

# POZEMNÍ STAVITELSTVÍ

# MINIMUM

PŘÍRUČKA PRO STUDENTY VŠECH ROČNÍKŮ  
STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÉ ŠKOLY STAVEBNÍ

STUPŇOVANÍ PÁS - NEPŘEDSKLEP.Č.

**ZÁKLADY**

AXONOMETRIE

PŮDORYS

ZAPOHÍMÁ JE KRESLIT HRANU

SOUBĚŽNĚ S NÁVRHEM ZÁKLADŮ  
ŘEŠIT VÝKOPY - DŮVOD: ZÁKLAD.  
SPÁRA NEMŮŽE BÝT V NÁSYPU

PŮDORYS

REZ

PRACOVNÍ PROSTOR  
(600 NEBŮŽE!!)  
ČSN 733050

PROHLUBENÍ ZÁKLADOVÉ SPÁRY O CCA 600 MM (MAX)  
JE VHDNĚ POD ÚHEM 45°

VE PŮDORYS

VÝKOPY

NEUSTÁLE STUDENTI ZAPOMÍNÁJÍ NA POZNÁMKY (MÁD POPISOVÝM RÁTEČKEM)

VÝKOP OD PP (PRACOVNÍ PLOCHY) PO SEJMUTÍ ORNICE DO HL. 300 MM  
NEBO UVEST: VÝKOP PO HRUBÝCH TERÉNNÍCH ÚPRAVÁCH OD KŮTY...  
NEBO - VÝKOP PO DEMOLICI A PŘÍPRAVĚ ÚZEMLÍ OD KŮTY...

PÁLE UVÁDĚT: TRÍDA TĚŽITELNOSTI ZEMINY 2 (NEBO 3), JESTLIŽE CHCETE DVE  
TRÍDY JE NUTNĚ UVEST % ROZSAHU TRÍD A V SVISLÉM REZU... TR. P. TR. S.

POZNÁMKA: VÝKOPY NEMAJÍ NIC SPOLEČNÉHO S UT!  
NEPSAT, NEKRESLIT UPRAVENÝ TERÉN.

POZNÁMKA: ZNAČENÍ FIGUR U VÝKOPŮ  
JE MĚROUČÍ A NEROUZNĚ.  
VE SVÁHU PROJEKTANT FIGURU NEUMĚ  
POPBAT A KOPAT SI NEVTRADY.

JAN NOVOTNÝ

## PŘEDMLUVA

POS MINIMUMUM obsahuje krátké (většinou jednostránkové) „taháky“, které jsem začal vytvářet pro studenty denního a dálkového studia stavební průmyslovky v roce 1998. Příručka zahrnuje 54 tematických celků, což je kompletní rozsah učiva POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ na střední průmyslové škole stavební. Informační listy jsou pouze doplňkovým materiálem k přednáškám v POS. Nenahrazují nevhodné učebnice Pozemního stavitelství (I. až IV.) vydávané nakladatelstvím Sobotáles.

Bohužel, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR i Národní ústav odborného vzdělávání pouze uznává nepodařenost učebnic, ale nemíní nijak pomoci. Není to v jejich kompetenci. Původně jsem předpokládal, že listy POS MINIMUM jsou vhodné pouze pro studenty, kterým přednáším a kde „zakazují“ studovat z učebnic Sobotáles. Nyní poznávám, že informační listy si kopíruje velké množství studentů, které neučím. Toto zjištění bylo podnětem k vydání předkládané brožurky.

Ruční zpracování bez řádné grafické a textové úpravy je logickým důsledkem původního účelu, to je: doprovodné taháky vložené do počmáraných poznámkových desek. Soubor listů není, bohužel, kontrolován lektory. Zcela určitě najdete v listech chyby a budu velmi rád, když mi je sdělíte. Již dnes jsem si vědom, že některé celky potřebují inovaci. Tvorba listů a příprava do tiskárny vyžaduje dostatek času, ten, jako normální učitel opravující desítky výkresů v konstrukčním cvičení, momentálně nemám.

Tematické informační listy jsem doplnil v příloze (strana 57 až 72) výpisky z nových norem EN ISO a ukázkovými výkresy pro POS cvičení a KOC. Mám záměr složku vzorových výkresů neustále rozšiřovat a snad někdy samostatně vydat.

V Praze dne 11. 11. 2003

ak.arch.Ing. Jan Novotný

Střední průmyslová škola stavební Josefa Gočára

Družstevní ohoz 3 140 00 Praha 4

Vydala SPŠ stavební J.Gočára v Praze 4  
(1. vydání)

TISK: F – COPY PRAHA

## OBSAH - POS MINIMUM

	str.
KONSTRUKČNÍ SYSTÉMY BUDOV	3
ZEMNÍ PRÁCE, PAŽENÍ A ODVODNĚNÍ VÝKOPŮ	4
ZÁKLADY	5
JAK NAVRHOVAT STUPŇOVÁNÍ ZÁKLADŮ	6
SPODNÍ STAVBA	7
SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE + OTVORY VE ZDI	8
OSAZOVÁNÍ OKEN, DVEŘÍ, VĚNCE, KLEŠTINY	9
STROPY – KLENBY, DŘEVĚNÉ A ŽB	10
STROPY KERAMICKÉ, TRAVERZOVÉ A OCEL.	11
SCHODIŠTĚ – TYPOLOGIE	12
SCHODIŠTĚ – KONSTRUKCE	13
KOMÍNY A VENTILAČNÍ PRŮDUCHY	14
PŘÍČKY	15
PŘEVISLÉ A USTUPUJÍCÍ KONSTRUKCE	16
KONSTRUKCE SKLONITÝCH STŘECH – KROVY	18
SKLÁDANÁ KRYTINA	19
PLOCHÉ STŘECHY	20
KLEMPÍŘSKÉ PRÁCE A VÝROBKY	22
PODLAHY	23
IZOLACE PROTI ZEMNÍ VLHKOSTI A VODĚ	24
IZOLACE A OCHRANA PROTI RADONU	25
TEPELNÁ IZOLACE	26
TEPELNÉ MOSTY	27
ZVUKOVÁ IZOLACE A AKUSTIKA	28
OKNA A DVEŘE (OTVÍRÁNÍ A ZÁRUBNĚ)	29
POVRCHOVÉ ÚPRAVY	30
TYPOLOGIE BUDOV – ÚVODNÍ POZNÁMKY	32
TYPOLOGIE BYDLENÍ	33
OBYTNÉ BUDOVI	34
STAVBY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ, BEZBARIÉROVÝ PROJEKT, POŽÁRNÍ OCHRANA	35
MONTOVANÉ STĚNOVÉ STAVBY	36
PROSTOROVÁ PREFA, MONT. SKELET S1.1, 2, 3	37
ŽB SKELET MS 71, LOB A LKS	38
INTEGRO A PREMO SKELET, MONT. ŽB HALY	39
PRŮMYSLOVÉ A ZEMĚDĚLSKÉ STAVBY	40
DILATACE – DILATAČNÍ SPÁRY	41
PORUCHY BUDOV (TRHLINY, PORUCHY ZÁKLADŮ A SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE)	42
PORUCHY STROPŮ A PLOCHÉ STŘECHY	43
ODSTRANĚNÍ VLHKOSTI, DODATEČNÁ HYDRO- IZOLACE SPODNÍ STAVBY	44
DODATEČNÉ OTVORY VE ZDI	45
VESTAVĚNÉ STROPY A PŘÍČKY	45
KRESLENÍ PŘESTAVBY A DEMOLIC	46
VÝTAHY	47
VZDUCHOTECHNIKA A KLIMATIZACE	48
LEŠENÍ	49
OPLOCENÍ	50
KANALIZACE	51
VODOVOD	52
VYTÁPĚNÍ	53
PLYNOVOD A ELEKTROINSTALACE	54
HROMOSVOD A KOORDINACE ROZVODŮ	55
STAVEBNÍ ZÁKON	56
ZMĚNY V ČÍSLOVÁNÍ A OZNAČ. MÍSTNOSTÍ	57
ZMĚNY V KRESLENÍ STAVEBNÍCH VÝKRESŮ	58
KRESLENÍ ODKAZOVÝCH ČAR DLE ISO EN	59

## PŘÍLOHY: KRESLENÍ VÝKRESŮ

- KRESLENÍ A KÓTOVÁNÍ (str. 60)
- ZÁKLADNÍ PRAVIDLA KRESLENÍ STAVEBNÍCH VÝKRESŮ (str. 61)
- KRESLENÍ A KÓTOVÁNÍ DVEŘÍ A OKEN V MĚŘ. 1:50 (str. 62)
- STAVEBNÍ PŮDORYS (str. 63)
- 1. NADZEMNÍ PODLAŽÍ (str. 64)
- TECHNICKÝ POHLED (str. 65)
- ŘEZ OBJEKTEM (str. 66)
- SCHODIŠTĚ (str. 67 - 68)
- SESTAVA STROPNÍCH DÍLCŮ (69)
- SPECIFIKACE PŘEKLADŮ (str. 70)
- SITUACE – ZASTAVOVACÍ PLÁN V MĚŘÍTKU 1:200 (str. 71)
- STAFÁŽ V ARCHITEKTONICKÉM POHLEDU (str. 72)