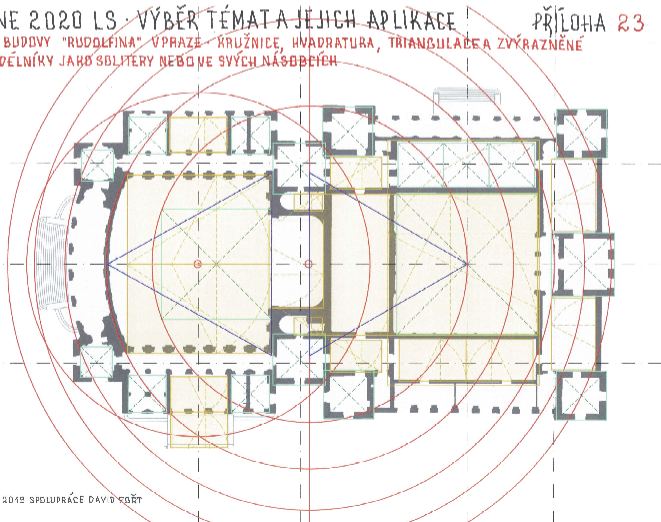
ORNAMENT, KTERÉ POKLADÁVÁME ZA VÝKONNÝ SÍLOU, ŘADÍ SVŮJ ZÁKLADNÍ PRVOK VE VERTIKÁLNÍM OHROBĚNÍ
A DO NĚM NESE SVŮJE ŽENÉ

**TVAROSLOV FÁTY LONSKÉHO SLOUPU JE JEDNÁ KONKÁVNÝCH A KONVEXNÝCH KÁIVK, KTERÉ JAZDBY NÁPOVÍČALY
PŘEDPOVÍČÁKOVÝ DEFORMACI UMOTÝ POU TÍROU SLOUPU**



BRALOVA KRYKA "SLUPIČIHO" C
VŠODJE OBSAĐUJE 3 POUČNA

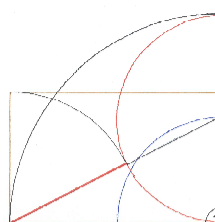
PŘÍLOHA 23



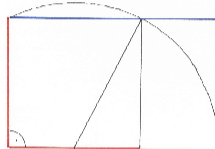
BCH 2018 - 2019 SPOLUPRÁCE DAVYD ŠOŘT

PŘÍLOHA 22

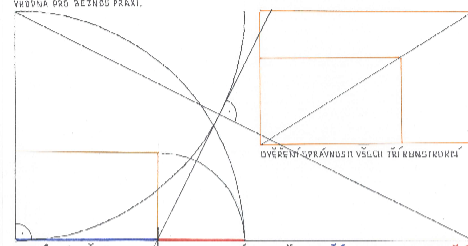
ROZSTŘEDENÍ POMĚRU ZLATÉHO ŘEZY JE VELKÉ MNOŽSTVÍ DOKY KŘAČÍCÍ VLIV "MAGNETICKÉ HARMONIE"
KEJKA NA FLAMINETU, PROČTI HOŽNÁ REÁLNÁ ŽADÁNÍ JE VYBRÁNA JEDNA KONSTRUKCE,
VYBUDOVÁ PRO ŽEHOUS PRAXI.



STANOVENA DELŠÍ STRANA
HLEDÁNA KRATŠÍ STRANA



STANDOVENA KRATŠÍ STRANA
HLEDÁNA DELŠÍ STRANA

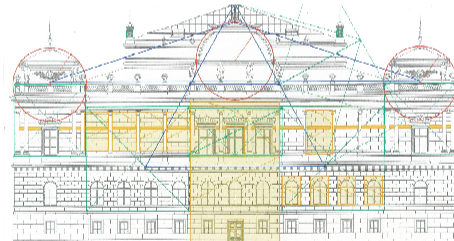


ZADÁN SOUČET OBOU STRAN, HLEDÁN POMĚR DELŠÍ STRANY KE KRATŠÍ STRANĚ

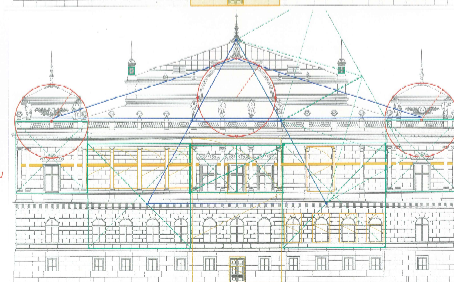
ZLATÉ POMĚRY · KONSTRUKCE ZLATÉHO OBDELNÍKA S POMĚREM STRAN
ZLATÉHO ŘEZU - 1,63
HARMONICKÝ POMĚR DVOU LINEÁRNÍCH VELIČIN JE OBSAŽEN VE SVĚTĚ
"NEŽIVÉ PŘÍRODY, FLORY, FAUNY, V OBLÁSTI ČLOVĚKA-TVŮRCE, V "KRÁSE"

PŘÍLOHA 24

SEVERNÍ FASÁDA
RUDDLFINA
ZASTOUPENÍ ZLATÝCH
POMĚRŮ ZÁKLADNÍHO
ČLENĚNÍ I DETAILU



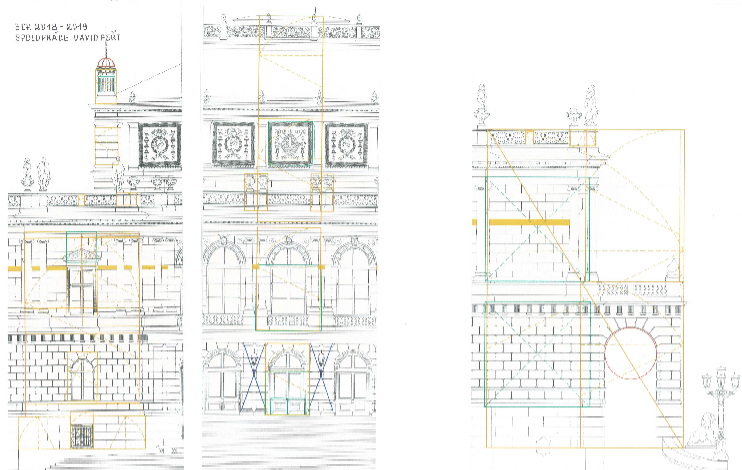
RELIEFNI PÁSEK VŠE^{TE} FASÁD STAVBY
VINDRUJÍCÍ DĚLENÍ VE ZLATÉM PODMĚKU



DC# 2318 - 2C19
SPOLUPRÁCE DAVID FORT

ON LINE 2020 LS · VÝBĚR TÉMAT A JEJICH APLIKACE

JIŽNÍ FASÁDA RUDOLFINA · ZLATÉ POMĚRY · KONCEPTUJÍ DETAILU

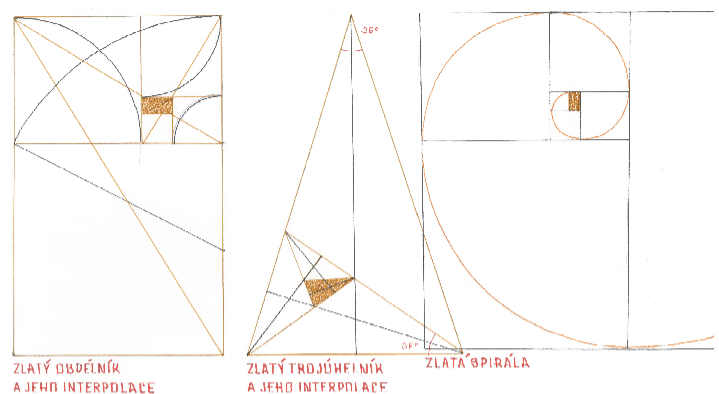


PŘÍLOHA 25

ON LINE 2020 LS · VÝBĚR TÉMAT A JEJICH APLIKACE

ZÁKLADNÍ PLANIMETRICKÉ OBRAZCE ZE ZLATÝCH POMĚRŮ

PŘÍLOHA 26



INTERPOLACE OBRAZŮ NEBO ADICE JAKO NEKONEČNĚ ...

ON LINE 2020 LS · VÝBĚR TÉMAT A JEJICH APLIKACE

PRAHA · REZIDENCE PRIMÁTORA · MARIÁNSKÉ NÁMĚSTÍ
VITRAJE OKEN SCHODIŠTĚ S GEOMETRICKÝM ČLENĚNÍM S MOŽNÝMI VAZBAMI NA ZLATÉ POMĚRY
AUTORSTVÍ VÝKREVNÉHO NÁVRHU NENÍ POUŽITO ...

PŘÍLOHA 27



VITRAJE PRO REZIDENCI PRAŽSKÝCH PRÁHŮŽŮ VYDOLALA STŘEŠNÍKOVÁ A SKLOMALÍŘSKÁ FÍRNA JAN VESZLÝ V KARLÍNĚ

ON LINE 2020 LS · VÝBĚR TÉMAT A JEJICH APLIKACE

RUŽELDOSEČNY - VLASTNOSTI A KONSTRUKCE - KRESBY A LEGENDY DDC. O ŠETZER
PŘÍLOHY 28 29 30 31 32 33 - PŘEVZATÝ MATERIÁL - CYKLOSTYL ČSSV - PRAHA 1964 - ARCHITEKTONICKÉ PŘÍRUČE

Elipsa (obr.16) je křivka, jejíž všechny body mají od dvou pevných bodů (ohnisek) $1F, 2F$ stejnou součet vzdáleností $AB = 2a$.

Průvodič je spojnice bodů na elipse s ohniskem, např. $1F, 2F$.

$a = SA = SB$ = hlavní (velká) polosa,
 $b = SC = SD$ = vedlejší (malá) polosa,
 $e = \frac{1FS}{2FS} = \frac{2FS}{2FS}$ = excentricita (výstřednost),
 $a^2 - b^2 = e^2$.

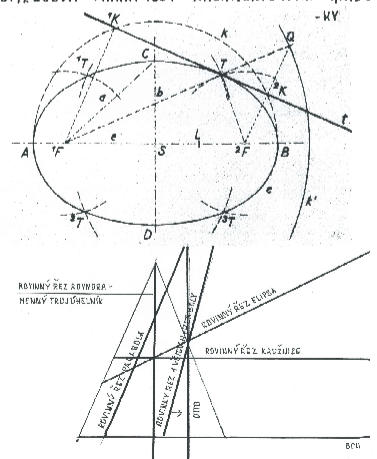
Součet průvodičů elipsy je roven délce hlavní osy.

Tečna t elipsy e pólí vnější úhel průvodičů:
 $\angle 2F 1K = \angle 1K 2F$.

Paty $1K, 2K$ kolmic spuštěných z ohnisek elipsy e na její tečny vyplňují kružnici k opsanou nad hlavní osou AB jako průměrem.

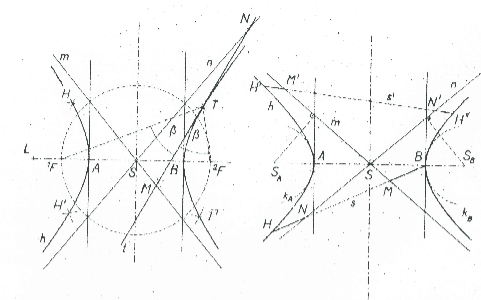
Bod Q souměrně sdružený k ohnisku $2F$ ($2F 1K = 1K 2K$) vzhledem k tečně t elipsy e leží na kružnici k opsané z druhého ohniska $1F$ poloměrem $2a$ ($1FQ = 2a$).

Spojnice ohniska $1F$ se souměrně sdruženým bodem Q jde dotýkovým bodem T tečny t .



ON LINE 2020 LS - VYBĚR TÉMAT A JEJICH APLIKACE PŘÍLOHA 33

KUŽLOSEČKY - VLASTNOSTI A KONSTRUKCE



Hyperbola (obr.24) je křivka, jejíž všechny body mají od dvou pevných bodů (ohnisek) F_1, F_2 stejný rozdíl vzdáleností $AB = 2a$.

Tečna k hyperbole h páří vnitřní úhel průvodičů $\angle F_1PM = \angle MPF_2$.

Asymptoty m, n jsou tečny hyperboly, jejichž dotykové body leží v nekonečnu.

Konstrukce asymptot: Kružnice c o středu S a poloměru $a = S^1F$ protne vrcholové tečny v bodech S_A, S_B , které se rýsují nejdříve.

Podobná konstrukce hyperboly. Vnější úsečky $1P, 2P$ volíme bod L , kolem ohnisek $1P, 2P$ opišeme obloučky poloměrem AL a BL , jež se protínají v bodech H_1, H_2, T_1, T_2 hyperboly.

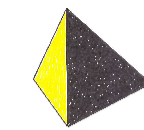
Věty o úsecích:
Úsek MM' tečny t mezi asymptotami m, n je půlen dotykovým bodem T .

Úseky vyřezané libovolnou secnou hyperboly mezi větve hyperboly a jejími asymptotami jsou stejně dlouhé (obr.25): $HN = MB, H'N' = M'B'$. (Užiti při konstrukci hyperboly z asymptot m, n a dalšího bodu H).

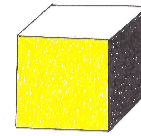
Okulace kružnice k_A, k_B v vrcholech mají středy S_A, S_B .

ON LINE LS 2020 VYBRANÁ TÉMATA A JEJICH APLIKACE

PLATONSKÁ TĚLESA
POPSÁNA PLATONEM - 427 - 347 PŘED K.
EXISTUJÍCÍ VE VĚDOMOSTI DŘÍVE
VŠECHNY JEJICH VRCHOLY SE DOTÝRAJÍ
OBALOVÉ KUŽLOVÉ PLOCHY
OŠERÁNÍ JEJICH VRCHOLŮ VZNIKNE
Z 13-TI TĚLES ARCHIMÉDOVÝCH

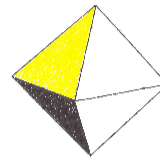


TETRAEDR
ČTYŘSTĚN
4 STĚNY 6 HRAN 4 VRCHOLY

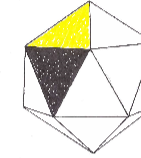


HEXAEDR
KRYCHLE

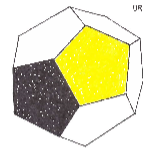
OSTĚN 12 HRAN 8 VRCHOLŮ VĚSTCE OBSAŽENA "DOKONALÁ KULE"
SOUBĚT VĚSTCE LÍ GAZK ČERNÉ KULE - 13 CÍLŮ
12 HRAN KRYCHLE + 12 STĚN VÝVCH. (OBLAST) + 4 STĚNY 12 HRAN + 4 VRCHOLY VÝVCH. ÚSTÍ



OKTAEDR
OSMISTĚN
8 STĚN 12 HRAN 6 VRCHOLŮ



DODEKAEDR
DVACETISTĚN
20 STĚN 30 HRAN 12 VRCHOLŮ

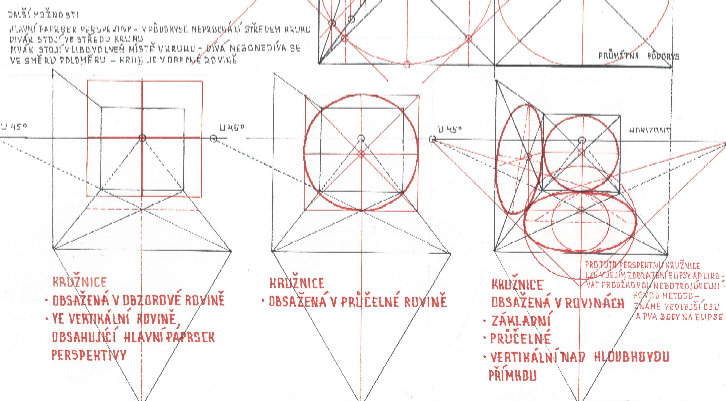


DODEKAEDR
DVACETISTĚN
20 STĚN 30 HRAN 12 VRCHOLŮ

ON LINE 2020 LS - ROTAČNÍ FORMA V PERSPEKTIVĚ

KRUŽNICE V PRŮČELNĚ ZOBRAZENÉM PROSTORU

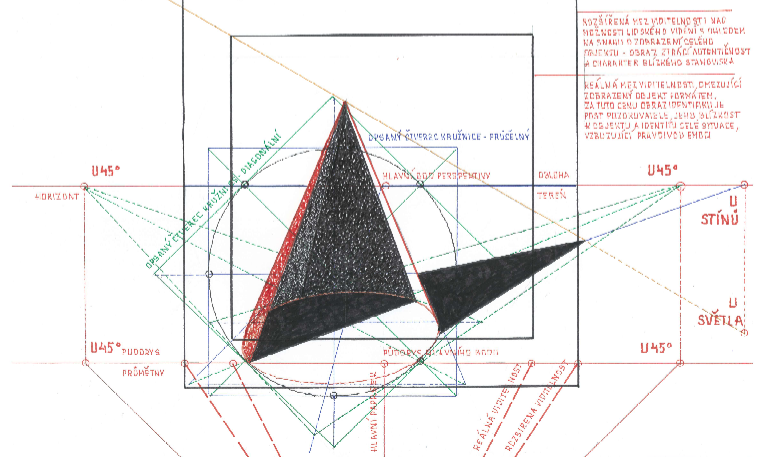
PŘÍLOHA 1



ON LINE 2020 LS - ROTAČNÍ FORMA V PERSPEKTIVĚ

PERSPEKTIVNÍ ZOBRAZENÍ OTEVŘENÉ KUŽLOVÉ PLOCHY NAD PERSPEKTIVOU KRUŽNICE - HLAVNÍ PAPRSEK NEPROCHÁZÍ NAD JEJÍM STŘEDEM

PŘÍLOHA 2



PŘÍLOHA 3

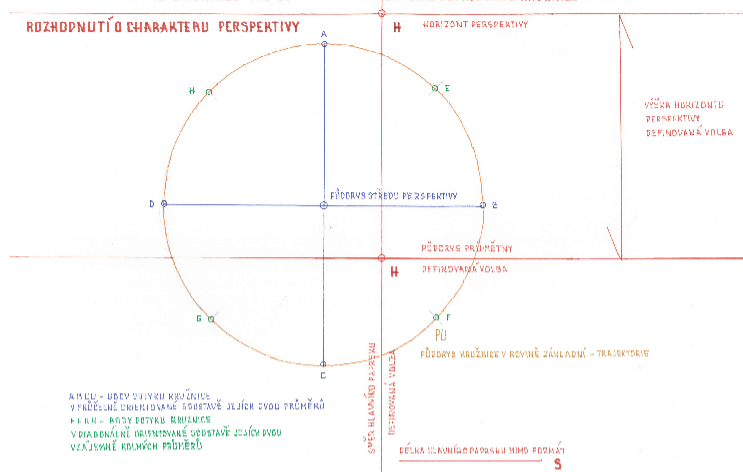


OBJEKT UMÍSTĚN
NA IDEÁLNÍ ZÁKLADNÍ
ROVINĚ
HORIZONT PŮLÍ FORMÁT
OBRAZU

PŘÍLOHA 4

VOLBA PERSPEKTIVNÍ ORIENTACE PRO ZOBRAZENÍ TRAJEKTORIE DEFINOVANÉ KRUŽNICE V ROVINĚ ZÁKLADNÍ

ROZHODNUTÍ O CHARAKTERU PERSPEKTIVY



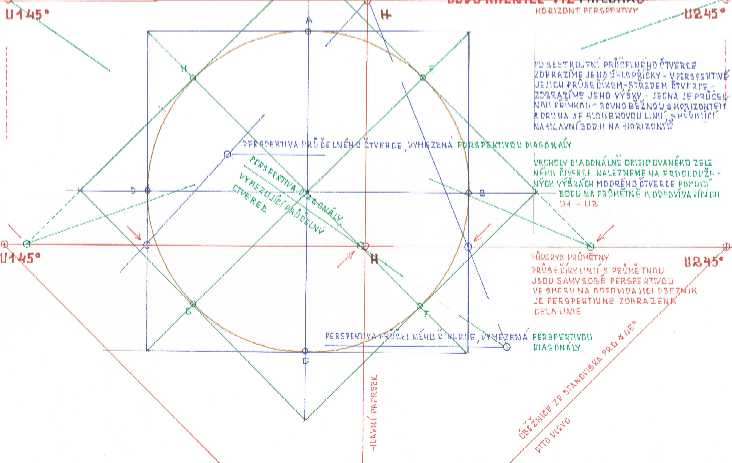
AMBL - ÚDEJ DOTYKU KRUŽNICE
V KŘESTLÉ ORIENTOVANÉ SOUSTAVĚ JEJÍCH DVOU PRŮMĚRŮ
FERN - ÚDEJ DOTYKU KRUŽNICE
V DIAGONÁLNĚ ORIENTOVANÉ SOUSTAVĚ JEJÍCH DVOU
VZÁJEMNĚ KOLMÝCH PRŮMĚRŮ

DĚLKA HLAVNÍHO PÁRSMU NIMD FORMÁT

•

PŘÍLOHA 5

KONSTRUKCE DPSANÝCH ČTVERCŮ KRUŽNICE, JEJICH PERSPEKTIVA A URČENÍ PERSPEKTIVNĚ ZOBRAZENÝCH
BUDŮ KŘÍŽNICE - VIZ PŘÍLOHA 6



PŘÍLOHA 6

VÝSLEDNÉ URČENÍ OSMI BODŮ TRAJEKTORIE ELIPTICKÉ KŘIVKY, ZOBRAZUJÍCÍ DANOU KŘIVKOU

