

# Smlouva o dílo č. 3174 Z-21-Čí

NA DODÁVKU A MONTÁŽ POLICOVÝCH REGÁLŮ  
(dále též jen „smlouva“)

Č. j. MZA 12781/2021



MZARX004HDRY

## 01 Smluvní strany

### 01.1 Zhotovitel:

**PROMAN s.r.o.**

držitel certifikátu ČSN ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001

firma je zapsána v OR vedeném u Krajského soudu

v Hradci Králové, oddíl C, vložka 7066

sídlo: Za Pivovarem 830, 537 01 Chrudim

zastoupený jednatelem společnosti Ing. Petrem Malým

IČO 62028774

DIČ CZ62028774

zástupce objednatele:

bankovní spojení: CSOB Pardubice

č. ú.: 271976283/0300

(dále jen „zhotovitel“)

### 01.2 Objednatel:

*Název:*

**Česká republika - Moravský zemský archiv v Brně**

Palachovo nám. 723/1, 625 00 Brno

*zapsán v:*

registru ekonomických subjektů

*zastoupený:*

PhDr. Ladislavem Mackem, ředitelem

*bank. spojení:*

č. ú.: 20034881/0710

*IČO:*

70979146

*DIČ:*

neplátce DPH

*tel./:*

*email:*

*zástupce objednatele:*



(dále jen „objednatel“)

společně dále též jen „smluvní strany“

Došlo dne:

- 4 -10- 2021



## 02 Smluvní vztahy

- 02.1** Tato smlouva, jakož i vzájemné vztahy smluvních stran, které nejsou výslovně upraveny touto smlouvou, se řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
- 02.2** Smlouva může být měněna, doplňována a upřesňována písemnými vzestupně číslovanými dodatky. Návrhy dodatků jsou oprávněny podávat obě smluvní strany.
- 02.3** Nedílnou součástí této smlouvy je příloha č. 1, a to nabídka zhotovitele č. Čí 07/21/3190.
- 02.4** Objednatel prohlašuje, že má zajištěno financování díla specifikovaného v bodu 03 této smlouvy.

## 03 Předmět díla

**03.1** Zhotovitel se zavazuje řádně a včas provést pro objednatele dílo - dodávku a montáž vybavení policovými regály, a to zahrnující:

- a) dodávku provozní dokumentace, která je přílohou č. 3 této smlouvy a její nedílnou součástí,
- b) ocelovou konstrukci policových regálů, skládající se z:

- 96 ks sloup 2500 x 300 mm
- 574 ks police 1000x300 mm, nosnost 180 kg
- kotevní a spojovací materiál,

- c) označení nosnosti policových regálů, a to uvedením údaje o nosnosti na samolepkách přilepených na policové regály,
- d) dopravu ocelových konstrukcí policových regálů na místo plnění,
- e) montáž regálů v místě plnění,  
(dále jen „dílo“).

Zhotovitel se zavazuje spolu s dílem předat objednateli projektovou dokumentaci k dílu v 1 vyhotovení.

### 03.2 Dispozice regálů

Dispozice regálů dle grafické přílohy č. N - 21406, která je jako příloha č. 2 nedílnou součástí této smlouvy, stanoví spolu s provozní dokumentací, uspořádání regálů pro sklad.

Řešení regálů

- 574 bm polic hl. 300 mm.

### 03.3 Barevné řešení a použitý materiál

- konstrukce regálů je z pozinkovaného plechu a její barva je stříbrná.

## 04 Čas plnění

- 04.1** Zhotovitel se zavazuje zhotovit dílo dle bodu 03.1 této smlouvy do 22. 10. 2021 a v této lhůtě je předat objednateli.
- 04.2** Čas plnění stanovený dle bodu 04.1 této smlouvy platí za podmínky, že objednatel zajistí stavební připravenost místa plnění v souladu s bodem 07.1 písm. c) smlouvy pro zahájení montáže regálů a předá připravené místo plnění zhotoviteli do 18. 10. 2021.
- 04.3** Nezasajistí-li objednatel stavební připravenost místa plnění v termínu uvedenému v odst. 04.2 této smlouvy, prodlužuje se termín plnění pro zhotovitele o počet dní, po němž je objednatel v prodlení se zajištěním stavební připravenosti místa plnění, resp. jeho předáním zhotoviteli.

## 05 Cena díla

- 05.1** Objednatel se zavazuje zaplatit zhotoviteli za dílo dle bodu 03 této smlouvy částku:

Cena celkem bez DPH	283 980,-Kč
DPH ve výši 21 %	59 636,-Kč
Cena celkem včetně DPH	343 616,-Kč.

- 05.2** Cena díla zahrnuje úplatu za celý objem zhotovitelem provedených prací, dodaný materiál včetně jeho dopravy do místa plnění, montáž, kotvení, úplatu za dodanou provozní a projektovou dokumentaci dle zadání objednatele.
- 05.3** Objednatel se zavazuje zaplatit zhotoviteli sjednanou cenu jednorázově, na základě faktury vystavené zhotovitelem, a to po převzetí díla objednatel. Faktura je splatná ve lhůtě 30 dnů ode dne jejího doručení objednateli na adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy.

## 06 Místo a podmínky provádění díla

- 06.1** Při provádění díla postupuje zhotovitel samostatně. Místem plnění a předání díla objednateli je: Státní okresní archiv Znojmo, Jezuitské náměstí 4, 669 02 Znojmo.

**Kontaktní osoba pro vykládku materiálu v místě plnění na straně objednatele:** pan



- 06.2** Dodávka materiálu jako součásti předmětu plnění, bude uskutečněna kamionem na náklady zhotovitele, a to do místa plnění. Cena za dopravu je zahrnuta v celkové ceně díla.

### **06.3 Dojednávají se montážní podmínky následovně:**

- a) zhotovitel provede montáž samostatně, příp. subdodavateli dle vlastního výběru, v místě sjednaném v bodu 06.1 této smlouvy,
- b) montáž bude probíhat v pracovních dnech v době od 7.00 hodin do 18.00 hodin,
- c) osobám provádějícím montáž za zhotovitele umožní objednatel po celou dobu realizace díla přístup do umývárny a WC v místě plnění díla, a to v pracovních dnech v době od 7.00 hod. do 18.00 hod.,
- d) existuje-li potřeba zvláštního poučení osob pohybujících se v prostorách objednatele, objednatel se zavazuje zaměstnance zhotovitele, případně jiné osoby podílející se na realizaci předmětu plnění na straně zhotovitele, poučit.

## **07 Povinnosti smluvních stran**

### **07.1 Objednatel se zavazuje:**

- a) umožnit zhotoviteli v místě plnění realizaci díla, resp. jeho provedení,
- b) předat zhotoviteli aktuální podklady a údaje potřebné k provedení díla, zejména technickou a stavební dokumentaci prostor, v nichž bude dílo montováno; předpisy o bezpečnosti práce a požární ochraně vztahující se k prostorám, kde bude dílo realizováno,
- c) zabezpečit na vlastní náklady stavební připravenost místa realizace díla v dohodnutém termínu, zejména zajistit:
  - vyklizení a vyčištění montážní zóny,
  - zajistit možnost příjezdu a odjezdu nákladního auta k budově místa plnění,
- d) převzít provedené dílo za předpokladu, že bude předáno řádně a včas,
- e) zaplatit sjednanou cenu v dohodnutém termínu,
- f) umožnit zhotoviteli vyložení materiálu a jeho uložení v místě plnění.

### **07.2 Zhotovitel se zavazuje**

- a) realizovat dílo v souladu s touto smlouvou a platnými obecně závaznými předpisy a normami,
- b) dodržovat předpisy o bezpečnosti práce, ochraně zdraví při práci a požární ochraně, s nimiž byl seznámen; k tomu účelu zajistí proškolení svých zaměstnanců,

c) udržovat pořádek a čistotu v místě plnění; odstranit na vlastní náklady odpady, které v místě plnění vzniknou v souvislosti s jeho činností,

d) zajistit odborné technické vedení při realizaci díla osobou, která je oprávněna za zhotovitele rozhodovat o technických otázkách díla,

e) dokončit a předat dílo objednateli ve sjednaném termínu.

## **08 Předání a převzetí díla**

**08.1** Místo plnění dle této smlouvy (bod 06.1 sml.) je místem předání a převzetí díla.

**08.2** K předání a převzetí díla jsou oprávněni zmocnění zástupci objednatele a zhotovitele uvedení v záhlaví této smlouvy, případně jimi pověřená osoba.

**08.3** O předání a převzetí díla sepiší oprávnění zástupci smluvních stran uvedení v záhlaví této smlouvy protokol, který oba podepíší.

## **09 Vlastnické právo, nebezpečí škody**

**09.1** Dílo se stává vlastnictvím objednatele v okamžiku úplného zaplacení sjednané ceny zhotoviteli.

**09.2** Vlastnictví k věcem opatřených zhotovitelem za účelem provedení díla, přechází na objednatele spolu s dílem. Cena těchto věcí je zahrnuta v ceně díla.

**09.3** Nebezpečí škody na díle, jakož i věcech opatřených zhotovitelem za účelem provedení díla nese do doby předání díla zhotovitel. V okamžiku předání díla přechází nebezpečí škody na objednatele.

## **10 Odpovědnost za vady**

**10.1** Zhotovitel poskytuje objednateli záruku za jakost na provedené dílo v trvání 24 měsíců, která počíná dnem předání a převzetí díla.

**10.2** Záruka se vztahuje na:

- jakost materiálu vč. dílenského provedení
- provedení montáže.

**10.3** Záruka se nevztahuje na škody vzniklé nedodržováním provozních předpisů, přetěžováním konstrukce regálů, zatížením regálů nevhodnými předměty.

**10.4** Záruka zaniká, jestliže objednatel nebo třetí osoba prováděli na díle opravy nebo změny bez předchozího písemného souhlasu zhotovitele.

- 10.5** Výskyt vad díla je objednatel povinen bezodkladně reklamovat písemně u zhotovitele, a to nejpozději do 10 dnů po jejich zjištění.
- 10.6** Zhotovitel odpovídá po celou dobu záruky za vady díla, pokud tyto byly způsobeny porušením povinností zhotovitele.
- 10.7** Zhotovitel neodpovídá za vady, které byly způsobeny neodbornou obsluhou, užíváním předmětu díla v rozporu s jeho účelem a technickými parametry a provozní dokumentací.
- 10.8** Zhotovitel je povinen vadu, za kterou nese odpovědnost ze záruky, odstranit v termínu, který bude dohodnut s objednatelem, vždy nejpozději do 48 hodin od obdržení písemného oznámení reklamace objednatelem zhotoviteli.
- 10.9** Za stav podlah v místě realizace díla zodpovídá objednatel. V případě, že zhotovitel před započatím realizace díla zjistí, že z hlediska stavebně technického není podlaha vhodná pro realizaci díla, zavazuje se na tuto skutečnost objednatele písemně upozornit. V takovém případě bude zhotovitelem dílo realizováno pouze s předchozím písemným souhlasem objednatele.

## **11 Odstoupení od smlouvy**

- 11.1** Obě smluvní strany mohou od této smlouvy odstoupit v případě závažného nebo opakovaného neplnění smluvních podmínek.  
Za závažné neplnění smluvních podmínek se považuje zejména:
- nesplnění díla zhotovitelem bez zavinění objednatele, a to ani v dodatečné lhůtě 30 dnů ode dne, kdy mělo být dle této smlouvy plněno,
  - nezajištění stavební připravenosti místa plnění objednatelem, a to ani ve lhůtě 30 dnů oproti dojednanému termínu dle této smlouvy,
  - při prodlení s úhradou ceny za dílo delším 15-ti dnů.
- 11.2** Při odstoupení od smlouvy pro závažné nebo opakované porušení smlouvy je strana, která porušení smlouvy způsobila povinna uhradit druhé smluvní straně:
- účelně vynaložené náklady, které jí odstoupením od smlouvy vznikly,
  - škodu, která odstoupením od smlouvy prokazatelně vznikla, a to ve výši přesahující sjednanou smluvní pokutu,
  - smluvní pokutu ve výši 15 % z ceny díla bez DPH.
- 11.3** Při odstoupení od smlouvy jsou smluvní strany povinny vrátit si navzájem dosud poskytnutá plnění nejpozději do 7 dní po odstoupení.

## **12 Majetkové sankce**

- 12.1** V případě, že zhotovitel nesplní závazky dle bodu 04.1 až 04.2 této smlouvy a přitom objednatel splní podmínky uvedené v bodu 07.1 a) až c) této smlouvy, zaplatí zhotovitel objednateli smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny díla bez DPH za každý započatý den prodlení, nejvýše však 5 % z ceny díla bez DPH.

12.2 V případě, že objednatel nesplní včas závazky uvedené v bodu 04.2 smlouvy, posouvá se termín (doba) předání díla o stejný počet dní, o který nesplnil objednatel termín (doba) předání stavební připravenosti místa plnění.

12.3 V případě, že objednatel nesplní kterýkoliv ze závazků, resp. termínů sjednaných dle bodu 05.3 této smlouvy, zaplatí zhotoviteli za nesplnění uvedeného termínu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny díla za každý započatý den prodlení, nejvýše však 5 % z ceny díla bez DPH. Včasným zaplacením se rozumí připsání částky ve sjednané výši na účet zhotovitele/objednatele nejpozději v den sjednaný touto smlouvou jako den splatnosti.

### 13 Ostatní ujednání

13.1 Smluvní strany se zavazují zachovávat mlčenlivost o informacích, které získají při plnění této smlouvy.

13.2 Tato smlouva může být měněna pouze písemnými vzestupně číslovanými dodatky podepsanými oběma smluvními stranami.

13.3 Smluvní vztahy se řídí občanským zákoníkem.

13.4 Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu poslední smluvní stranou. Smluvní strany berou na vědomí, že tato smlouva ke své účinnosti vyžaduje uveřejnění v registru smluv podle zák. č. 340/2015 Sb., zákon o registru smluv a s tímto uveřejněním souhlasí. Zaslání smlouvy do registru smluv se zavazuje zajistit objednatel neprodleně po podpisu smlouvy. Smlouva je vyhotovena ve 2 stejnopisech, s tím, že každá ze stran obdrží 1 vyhotovení.

13.5 Případná neplatnost některého z ustanovení této smlouvy nečiní neplatnou celou smlouvu, a to za předpokladu, že je možné neplatné ustanovení od zbytku smlouvy oddělit, aniž by smlouva jako celek pozbyla smysl.

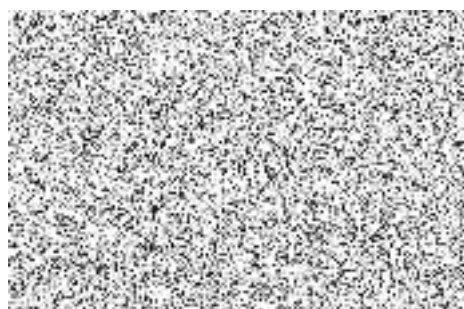
**Přílohy:** příloha č. 1 - nabídka zhotovitele č. Čí 07/21/3190  
příloha č. 2 - Dispozice regalů dle grafické přílohy č. N - 21406  
příloha č. 3 – provozní dokumentace

V Brně dne: 29.9.21

.....  
**PhDr.** [zastupitel], ředitel

Moravský zemský archiv v Brně  
Palachovo nám. 723/1  
625 00 BRNO  
-i-

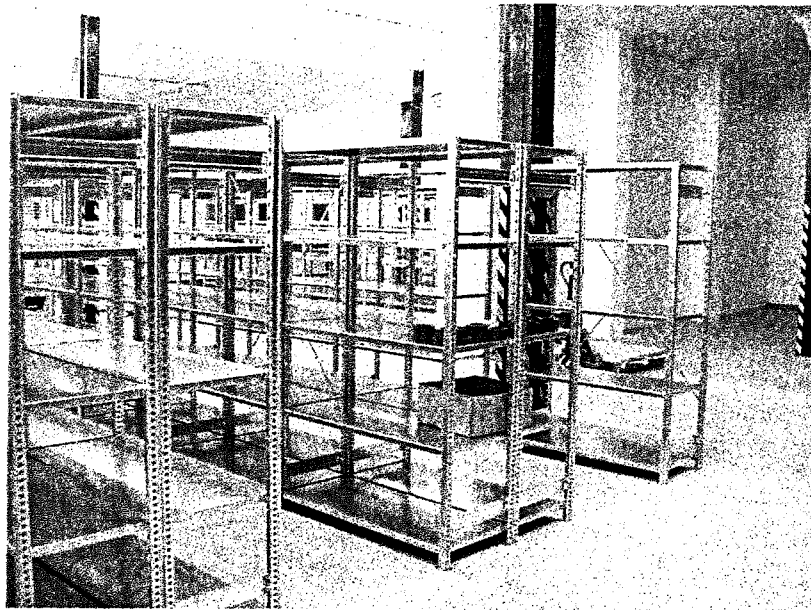
V Chrudimi dne: 29.9.21



**MANI**  
s.r.o. Chrudim

## **Cenová nabídka regálového systému pro SOA Znojmo**

**Číslo nabídky zhotovitele: Čí 07/21/3190**



**V Chrudimi dne: 08.09.2021**



### 1.1 Kontaktní údaje zhotovitele

Společnost PROMAN s.r.o. byla založena dne 27. 10. 1994 a zabývá se projekčně dodavatelskou činností v oblasti komplexních dodávek regálových systémů pro skladové prostory. Společnost PROMAN s.r.o. je na trhu České republiky, Slovenské republiky a dalších evropských zemí jedním z nejvýznamnějších dodavatelů regálových systémů všech typů a dokáže velmi pružně reagovat na všechny potřeby zákazníků.

**Spojení:** PROMAN s.r.o.  
Za Pivovarem 830  
537 01 Chrudim

ICO 62028774, DIČ CZ62028774

Držitel certifikátu EN ISO 9001, EN ISO 14001 a OHSAS 18001

### 1.2 Obecná ustanovení

Nabídka stanovuje předmět, rozsah, termíny, ceny, technický popis a ostatní náležitosti nezbytné pro vznik budoucího vztahu mezi PROMAN s.r.o. (zhotovitel) a SOA Znojmo (objednatel).

### 1.3 Termíny dodání

Termín dodávky regálové konstrukce je do 6 týdnů od objednání.

### 1.4 Cena budoucího díla

<b>Celková cena bez DPH (včetně dopravy a montáže)</b>	<b>283 980,- Kč</b>
Základní sloupec regálu 14 ks - v ceně 4110,-Kč bez DPH	
Přídavný sloupec regálu 68 ks - v ceně 3330,-Kč bez DPH	
<b>DPH z celkové částky je</b>	<b>59 636,-Kč</b>
<hr/> <b>Cena celkem vč. DPH</b>	<hr/> <b>343 616,- Kč</b>

## 1.5 Platební podmínky

100 % smluvní ceny bude uhrazeno po předání díla na základě faktury se splatností 30 dní.

Předmět dodávky se stává vlastnictvím objednatele v okamžiku úplného zaplacení sjednané ceny.

## 1.6 Platnost nabídky

Platnost nabídky je stanovena do 30.9.2021

## 1.7 Technický popis regálového systému

### Rozsah a parametry regálů

Nabídka je zpracována na dodávku stavebnicových policových regálů. Všechny regály jsou určeny pro ruční obsluhu a ukládání kusového materiálu.

Regály jsou provedeny jako stavebnicově zavěšované, umožňující snadnou montáž (provádí se nastrčením jednotlivých prvků do zámků na sloup) i demontáž.

Regály mají vysokou příčnou i podélnou tuhost. Provedení regálů umožňuje výškovou přestavitelnost polic po 25 mm. Výška polic je 30 mm.

### Barevné řešení regálů:

- Celá konstrukce je pozinkovaná.

### Dodávka obsahuje:

96 ks sloup 2500 x 300 mm  
574 ks police 1000x300 mm, nosnost 180 kg  
kotevní a spojovací materiál  
doprava do Znojma  
montáž ve Znojmě

## 1.8 Záruka

Na dodávku regálového systému poskytujeme záruku 24 měsíců.

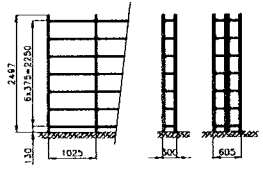
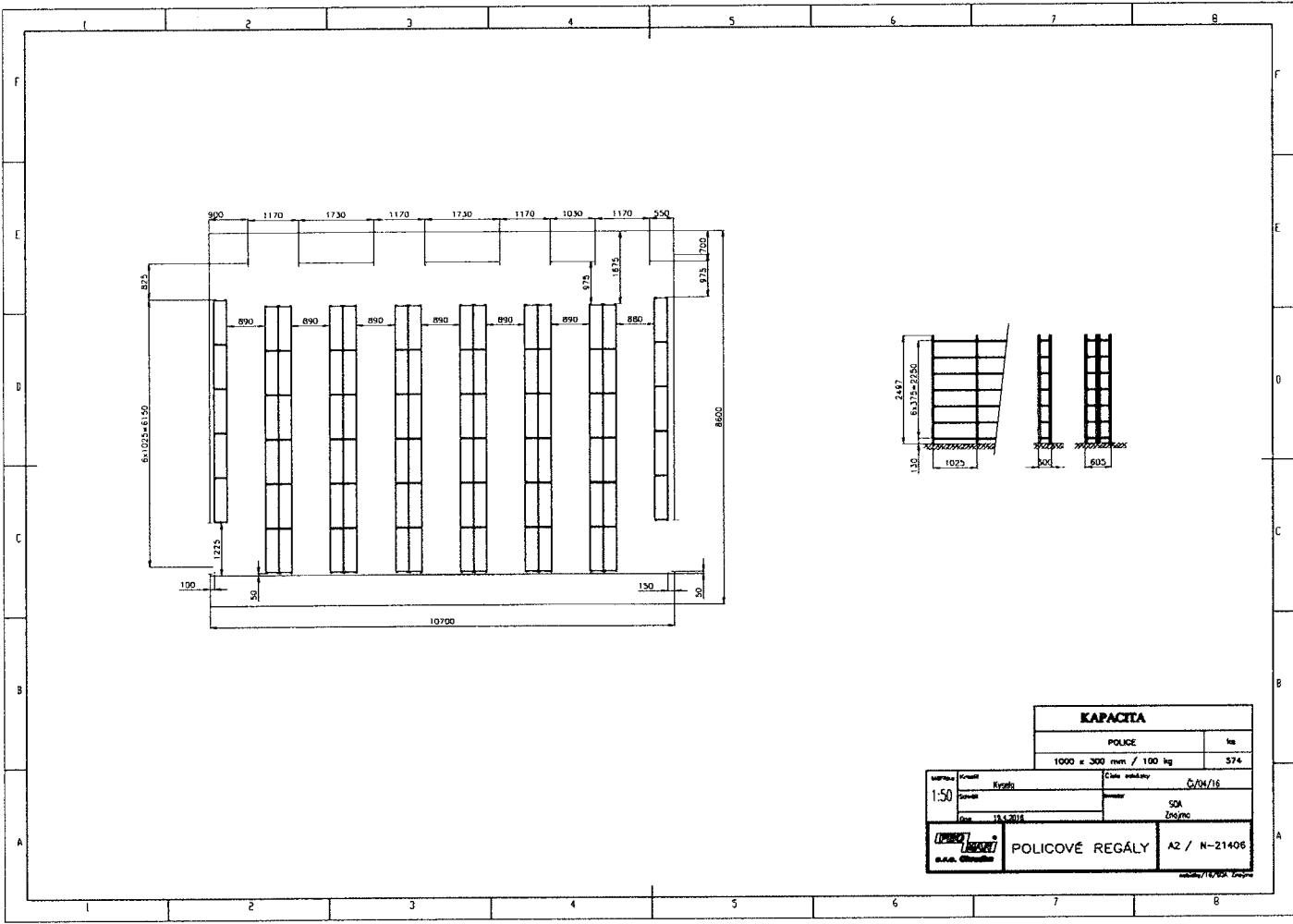
Záruka se nevztahuje na poškození vzniklá přetěžováním regálů, nešetrným zacházením a nerespektováním pokynů z provozní dokumentace firmy PROMAN s.r.o.

Záruka zaniká, pokud objednavatel nebo třetí osoby prováděli na regálovém systému opravy bez souhlasu firmy PROMAN s.r.o.

Doporučujeme, aby obsluha skladu byla důsledně seznámena s provozní dokumentací firmy PROMAN a provozním řádem skladu. Je nutné kontrolovat dovozená zatížení jednotlivých regálových sloupců a případné výškové změny úrovní konzultovat s firmou PROMAN s.r.o.

Za společnost:





KAPACITA	
POLICE	ks
1000 x 300 mm / 100 kg	374

verze	1.50	část	Regál	část výrobky	Č.04/16
stav		stav		stav	SDA
rok	11.1.2012	rok		rok	12/2012

<b>POLICOVÉ REGÁLY</b>	A2 / N-21406
------------------------	--------------



# PROVOZNÍ DOKUMENTACE

(Návod k použití a obsluze)

## POLICOVÝ REGÁL

**Dodavatel :** PROMAN s.r.o.  
Za Pivovarem 830  
537 01 Chrudim

Chrudim

Vypracoval



# OBSAH

## 1. ÚVOD - VŠEOBECNĚ

## 2. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- 2.1 Základní zásady
- 2.2 Vymezení pojmů
- 2.3 Zásady bezpečné obsluhy
- 2.4 Zakázané činnosti při používání policového regálu

## 3. POPIS KONSTRUKCE POLICOVÉHO REGÁLU

- 3.1 Použití a prostředí
- 3.2 Popis policového regálu
  - 3.2.1 Základní provedení
  - 3.2.2 Rozšířené provedení – řady, dvojřady
  - 3.2.3 Regály s pochozí plošinou
  - 3.2.4 Spádové regály
  - 3.2.5 Pojízdné regály
- 3.3 Povrchová úprava

## 4. PROVOZ

- 4.1 Zajištění provozu
- 4.2 Zásady bezpečného provozu
- 4.3 Bezpečnostní opatření

## 5. OBSLUHA

- 5.1 Obsluhovatel
- 5.2 Zaškolení

## 6. KONTROLA, ÚDRŽBA A OPRAVY

- 6.1 Kontrola konstrukce
- 6.2 Údržba konstrukce
- 6.3 Opravy konstrukce

## 7. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

- 7.1 Záruky
- 7.2 Rozsah záruk

## 8. POUŽITÉ NORMY

## 9. PŘÍLOHY

# 1. ÚVOD - VŠEOBECNĚ

V tomto „Návodu k používání a obsluze“ jsou uvedena základní bezpečnostní opatření pro zajištění bezpečného provozování policového regálu. Obsahuje technický popis, požadavky na obsluhu, provoz, kontrolu, údržbu a záruční podmínky.

Dodržování všech těchto ustanovení zde obsažených je předpokladem pro zajištění bezpečného provozu policového regálu a jeho doplňků a pro plnění záruk. Všechna bezpečnostní ustanovení je třeba přísně dodržovat v zájmu zabránění nehodám.

Policový regál nebo celková sestava je konstrukčně navržena podle přání a požadavků uživatele na základě předcházejícího technického jednání a po důkladném zaměření vymezeného prostoru pro instalaci, včetně všech souvisejících a omezujících podmínek a na základě odsouhlaseného nabídkového výkresu celkového řešení.

Policový regál je konstrukčně navržen s ohledem na využití všech souvisejících norem ČSN a bezpečnostních předpisů.

**Policový regál není určen ke strojnímu ukládání materiálu.**

## 2. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

### 2.1 ZÁKLADNÍ ZÁSADY

K zajištění maximální bezpečnosti obsluhy před zahájením jakékoliv činnosti při obsluze policového regálu (provoz, kontrola, údržba) je uživatel povinen se podrobně seznámit se všemi ustanoveními tohoto „Návodu k používání a obsluze“.

### 2.2 VYMEZENÍ POJMŮ

**a) Nebezpečný pracovní prostor** – je oblast, ve které se policový regál při provozním využití používá, včetně blízkého okolí. V tomto prostoru dochází k manipulaci s materiálem a mohou být ohroženy osoby, které se v tomto prostoru zdržují. Nebezpečný pracovní prostor se doporučuje uživateli vyznačit na podlaze haly viditelnými čarami žluté nebo bílé barvy.

**b) Uživatel** – je právnická nebo fyzická osoba, v jejíž odpovědnosti se policový regál používá

**c) Obsluhovatel** – je osoba, pověřená a vyškolená uživatelem k bezpečné obsluze a používání policového regálu.

**d) Provozní technik** – je odborný pracovník uživatele, který je seznámen s konstrukcí policového regálu, její obsluhou a údržbou. Tam, kde není provozní technik, přebírá jeho povinnosti uživatel policového regálu.

## 2.3 ZÁSADY BEZPEČNÉ OBSLUHY

a) Policový regál smí obsluhovat pouze zaškolený obsluhovatel, podrobně seznámený s „Návodem k používání a obsluze“, místními provozními podmínkami a konkrétním způsobem pracovní činnosti. Pohyb osob a manipulační techniky se řídí provozním a organizačním řádem uživatele.

b) Zaškolení obsluhovatele musí zabezpečit uživatel policového regálu, který se podrobně seznámil s tímto „Návodem k používání a obsluze“. Před zahájením provozu nově instalovaného policového regálu zaškolí pověřeného pracovníka v obsluze a údržbě zařízení dodavatel. Takto zaškolený pracovník uživatele je dále oprávněn k zaškolování obsluhovatelů zařízení dle potřeby provozu. Zaškolený pracovník uživatele musí podrobně seznámit obsluhovatele také s místními podmínkami a riziky, včetně vymezení nebezpečného pracovního prostoru viz. článek 2.2. odst.a).

c) Montáž konstrukce provádí dodavatel. Případné další montážní práce na konstrukci mohou provádět pouze pracovníci dodavatele, kteří jsou průkazně seznámeni s technickou dokumentací policového regálu, s tímto „Návodem k používání a obsluze“ a jsou způsobilí pro tuto práci. Zaškolení montážních pracovníků musí zabezpečit dodavatel za případné spolupráce s výrobcem zařízení.

## 2.4 ZAKÁZANÉ ČINNOSTI PŘI POUŽÍVÁNÍ POLICOVÉHO REGÁLU

a) Používat policový regál při jakékoli mimořádné události.

b) Používat policový regál v případě mechanického poškození nosných částí konstrukce – v tomto případě je nutné okamžitě informovat dodavatele zařízení.

c) Používat policový regál v případě jejího vychýlení z polohy ustavené při montáži – v tomto případě je nutné okamžitě informovat dodavatele zařízení.

d) Provozovat zařízení, které nespĺňuje podmínky provedené roční kontroly, případně tato nebyla provedena (viz. článek 7.2 odst.j,k).

e) Pracovat nebo zdržovat se komukoliv v nebezpečném pracovním prostoru policového regálu stanoveném článkem 2.2. odst.a). při zakládání nebo odebírání skladovaného materiálu.

f) Zatěžovat jednotlivé části policového regálu nerovnoměrně a překračovat maximální dovolené zatížení police i sloupce než na jaké je konstrukce dimenzovaná a která je uvedena v tabulce nosnosti konstrukce.

g) Provádět jakékoli manipulace v regále v případě chybějících částí regálu (např. závěsů polic).

h) Zakládat do regálu jiný typ materiálu než pro který je regál určen a na který je konstrukčně navržen.

i) Provádět neodbornou nebo nepovolenou přestavbu regálu, měnit výškové úrovně ukládání, přidávat nebo odebírat police.

j) Provádět neodborné nebo nepovolené úpravy v konstrukci policového regálu, případně regál zatěžovat připojením k jiné konstrukci.

k) Vstupovat do regálu, nebo po něm lézt.

l) Úmyslně poškozovat konstrukci policového regálu nebo její jednotlivé části najetím do regálu břemenem nebo vysokozdvížným zakládacím vozíkem, případně bezdůvodně povolovat či utahovat šroubové spoje – dodavatel nezodpovídá za škody způsobené nesprávným používáním konstrukce.

## **3. POPIS KONSTRUKCE POLICOVÉHO REGÁLU**

### **3.1 POUŽITÍ A PROSTŘEDÍ**

Všeobecně slouží konstrukce policového regálu ukládání různých druhů zboží a materiálů přímo na police (drobné zboží, krabice, plastové přepravky, šanony, knihy atd.). Konstrukce policových regálů svým charakterem provedení slouží k účelnému využití skladového prostoru, zvyšuje kapacitu úložných míst ve skladech a přispívá k přehlednosti uloženého materiálu a zboží.

Konstrukce je převážně určena pro instalaci do vnitřního prostředí budov na kvalitní betonovou podlahu. Za teplotu vnitřního prostředí je považované rozpětí +10 až +40 °C, relativní vlhkost do 80% při 40°C. Betonová podlaha musí mít minimální tloušťku 120 mm vzhledem k použité kotvící technice. Tato tloušťka podlahy nesmí obsahovat hydroizolaci, kabelové rozvody, trubkové rozvody atd. Beton musí mít minimální kvalitu třídy C20/25. Parametry betonu uvádí norma ČSN EN 206-1. Výšková tolerance podlahy musí být max. 3 mm při vzdálenosti měřících bodů 1 m (viz. norma ČSN 74 4505 nebo DIN 18202). Za požadovanou kvalitu a případné statické posouzení betonové podlahy je zodpovědný uživatel na základě poskytnutých údajů od dodavatele.

V případě vybavení policového regálu osvětlením, případně zásuvkovou rozvodnou sítí je potřeba provést důkladné a dostatečné zemění konstrukce. Zemění konstrukce podle příslušných norem provádí dodavatel elektrického zařízení, který je zároveň povinen zajistit revizi elektrozařízení.

### **3.2 POPIS POLICOVÉHO REGÁLU**

Konstrukce policového regálu je zhotovena na základě hlavních technických údajů obsažených v v odsouhlaseném nabídkovém výkrese. Policový regál je navržen jako samonosná konstrukce.

Kotvení sloupů policového regálu do betonové podlahy je provedeno pomocí patek sloupů a ocelových průvlakových kotev M8/60-80 mm.

Kotvení sloupů policového regálu do sloupů a zdí budov se standardně neuvažuje. Toto je možné pouze po zvláštním ujednání s uživatelem. V tomto případě je uživatel povinen si zajistit statické posouzení, že nedojde k narušení statiky budovy.

Policový regál je montovaná konstrukce ze speciálních ocelových válcovaných profilů, nosníků a polic, zpevněná diagonálami.

#### **3.2.1 ZÁKLADNÍ PROVEDENÍ**

Základní provedení policového regálu tvoří jeden sloupec policových buňek. Sloupec policového regálu je tvořen čtyřmi stojinami příslušné výšky, na hloubku regálu vzájemně propojených diagonálami. Délka policového regálu je určena délkou zvolené police nebo nosníku a počet ukládacích úrovní je dán počtem buňek ve sloupci. Regálový sloupec musí vždy obsahovat minimálně dvě police – tzn. dvě ukládací úrovně z důvodu zajištění stability celé konstrukce. Dále je možné vybavit policový regál všemi poskytovanými doplňky.



Konstrukce policového regálu má následující hlavní části :

- a) Sloupy
- b) Nosníky
- c) Police
- d) Podlážka buňky
- e) Doplnky

#### **a) Sloupy**

jsou vyrobeny ze speciálních samostatných ocelových válcovaných profilů stojin a diagonál. Stojiny mají perforované otvory, které slouží k zavěšení úchytů polic, nosníků a pro montáž diagonál. Perforování sloupu umožňuje výškovou přestavitelnost polic v kroku 25 mm. Profil stojiny se liší podle požadovaného zatížení a výšky regálu. Stojiny jsou dodávány ve standardních délkách od 1500 mm do 9000 mm, odstupňovaných po 500 mm. Na spodní konec stojiny je našroubována ocelová patka, která slouží k případnému přikotvení do betonové podlahy pomocí ocelových průvlekových kotev. Ocelová patka může být v některých případech nahrazena patkou plastovou. Stojiny jsou vzájemně propojeny diagonálami podle požadované hloubky regálu. Diagonály jsou vyrobeny z lisovaného ocelového plechu nebo ocelových válcovaných profilů tvaru C nebo trubky. Diagonály vyrobené z lisovaného plechu jsou opatřeny ozuby, které zapadají do perforace stojiny a tvoří tak vodorovné propojení. Diagonály vyrobené z válcovaných profilů se připevňují ke stojinám pomocí šroubů M6. Tyto diagonály jsou u patky sloupu a na jeho opačném konci vodorovné, ostatní diagonály jsou šikmé. Délky jednotlivých diagonál se liší podle hloubky regálu. Diagonály tvaru C jsou orientované vždy otevřenou částí profilu proti sobě. Propojení dvojice stojin diagonálami tvoří sloup policového regálu. Únosnosti sloupů jsou uvedeny v „tabulce nosnosti konstrukce“.

#### **b) Nosníky**

jsou vyrobeny z ocelového ohýbaného plechu. Na obou koncích jsou opatřeny závěsy s ozuby, které zapadají do perforace sloupu. Velikost profilu a tvar nosníků se liší podle požadovaného zatížení a délky. Tvar nosníků umožňuje doplnění buňky o podlážku. Únosnosti nosníků jsou uvedeny v „tabulce nosnosti konstrukce“.

#### **c) Police**

jsou vyrobeny z ocelového ohýbaného plechu tak, aby nevznikly po obvodě police ostré hrany. Výška police je standardně 30 mm. Police jsou vyráběny v typizovaných délkách 600, 800, 1000, 1200, 1300 a 1500 mm a šířkách 300, 400, 500, 600 a 800 mm. Police se zavěšují na sloupy pomocí speciálních tvarovaných ohýbaných plechových úchytů – tzv. háčků. Horní hrana první police nad úroveň podlahy je vždy minimálně 75 mm. Únosnosti polic jsou uvedeny v „tabulce nosnosti konstrukce“.

#### **d) Podlážka buňky**

tvoří samostatný montážní celek. Může být vyrobena z podlážkových panelů, dřevotřískové desky, ocelových podlahových roštů, podlahových panelů nebo pletiva. Slouží pro ukládání drobného materiálu nebo krabic. Podlážkové panely jsou

v závislosti na zatížení dodávány v šířkách 100 mm nebo 200 mm. Dřevotřískové desky jsou dodávány v různých tloušťkách podle požadovaného zatížení. Velikost nosné pásky podlahového roštu je závislá na požadované nosnosti buňky. Podlahové panely mohou být plné nebo děrované. Podlážkové panely, ocelové rošty a podlahové panely jsou standardně dodávány v pozinkovaném provedení.

#### **f) Štítky nosnosti**

každý regál je označen štítkem s názvem firmy a přesnou adresou dodavatele. Dále každý regál nese štítek s údaji o počtu buňek, nosností buňky a nosností celého regálu.

#### **d) Doplnky**

jednotlivé doplňky vybavení policového regálu slouží ke zjednodušení ukládání různých druhů materiálů, přehlednosti, bezpečnosti uložení a ochraně konstrukce před poškozením.

Výztuhy polic – jsou vyrobeny z ohýbaného ocelového plechu, případně válcovaných ocelových profilů. Na obou koncích jsou přizpůsobeny pro nasunutí do ohybu police na spodní straně tak, aby nepřekážely ukládanému materiálu. Slouží k podepření police a zvýšení její únosnosti.

Přepážky, dělítka – jsou vyrobeny z ocelových ohýbaných plechů a válcovaných profilů. Na obou koncích jsou přizpůsobeny pro nasunutí do ohybu police na spodní straně. Slouží převážně k oddělení jednotlivých druhů materiálu a zboží a k vytváření jednotlivých ucelených oddílů.

Ukládací zásuvky - jsou vyrobeny z ocelových ohýbaných plechů. Slouží k ukládání drobného kusového materiálu nebo výkresů, map atd. Ukládací zásuvky lze dále vybavit jednotlivými odděleními. Zásuvky jsou po obou stranách vybaveny pojezdovým mechanismem se zářezkou v koncové poloze a zajištěním proti vypadnutí.

Plastové přepravky – jsou určeny k ukládání kusového materiálu

Rámy pro závěsné desky – jsou vyrobeny z ocelových ohýbaných plechů a běžných válcovaných profilů. Slouží k zavěšení závěsných desek a výrazně přispívají k přehlednosti a bezpečnosti jejich uložení. Rámy mohou být jak pevné, tak i výsuvné. Výsuvné rámy jsou po obou stranách vybaveny pojezdovým mechanismem se zářezkou v koncové poloze a zajištěním proti vypadnutí.

Rámy na disky a pneumatiky - jsou vyrobeny z ocelových válcovaných profilů a ohýbaných plechů. Slouží k uložení disků a pneumatik. Rámy jsou pevné.

Čelní výklopné stolky - jsou vyrobeny z ocelových ohýbaných plechů. Umísťují se na boční stranu regálu a slouží k odkládání drobného materiálu, knih, šanonů atd. Po obou stranách jsou vybaveny panty se zářezkou ve sklopené poloze.

Zasítení, zakrytí – je vyrobeno ze samostatných pletivových sítí nebo ocelových válcovaných profilů spojených do rámečků s pletivem. Připevňuje se převážně na sloupy regálu pomocí speciálních spojek, které umožňují přesné ustavení do požadované polohy. Slouží k zamezení vypadávání drobného materiálu uloženého v regálech a pro jeho ochranu proti odcizení. Pro archivy nebo knihovny je možné provést zakrytí laminovanými deskami v požadovaných odstínech.

Zavětrování – je vyrobeno z ocelových válcovaných plochých profilů doplněných oboustrannými napínacími maticemi. Slouží především k zajištění stability jednotlivých řad regálů. Zavětrování je tvořeno svislým křížem na zadní straně regálu.

Ochrany sloupů - jsou vyrobeny z běžných ocelových válcovaných profilů a plechů. Ochrany sloupů jsou samostatné rohové nebo čelní. Ochrany sloupů jsou opatřeny patkami s otvory pro přikotvení do betonové podlahy pomocí ocelových průvlakových kotev. Slouží k ochraně sloupů policového regálu před poškozením při manipulaci s vysokozdvížným vozíkem.

Boční vedení s nájezdy – je vyrobeno z ocelových válcovaných profilů tvaru L nebo U. Je opatřené patkami s otvory pro přikotvení do betonové podlahy pomocí ocelových průvlakových kotev nebo chemických kotev. Výška bočního vedení s nájezdy je podle požadavků použitého vysokozdvížného vozíku a slouží jako jeho vedení.

Značení – při komplexním řešení celého skladu je možné značit jednotlivé řady nebo oddělení tabulkou s příslušným písmenem, číslem nebo jejich kombinací. Štítky pro označení jednotlivého skladovaného materiálu mohou být samolepicí, závěsné nebo magnetické, případně po dohodě i jiného provedení. Značení může být doplněno čárovým kódem.

### **3.2.2 ROZŠÍŘENÉ PROVEDENÍ – ŘADY , DVOJŘADY**

Rozšířené provedení policového regálu do řady se vytvoří přidáním doplňkového sloupce policového regálu. Doplňkový sloupec se sestává z dvojice stojin policového regálu na hloubku regálu vzájemně propojených diagonálami a příslušným počtem polic s háčky nebo nosníky. Na jedné straně jsou police nebo nosníky zavěšeny do sloupů předcházejícího policového sloupce a na druhé straně do sloupů doplňkového policového sloupce. Jednotlivé policové sloupce mohou mít rozdílnou šířku, únosnost i jinou výšku a počet ukládacích úrovní. Každý sloup může být kotven do betonové podlahy přes patku stojiny pomocí ocelové průvlakové kotvy. Takto by bylo možné vytvořit nekonečnou řadu policového regálu.

Takto sestavené jednotlivé řady policových regálů je možné umísťovat vedle sebe a vytvořit tak dvojřady. Jednotlivé řady jsou umístěny těsně u sebe.

### **3.2.3 REGÁLY S POCHOZÍ PLOŠINOU**

Slouží převážně k ukládání drobného zboží a materiálu, umožňuje obsluhu regálů i ve větších výškách bez použití vysokozdvížných vozíků a rozdělení skladovacích prostor do více oddělení. Pochozí plošina může být montovaná v několika úrovních.

Podlaha pochozí plošiny je montovaná na podlahové nosníky průběžných sloupů policových regálů. Standardně je provedena z podlahových panelů, případně z dřevotřískových desek nebo ocelových podlahových roštů. Podlahové panely mohou být plné nebo děrované. Dřevotřískové desky jsou dodávány podle požadovaného zatížení. Velikost nosné pásky podlahového roštu je závislá na požadovaném zatížení podlahy. Podlahové panely a ocelové rošty jsou standardně dodávány v pozinkovaném provedení. Jednotlivé dřevotřískové desky jsou přišroubovány k podlahovým nosníkům pomocí šroubů. Podlahové panely i ocelové rošty jsou připevněny k podlahovým nosníkům pomocí montážních spojek.

Přístup na pochozí plošinu a mezi jednotlivými úrovněmi je po schodišti. Schodiště je tvořeno dvěma bočnicemi z ohýbaného plechu, na kterých je přímo navařena příslušná část zábradlí z profilů TR4HR. Bočnice mají otvory pro šrouby pro

schodišťové stupně. Na obou koncích jsou bočnice opatřeny plechovými patkami s otvory pro šrouby. Spodní patka slouží k přikotvení do betonové podlahy pomocí ocelových průvlakových kotev, horní patka slouží k připojení na nosníky podlahy. Obě bočnice jsou vzájemně propojeny schodišťovými pozinkovanými stupni příslušné šířky. Schodiště mezi jednotlivými úrovněmi je připojeno na nosníky podlahy v jednotlivých úrovních. Úhel schodiště je standardně 40°.

V místech bez regálů je pochozí plošina vybavena zábradlím. Zábradlí tvoří systém samostatných zábradlových sloupků a tvarovaných okopových a madlových pozinkovaných lišt. Okopové a madlové lišty jsou vzájemně spojovány pomocí tvarovaných pozinkovaných spojek. Výška okopové lišty je standardně 100 mm, výška horní hrany madlové lišty nad podlahou pochozí plošiny je 1100 mm.

Podle požadavků a potřeb uživatele je možné vybavit celou sestavu o branky pro zakládací místa a zasítení regálů. Branky jsou provedeny jako posuvné, vyklápěcí nebo otevírací jednokřídlé a dvoukřídlé. Šířky jednotlivých branek jsou variabilní. Všechny typy branek jsou opatřeny pojistkou proti samovolnému otevření a vždy plynule navazují na zábradlí. Zasítení je provedeno na zvláštní požadavky uživatele pomocí samostatných pletivových sítí nebo rámečků s pletivem připevněného k sloupům regálu. Dalším možným doplněním celkové sestavy je osvětlení jednotlivých úrovní, případně instalace zásuvkové rozvodné sítě.

### **3.2.4 SPÁDOVÉ REGÁLY**

Slouží k usnadnění a zjednodušení pohybu různých druhů materiálu ze vstupní na výstupní stranu skladu pomocí různých válečkových drah umístěných v základní konstrukci regálu ve spádu. Spádové regály umožňují pohyb materiálu ve skladu systémem FIFO – tzn. první dovnitř a první ven.

Pro přepravu různých druhů plastových přepravek, krabic a kusového materiálu slouží lehké válečkové lišty s plastovými válečky s kovovou hřídelkou umístěných v ocelových profilových pozinkovaných lištách tvaru U. Válečky jsou různých průměrů a šířek. Válečkové lišty jsou umístěny na nosnících a podle délky dopravované vzdálenosti jsou v případě potřeby vyztuženy podpěrami. Podle typu a hmotnosti přepravovaného materiálu jsou válečkové lišty umístěné ve sklonu 6-8%. U malých hloubek regálů je možné nahradit válečkové lišty plechovými pozinkovanými policemi.

Válečkové lišty i police je možné do konstrukce regálu umístit v několika dopravních úrovních. Jednotlivé válečkové úrovně je možné rozdělit pomocí dělitek na samostatné dopravní kanály. Příčnou vzdálenost mezi jednotlivými válečkovými lištami lze snadno přestavovat podle potřeby uživatele. Jednotlivě vytvořené válečkové dráhy je možné doplnit různými zarážkami, vstupním odkládacím plechem, výstupním vychytávacím plechem apod.

### **3.2.5 POJÍZDNÉ REGÁLY**

Výrazně zvyšují využití daného prostoru a zmenšují potřebný prostor pro uskladnění stejného množství materiálu v porovnání s pevnými policovými regály.

Celková konstrukce a uspořádání policových regálů umístěných na podvozcích je stejné jako u pevných regálů.

Celková sestava regálu, případně celá řada, nebo dvojřada je přišroubovaná na pojízdný podvozek. Podvozky se pohybují po vodících a pojezdových kolejnicích. Pojízdné podvozky jsou dodávány v provedení s ručním pohonem nebo s elektrickým pohonem. Pojízdné podvozky s elektrickým pohonem umožňují případné zapojení do systému automatického řízení skladu.

### **a) Podvozky s ručním pohonem**

Rámy podvozků jsou vyrobeny z běžných ocelových ohýbaných plechů a válcovaných profilů. Základní délka rámu podvozku je 2500 mm. Při větších délkách je rám podvozku dělený na více částí a vzájemně sešroubovaný na požadovanou délku. Výška rámu podvozku je 120 mm. Do obvodového rámu podvozku jsou našroubovány příčnický s náboji pro ložiska hřídelí pojezdových a vodících kol. Pojezdová a vodící kola jsou ocelová. Průměr činné pojezdové plochy je 125 mm a její šířka je 20 mm. Vodící kola mají po obou stranách vodící nákržek o průměru 138 mm a celková šířka vodícího kola je 32 mm. Kola jsou nasazena na válcových hřídelích s perem se speciálně upravenými konci. Hřídele jednotlivých kol na jedné straně podvozku jsou vzájemně propojeny spojovacími tyčemi tak, aby byl zajištěn rovnoměrný přenos kroutícího momentu na všechna kola. Na hřídeli prvního kola na kratší čelní straně podvozku je nasazeno přes pero řetězové kolo. Na čelní straně rámu je přišroubovaná konzola s ručním ovládacím kolem. Ruční ovládací kolo je nasazeno na hřídeli, která je uložena ve valivých ložiskách. Hřídel ručního kola je také opatřena řetězovým kolem. K přenosu kroutícího momentu na hřídel pojezdových kol je použit válečkový řetěz 05B-1. Podvozky do délky 5000 mm mají dvě vodící kola na jedné kratší straně rámu, podvozky delší než 5000 mm mají vodící kola po obou kratších stranách rámu. Celková výška podvozku umístěného na kolejnicích je 140 mm.

**Posun podvozku musí být prováděn jednotlivě - vždy pouze jeden podvozek.**

### **b) Podvozky s elektrickým pohonem**

Konstrukční řešení rámu podvozků včetně jejich rozměrů je shodné s rámy pro podvozky s ručním ovládním. Čelní konzola s ručním kolem, řetězovým kolem a řetězovým převodem je nahrazena elektrickým pohonem umístěným na spojovací hřídeli. Na čelní straně policového regálu jsou umístěna tlačítka pro ovládní směru pohybu a nouzové tlačítko STOP.

### **c) Kolejnice pro podvozky**

Kolejnice jsou svařované z ocelových ohýbaných plechů a válcovaných čtyřhranných a obdélníkových ocelových profilů. Pojezdová kolej má obdélníkový průřez 50 x 20 mm. Vodící kolej má čtvercový průřez 20 x 16 mm a je navařena do plechového ohýbaného plechového U - profilu 68 x 20 mm. Pro větší výšky policového regálu je možné doplnit vodící kolej o pojistku proti překlopení regálu. Kolejnice se umísťují buď jako zapuštěné do podlahy, nebo se šroubují na již hotovou betonovou podlahu pomocí PVC hmoždin a šroubů. V tomto případě mohou být kolejnice ze stran doplněny nášlapnými plechovými klíny nebo dřevotřískovou deskou mezi kolejnicemi.

## **3.3 POVRCHOVÁ ÚPRAVA**

Je provedena ve výrobním závodě. Povrchová úprava policového regálu je standardně provedena pro použití do vnitřního prostředí (článek 3.1) pozinkováním, případně nástřikem barvy v odstínu RAL 5010 (modrá), v odstínu RAL 7035 (šedá) a v odstínu RAL 1021 (žlutá) – pro ochrany sloupů.

Povrchová úprava policového regálu v jiném odstínu RAL se provádí na zvláštní požadavky uživatele.

## 4. PROVOZ

### 4.1 ZAJIŠTĚNÍ PROVOZU

Policový regál nebo jeho modifikace je připraven k uvedení do provozu po ukončení kompletní montáže dodavatelem a na základě předávacího protokolu podepsaného uživatelem a dodavatelem.

### 4.2 ZÁSADY BEZPEČNÉHO PROVOZU

- a) Materiál musí být do regálu zakládán stanoveným způsobem – tzn. ručně.
- b) Krabice nebo bedny musí vždy ležet na obou nosnících policového regálu. Krabice nebo bedny musí být uloženy symetricky vzhledem k podélné ose regálu.
- c) Hmotnost ukládaného materiálu nesmí být vyšší než je uvedená nosnost police.
- d) Materiál musí být ukládán do polic rovnoměrně po celé ploše tak, aby nedocházelo k bodovému zatěžování police. Police musí být zatěžovány rovnoměrně od dolních polic směrem nahoru a po celé délce regálové řady.
- e) Maximální výška ukládaného materiálu musí být taková, aby byla dodržena minimální vůle mezi horní hranou skladovaného materiálu a spodní hranou následující police, která činí 30 mm.
- f) Při ukládání materiálu je obsluha povinna sledovat, zda uložený materiál nevykazuje nestabilní polohu, která by mohla mít za následek jeho vypadnutí. Obsluha je povinna v tomto případě provést příslušná opatření k zamezení jeho vypadnutí.

### 4.3 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- a) Po ukončení pracovní činnosti při ukládání materiálu musí pracovník vizuálně překontrolovat správnost polohy na polici a případně jeho stabilitu, aby nemohlo dojít k jeho vypadnutí
- b) Po ukončení pracovní činnosti (zakládání a odebírání skladovaného materiálu) se pracovník nesmí vzdálit od otevřené zakládací branky na pochozí plošině pokud ji prokazatelně nezajistí v uzavřené poloze
- c) Je zakázáno zdržovat se na pochozí plošině v těsné blízkosti otevřené zakládací branky při zakládání nebo odebírání skladovaného materiálu jiným než pověřeným osobám
- d) Je zakázáno zdržovat se na podlaze budovy pod zakládaným nebo odebíraným materiálem v průběhu celého pracovního cyklu
- e) Průchod okolo zakládacích branek na pochozí plošině a vyústění schodišť musí být volný a podlaha nesmí být kluzká
- f) Je potřeba dodržovat obecné bezpečnostní, protipožární a hygienické předpisy
- g) Je zakázáno skladovat nebezpečný materiál, který by mohl narušit konstrukci policového regálu
- i) Při použití výsuvných rámu, je povoleno vysunout vždy pouze jeden rám v regálu, po ukončení manipulace, musí obsluhovat rám plně zasunout a zkontrolovat jeho dotlačení do pojistky výsuvu, aby nedošlo k jeho samovolnému vysunutí
- j) Posun podvozku musí být prováděn jednotlivě - vždy pouze jeden podvozek

## **5. OBSLUHA**

### **5.1 OBSLUHOVATEL**

Obsluhovat policový regál smějí pouze osoby starší 18-ti let, zdravotně způsobilé, zaškolené a prokazatelně seznámené s průvodní dokumentací od dodavatele.

### **5.2 ZAŠKOLENÍ**

Zaškolení obsluhovatele (obsluhovatelů) musí zabezpečit uživatel policového regálu případně ve spolupráci s dodavatelem konstrukce. Kromě postupu obsluhy konstrukce policového regálu musí uživatel seznámit obsluhovatele s konkrétními pracovními postupy na daném pracovišti, způsoby komunikace s ostatními pracovníky, možnými riziky a případnými dalšími podmínkami provozu při plnění stanovených úkolů.

## **6. KONTROLA, ÚDRŽBA A OPRAVY**

### **6.1 KONTROLA KONSTRUKCE**

Kontrola konstrukce policového regálu se provádí jedenkrát ročně dle nařízení vlády 378/2001 Sb. ( § 4 odst. 2 ). Za provedenou kontrolu zodpovídá provozní technik, případně uživatel (viz. článek 2.2 odst. d). Provádí se vizuální kontrolou celkového stavu konstrukce, povrchové úpravy a tvarové stálosti především exponovaných částí konstrukce (např. sloupů regálu, polic, nosníků, rohových a čelních ochran sloupů, bočního vedení s nájezdy, podlahy pochozí plošiny zvláště v místech zakládání skladovaného materiálu, funkčnost zajištění zakládacích branek atd.), zda nedošlo k poškození částí konstrukce, případně uvolnění šroubových spojů. Při zjištění závažného poškození konstrukce, nebo jejích částí, je nutné vyřadit konstrukci z provozu a neprodleně informovat dodavatele ke sjednání opravy.

### **6.2 ÚDRŽBA KONSTRUKCE**

Údržbu konstrukce policového regálu provádí pověřená osoba. Údržba konstrukce spočívá v občasném čištění od prachu a kontrole koroze povrchu. Případnou korozi odstranit a provést nový nátěr běžně dostupnými barvami a prostředky. Z podlahy pochozí plošiny konstrukce případně odstranit nadměrné množství prachu, usazenin a zbavit případné mastnoty.

### **6.3 OPRAVY KONSTRUKCE**

Jakékoliv opravy policového regálu a výměny poškozených částí konstrukce provádí pouze pracovníci dodavatele k tomuto účelu vyškolení, kteří jsou průkazně seznámeni s technickou dokumentací policového regálu a s tímto „Návodem k používání a obsluze“ a jsou způsobilí pro tuto práci.

## 7. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

### 7.1 ZÁRUKY

Dodavatel poskytuje záruku na konstrukci policového regálu včetně doplňkových zařízení po dobu uvedenou v předávacím protokolu. Tato záruka začíná dnem předáním a převzetím policového regálu uživateli k provozování na základě předávacího protokolu podepsaného oběma stranami. Záruka se netýká vad, vyjmutých ze záruk podle článku 7.2.

### 7.2 ROZSAH ZÁRUK

Záruky se nevztahují na :

- a) povrchové vady, vzniklé případnými vnějšími vlivy
- b) vady, vzniklé nesprávným požíváním konstrukce
- c) vady, vzniklé neodbornou obsluhou konstrukce
- d) vady, vzniklé úmyslným poškozováním konstrukce
- e) vady, vzniklé nadměrným přetěžováním konstrukce nebo jejích částí
- f) vady, vzniklé nepovolenou nebo neodbornou přestavbou regálů, zejména se týká změny výškových úrovní polic a počtem polic v regálovém sloupci
- g) vady, vzniklé úmyslným zakládáním poškozeného materiálu
- h) vady, vzniklé skladováním nebezpečného materiálu, který nesplňuje stanovené technické parametry
- i) poškození konstrukce, jež bylo uživatelem jakkoli upravováno bez vědomí dodavatele
- j) konstrukci policového regálu, která nemá na základě vládního nařízení 378/2001 Sb. ( § 4 odst. 2 ) provedenou roční kontrolu zařízení
- k) konstrukci policového regálu, která nesplňuje podmínky roční kontroly zařízení (viz. článek 7.2 odst. j)

## 8. POUŽITÉ NORMY

ČSN 26 9010 – Šířky a výšky cest a uliček

ČSN 26 9030 – Manipulační jednotky - zásady pro tvorbu, bezpečnou manipulaci a skladování

ČSN 15 620 – Manipulační jednotka a regálová buňka

ČSN 73 4130 – Schodiště a šikmé rampy

ČSN 74 3305 – Ochranná zábradlí

**Certifikáty - ISO 9001:2000, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007**

Volně ke stažení na [www.proman.cz](http://www.proman.cz)



## TABULKA NOSNOSTI KONSTRUKCE

MAXIMÁLNÍ DOVOLENÉ ZATÍŽENÍ POLICE ZM (kg)				
		hloubka police		
		300	400	500
šířka police	600	120	110	100
	800	120	110	100
	1000	95	85	80
	1200	75	60	55

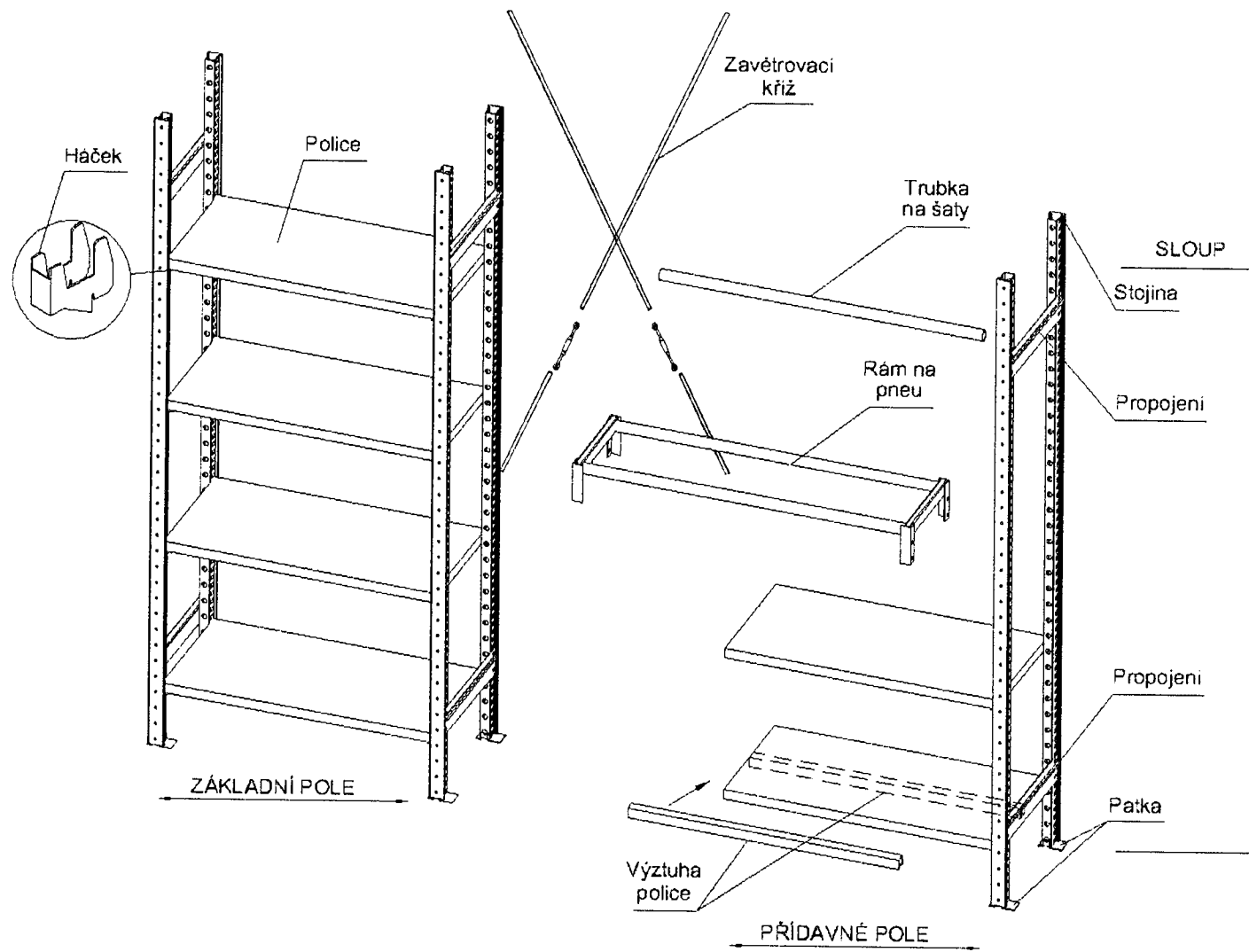
MAXIMÁLNÍ DOVOLENÉ ZATÍŽENÍ POLICE ZD (kg)																
		hloubka police														
		300			400			500			600			800		
šířka police	600	SR	R	RR	SR	R	RR	SR	R	RR	SR	R	RR	SR	R	RR
	600	250	320		230	300		220	260	370	190	210	300	120	130	200
	800	220	300		200	250		190	210	320	160	170	260	100	110	180
	1000	180	250		160	200		150	170	270	130	140	210	90	100	150
	1200	140			120	150		110	130	210	100	110	170	80	90	140
	1300	130			110	120		100	110	190	90	100	150	40	50	70
	1500	90	120		70	80		60	70	130	50	60	90			

MAXIMÁLNÍ DOVOLENÉ ZATÍŽENÍ NOSNÍKŮ D a Z (kg)									
		délka nosníku							
		600	800	1000	1200	1300	1500	1800	2100
D		350	350	330	280	260	220		
Z					560	560	560	450	400

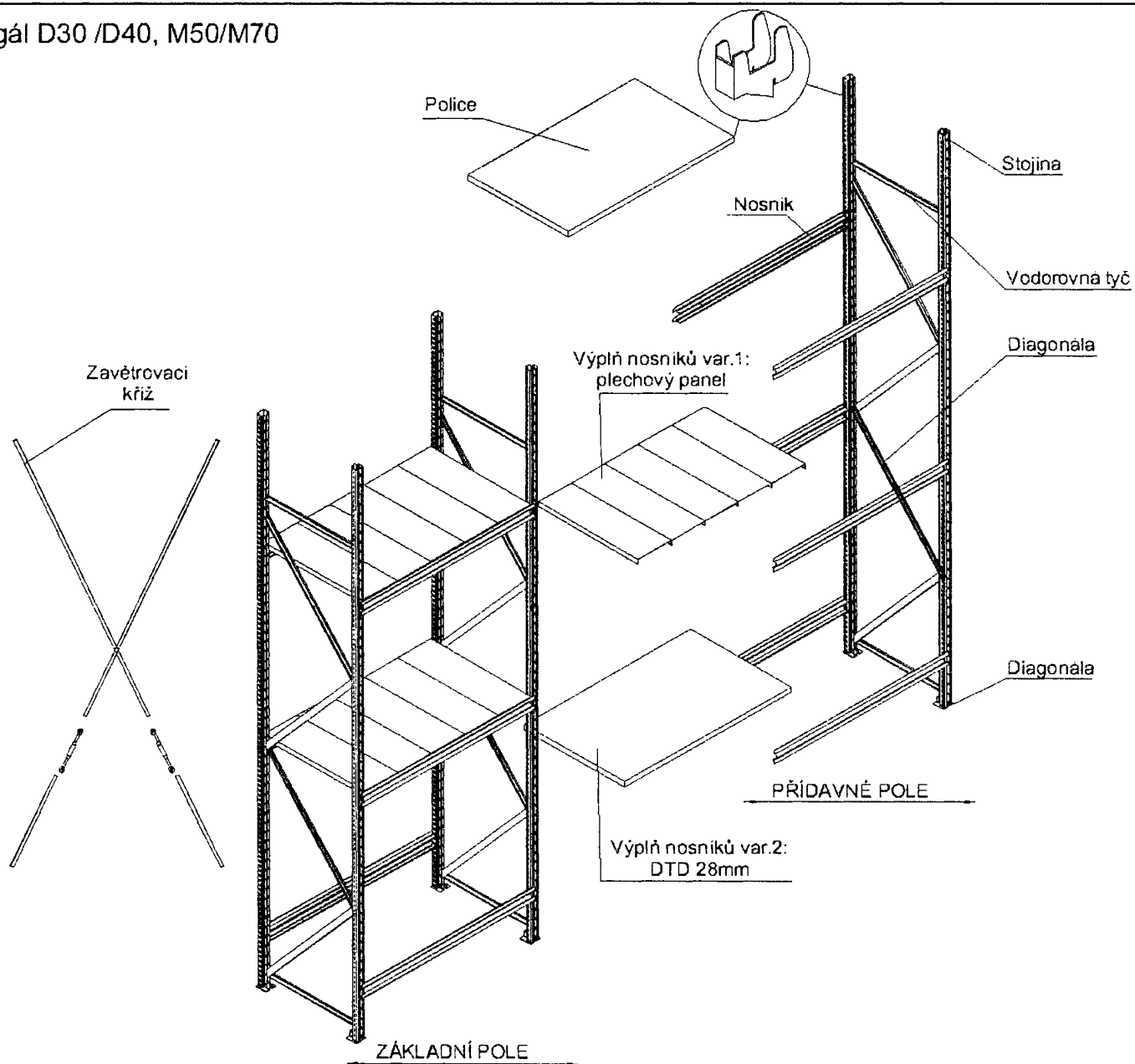
MAXIMÁLNÍ DOVOLENÉ ZATÍŽENÍ NOSNÍKŮ C50 a C70 (kg)										
		délka nosníku								
		800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
C50		400	400	340	290	250	220			
C70		1000	1000	930	840	750	660	600	540	480

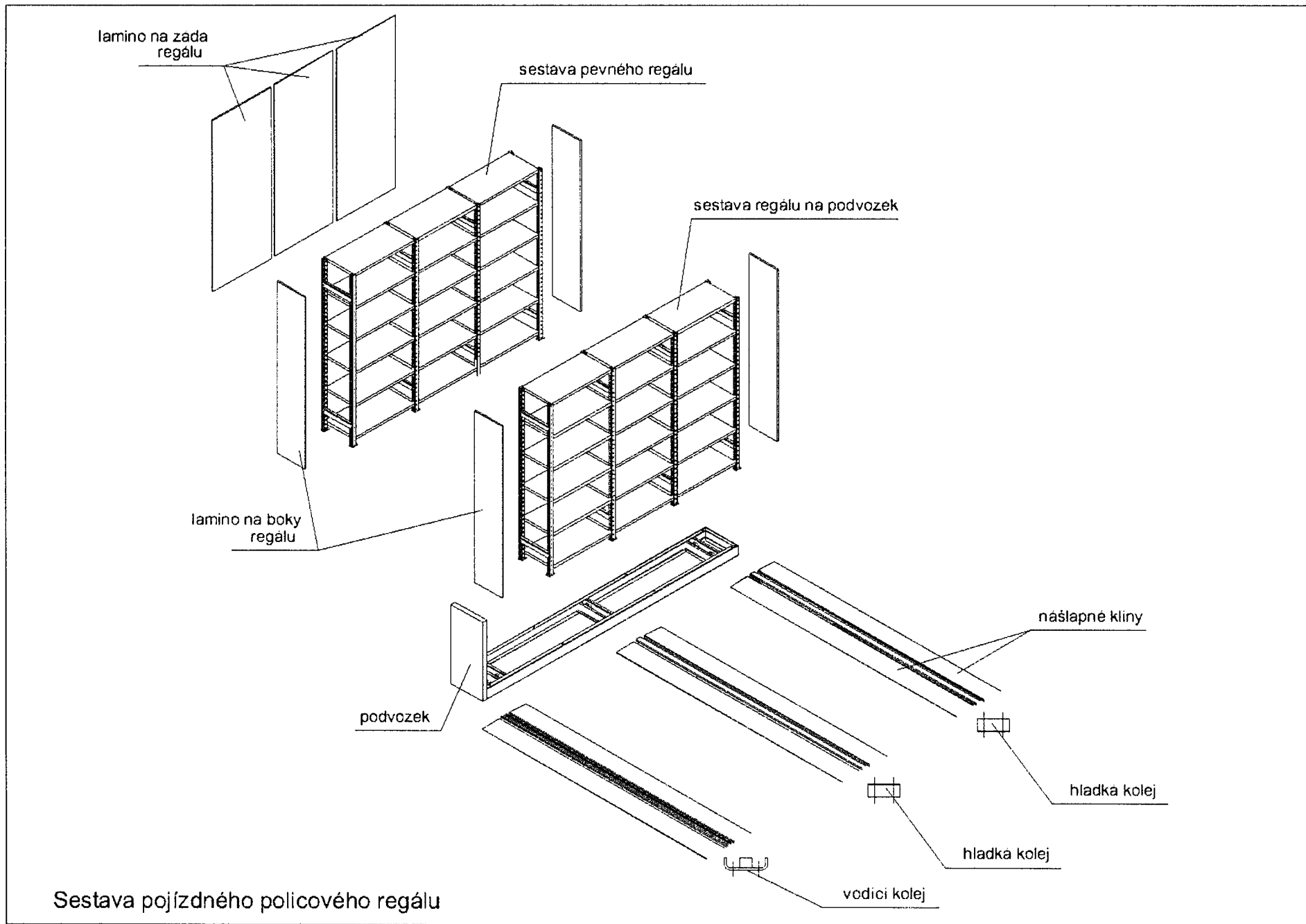
MAXIMÁLNÍ DOVOLENÉ ZATÍŽENÍ SLOUPŮ (kg)		
TYP SLOUPKU	D10	1200
	D20	2000
	D30	3000
	D40	4000
	M50 10/10	4300
	M50 12/10	5150
	M70 15/10	8800

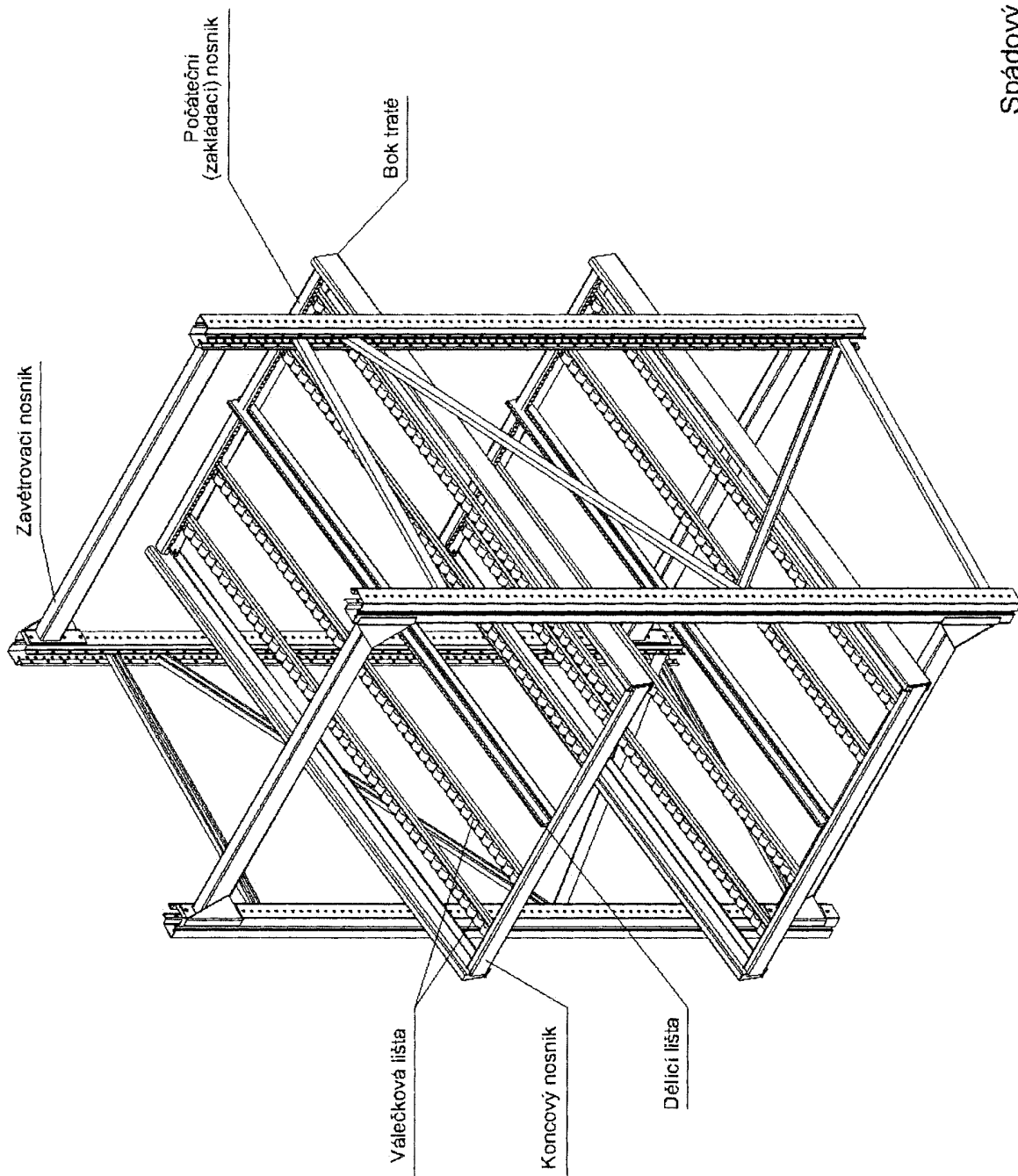
# Policový regál D20



# Policový regál D30 /D40, M50/M70







Spádový regál

