

# Přehledové školení SAP - Řízení jakosti



PODPORUJEME  
VAŠI BUDOUCNOST  
[www.esfcr.cz](http://www.esfcr.cz)

Tento projekt je financován z prostředků ESF prostřednictvím Operačního programu Lidské zdroje a zaměstnanost a státního rozpočtu ČR.  
Číslo projektu: CZ.1.04/1.1.02/35.01190

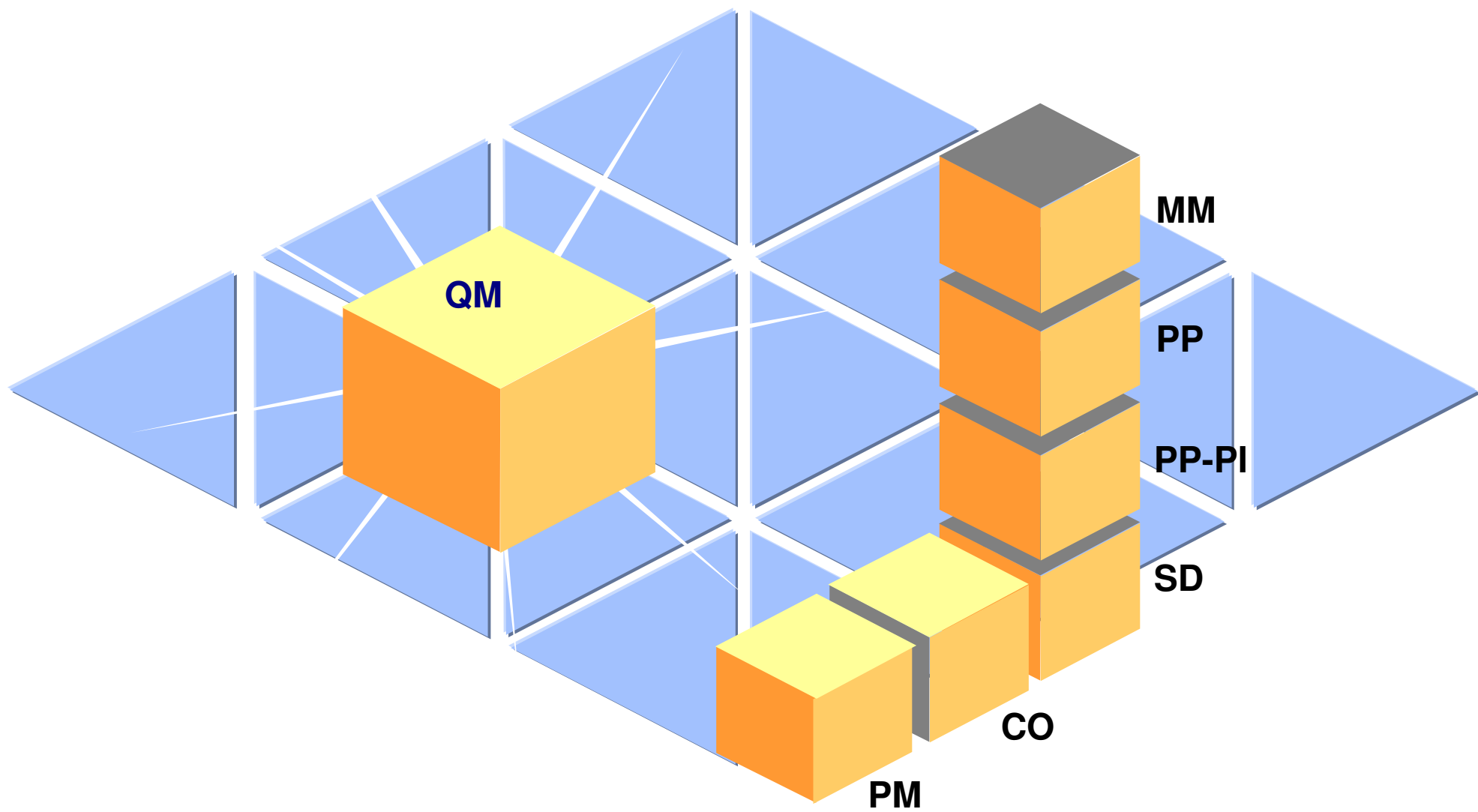
# Obsah školení

---

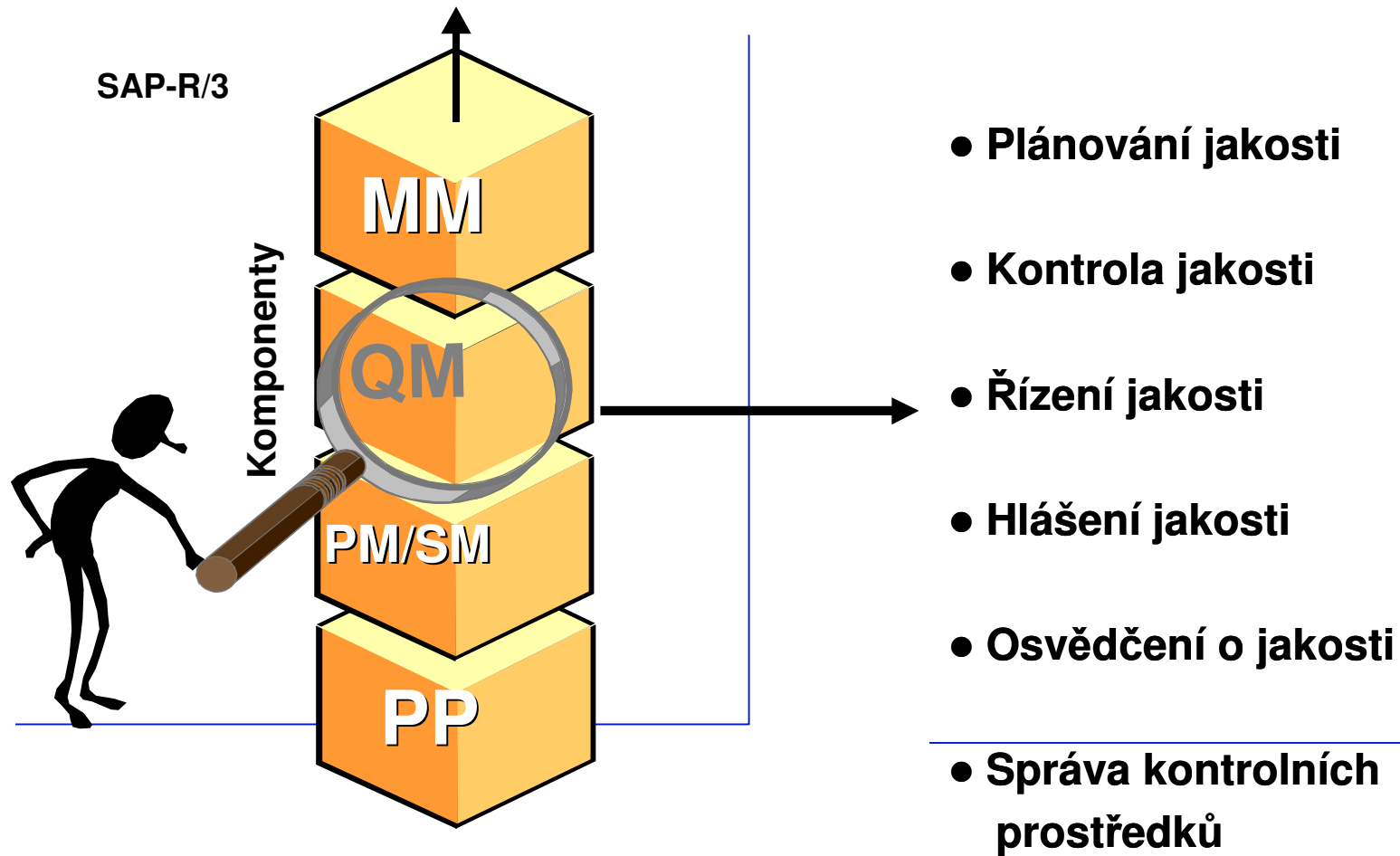
Kapitola 1	<b>Základy</b>
Kapitola 2	<b>QM v logistice</b>
Kapitola 3	<b>Popis funkcí modulu QM</b>

# Kapitola 1    **Základy**





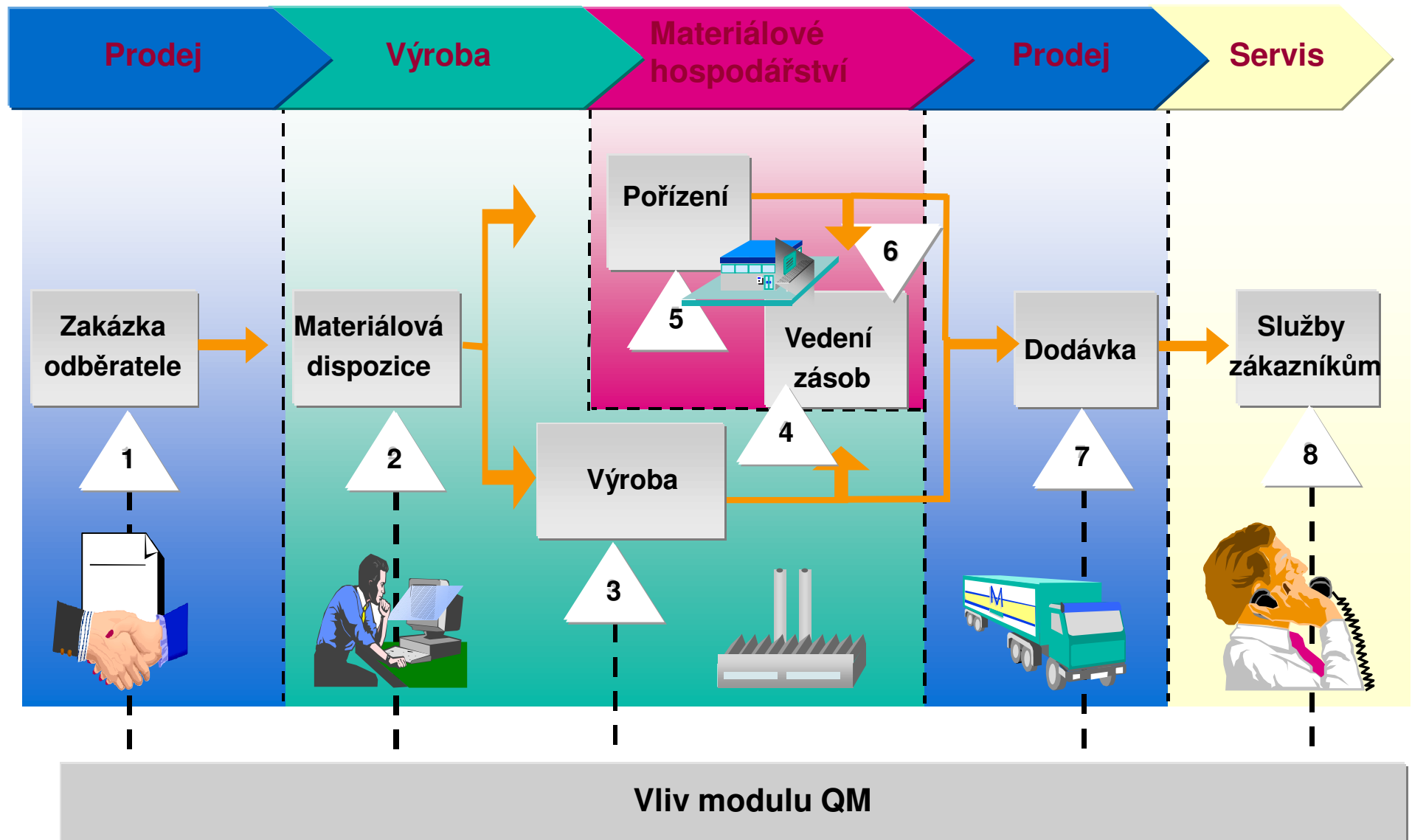
# Funkcionality modulu QM



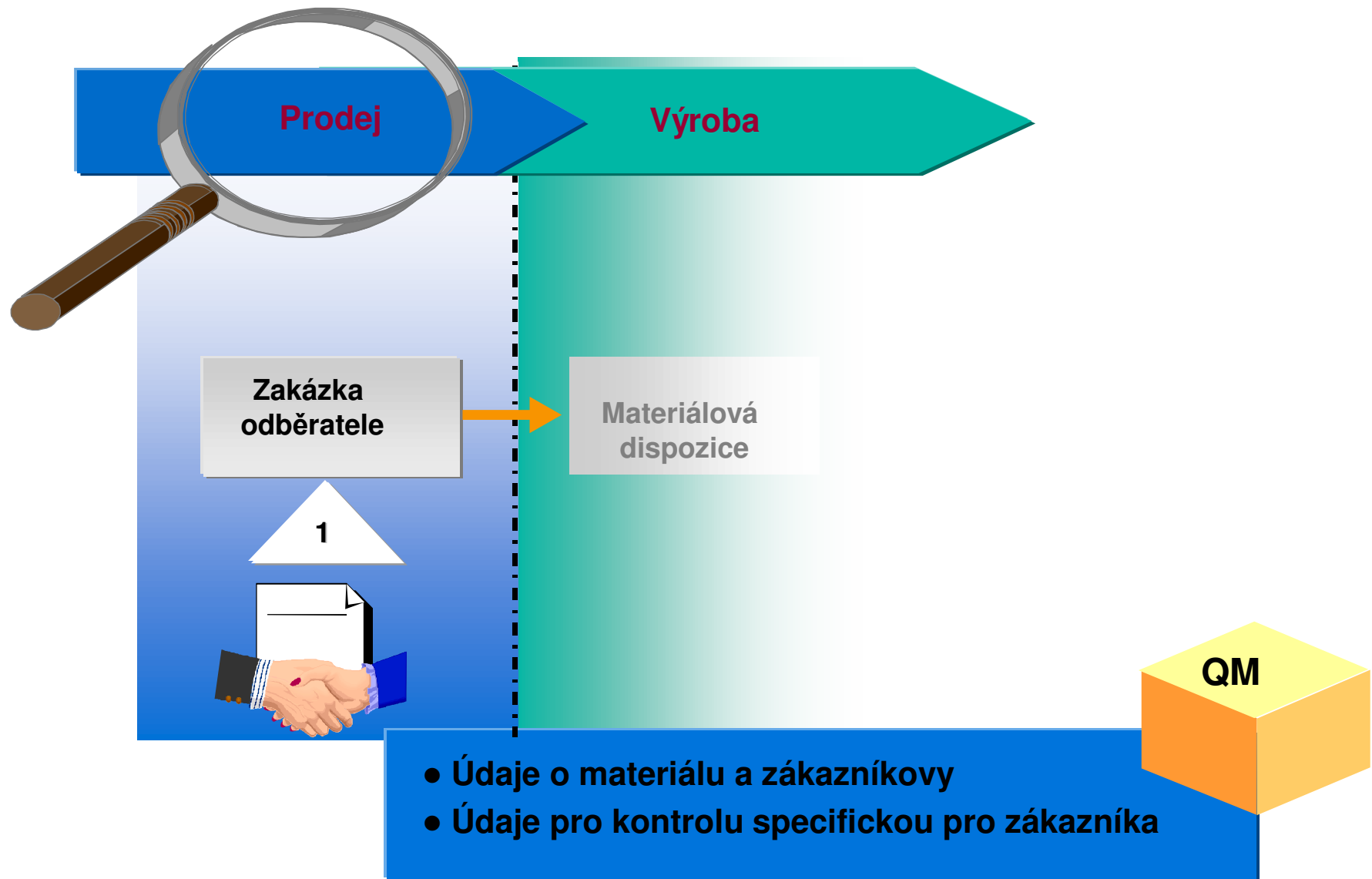
## Kapitola 2    **QM v logistice**



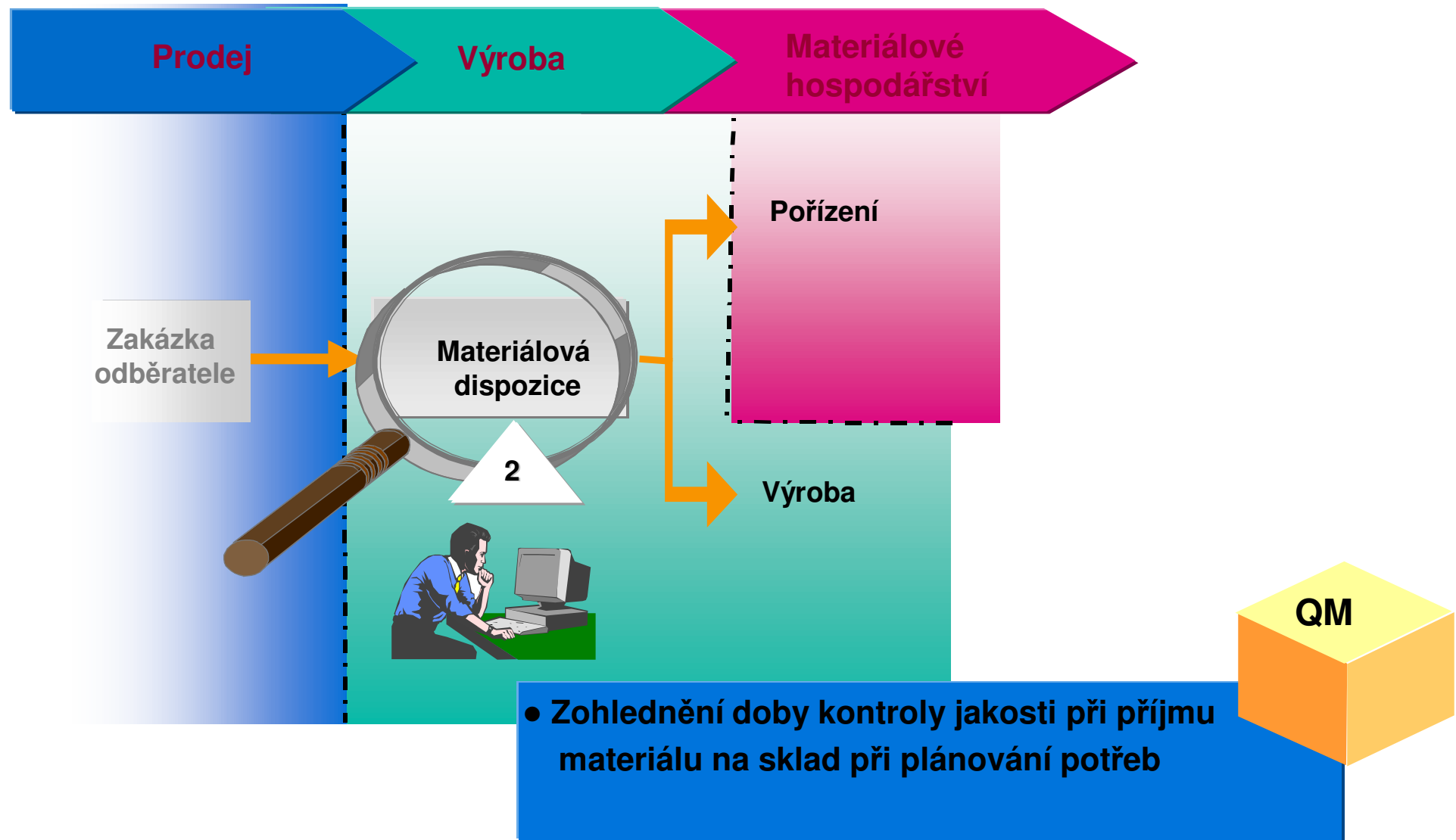
# QM v logice pořizení



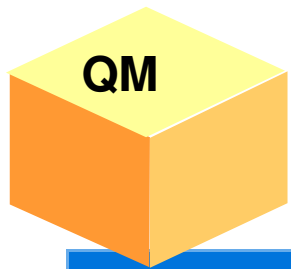
# QM v prodeji



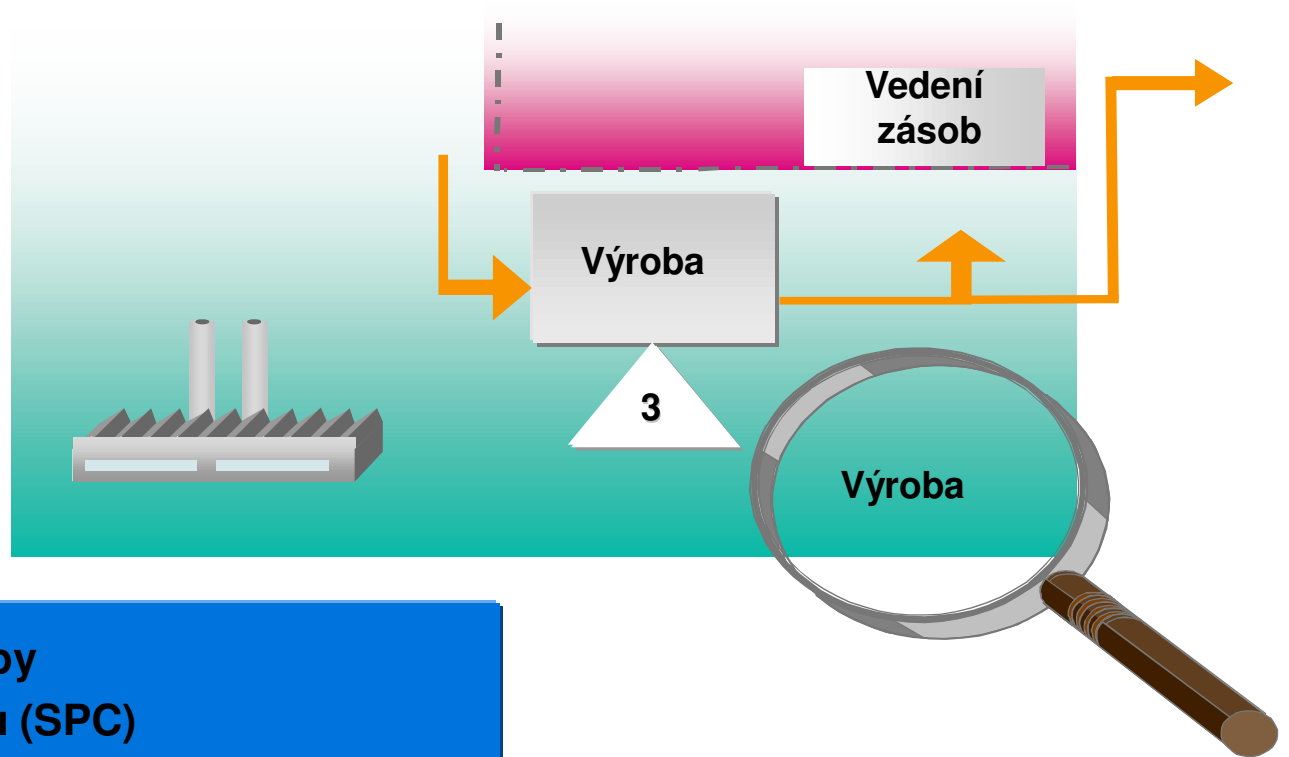
# QM ve výrobě (materiálová dispozice)



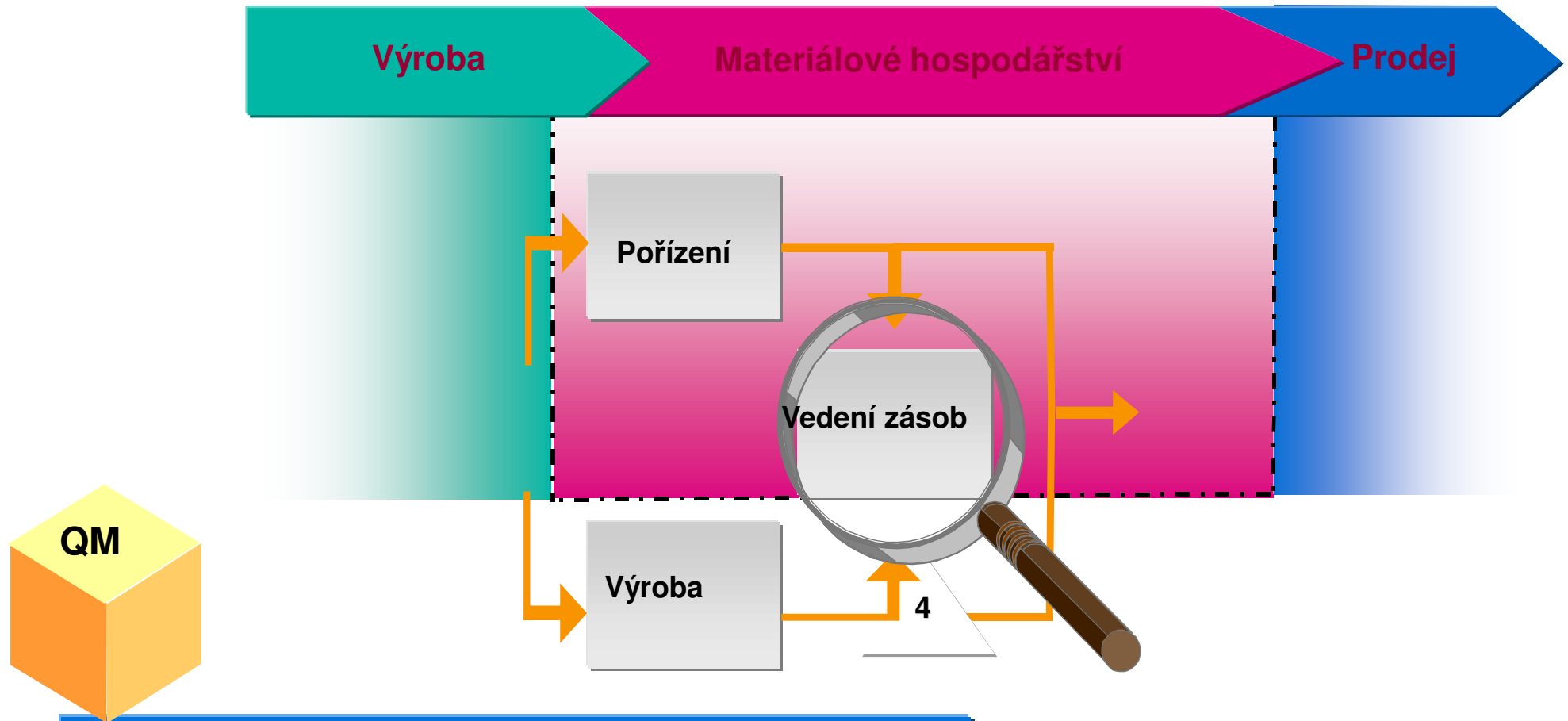
# QM ve výrobě



- **Kontrola v průběhu výroby**
- **Statistické řízení procesu (SPC)**
- **Interní hlášení jakosti**
- **Tvorba dílčích dávek**

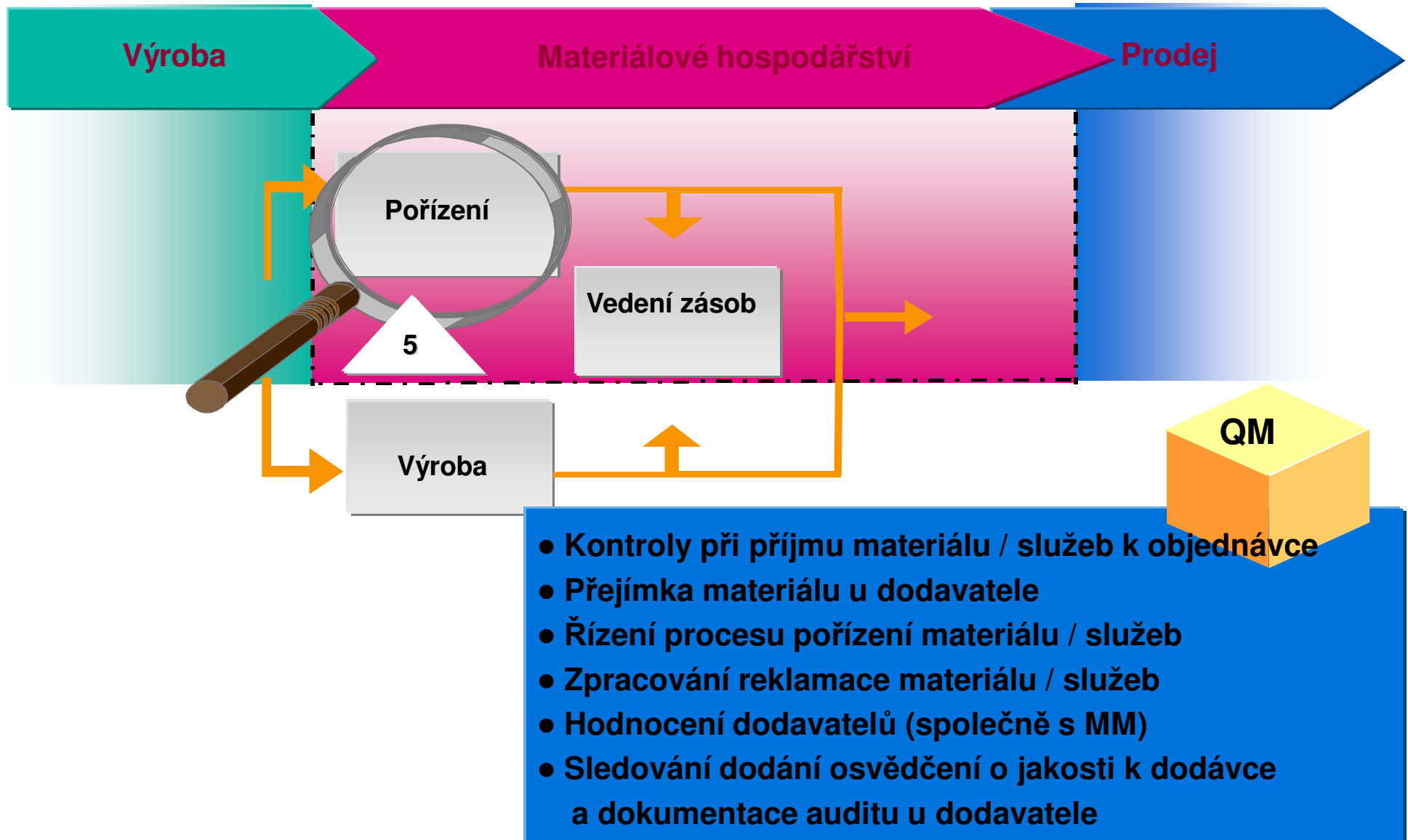


# QM ve vedení zásob (1)

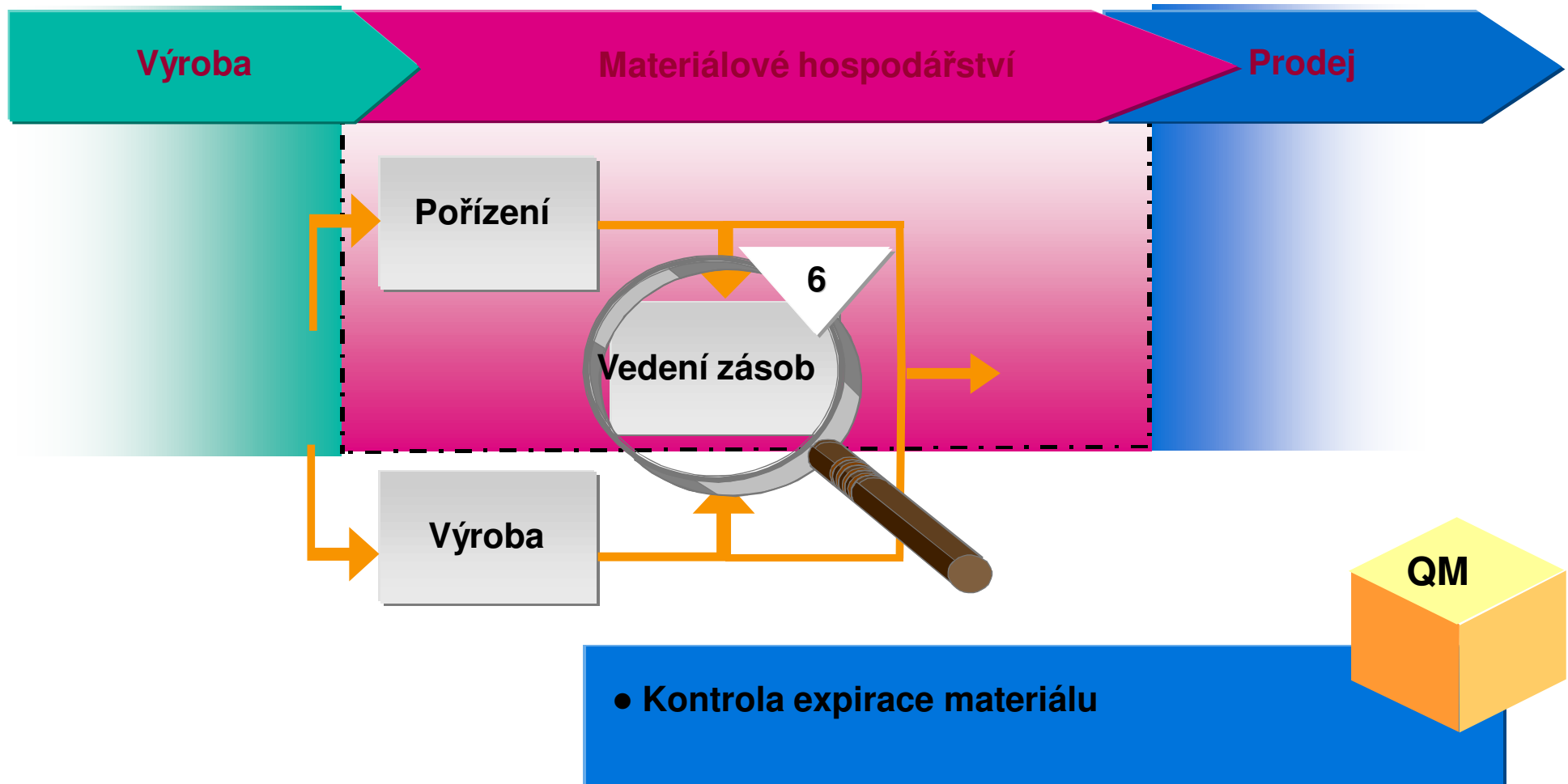


- Kontrola jakosti při přeskladnění materiálu
- Kontrola jakosti při příjmu materiálu z výroby
- Kontrola jakosti při ostatních příjmech

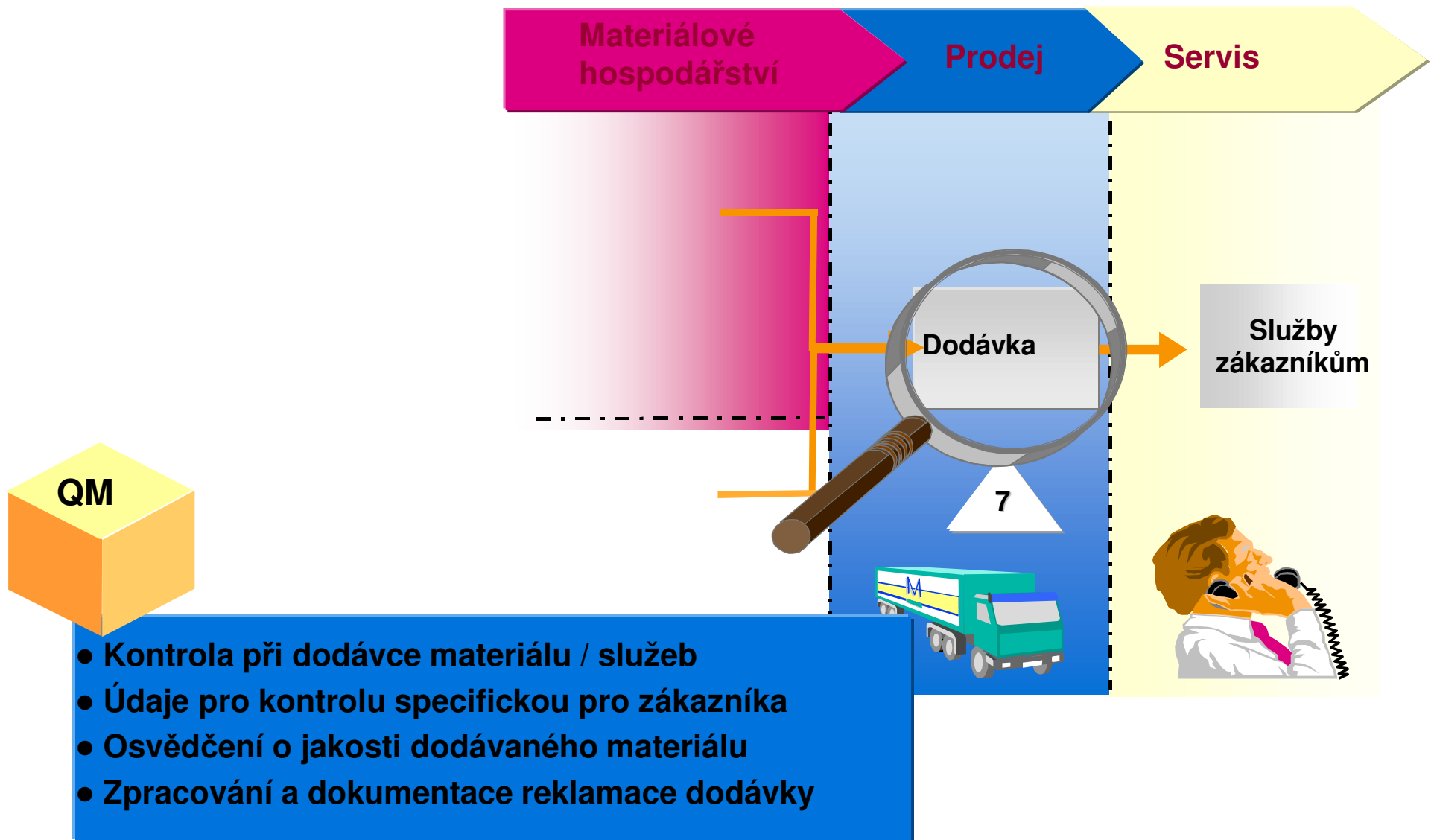
# QM v pořízení



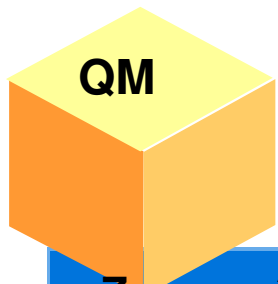
## QM ve vedení zásob (2)



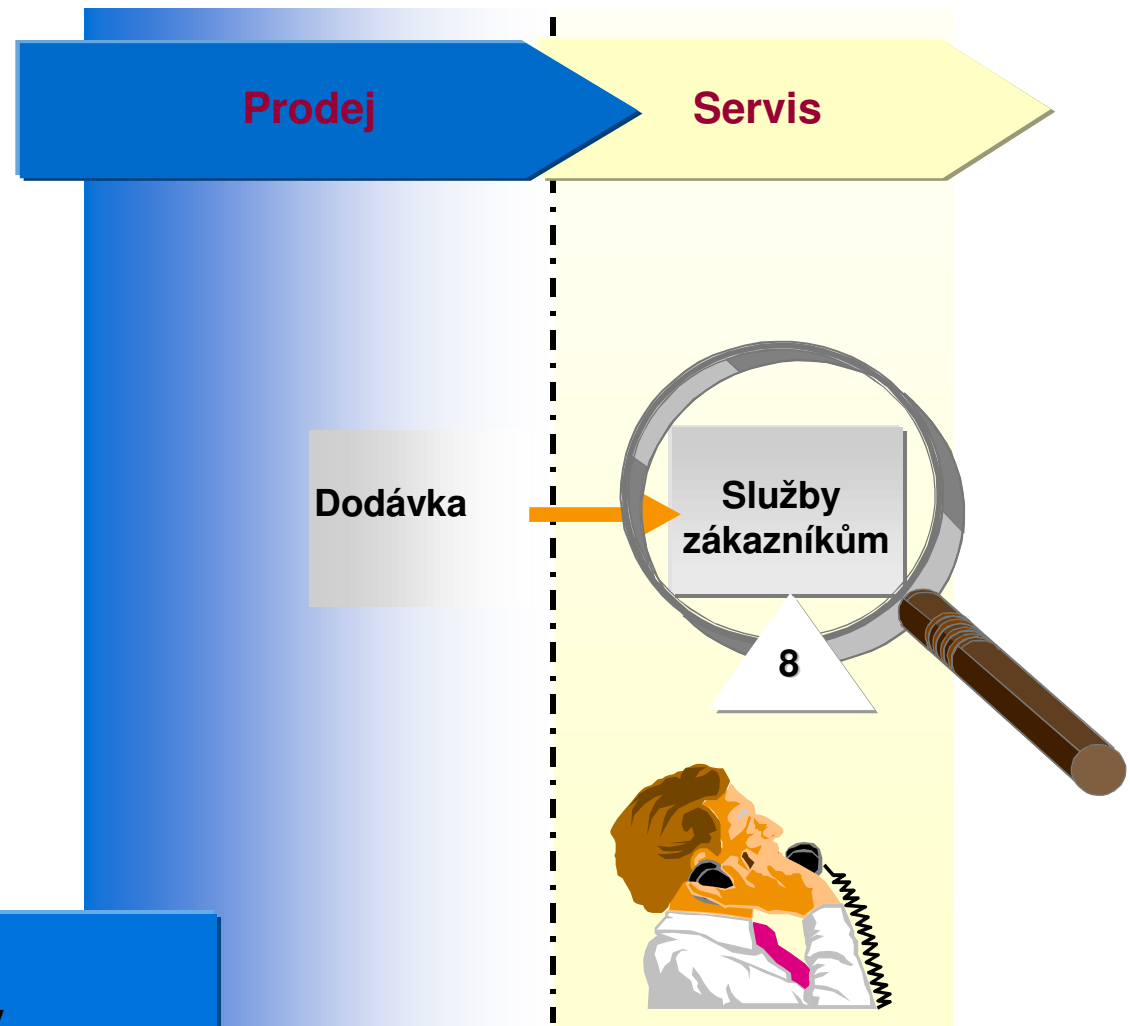
# QM při dodávce



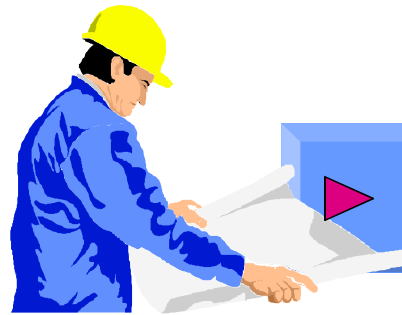
# QM při servisu a reklamaci



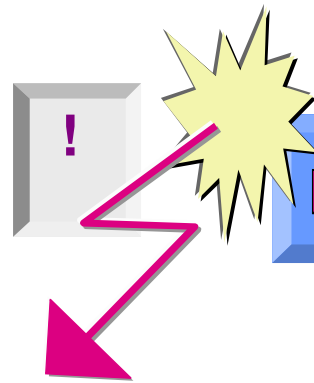
- Zpracování reklamace dodávky
- Kontrola jakosti při vrácené dodávky



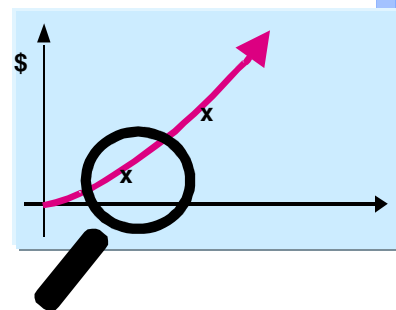
# Procesy modulu QM v logistických řetězcích



Plánované procesy



Procesy a činnosti prováděné na základě události

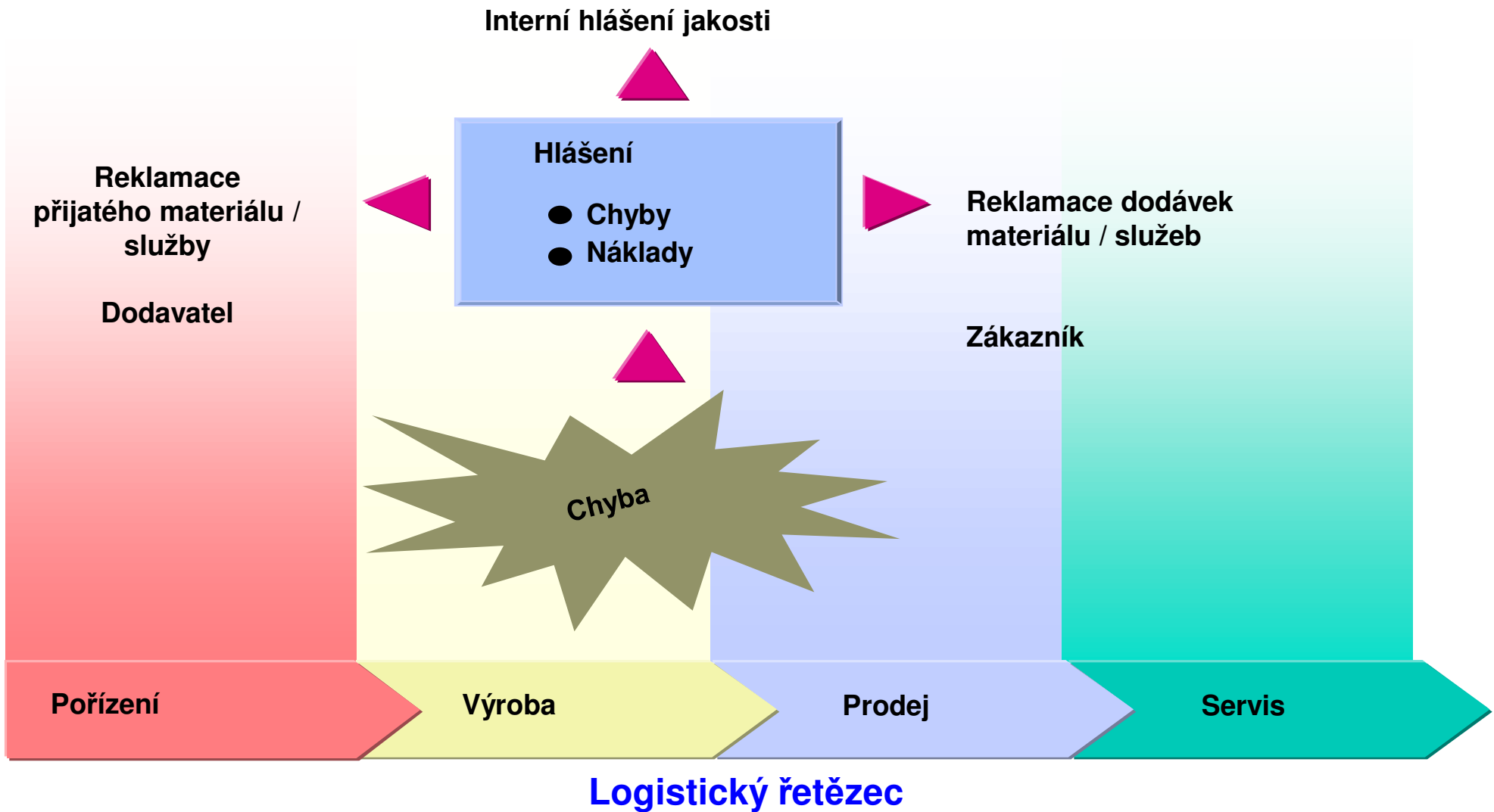


Statistika a vyhodnocení dat

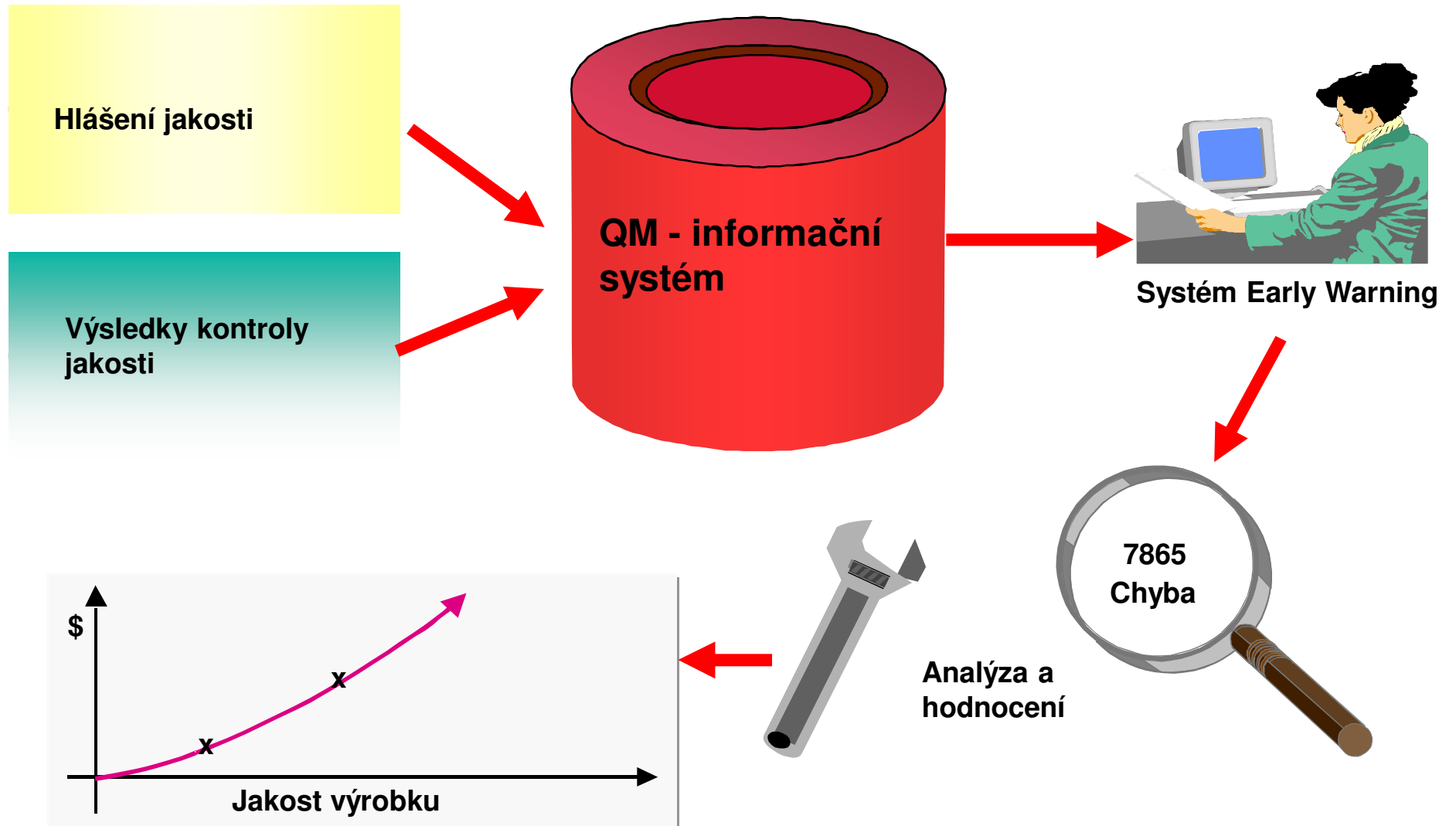
# Plánované procesy



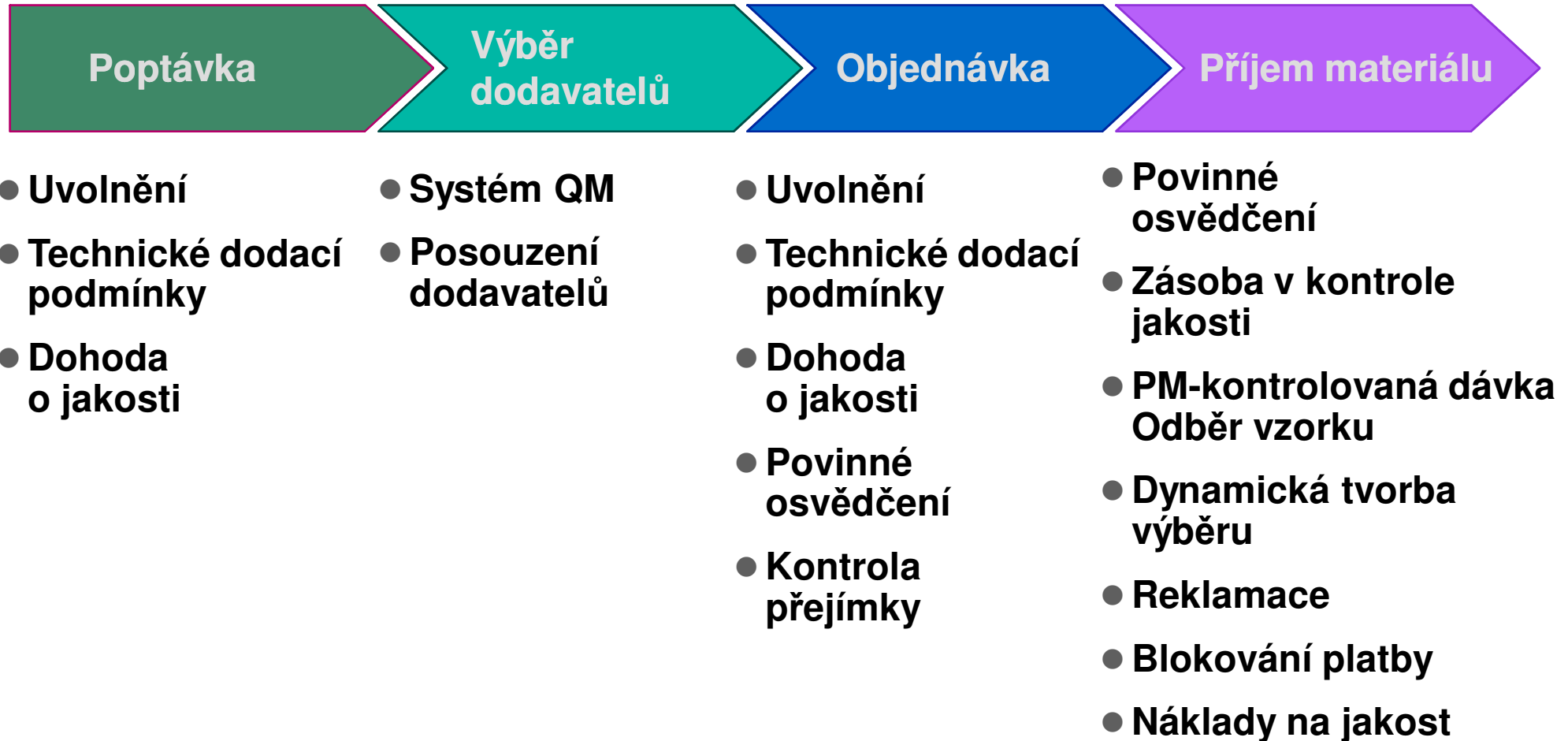
# Procesy řízené událostí



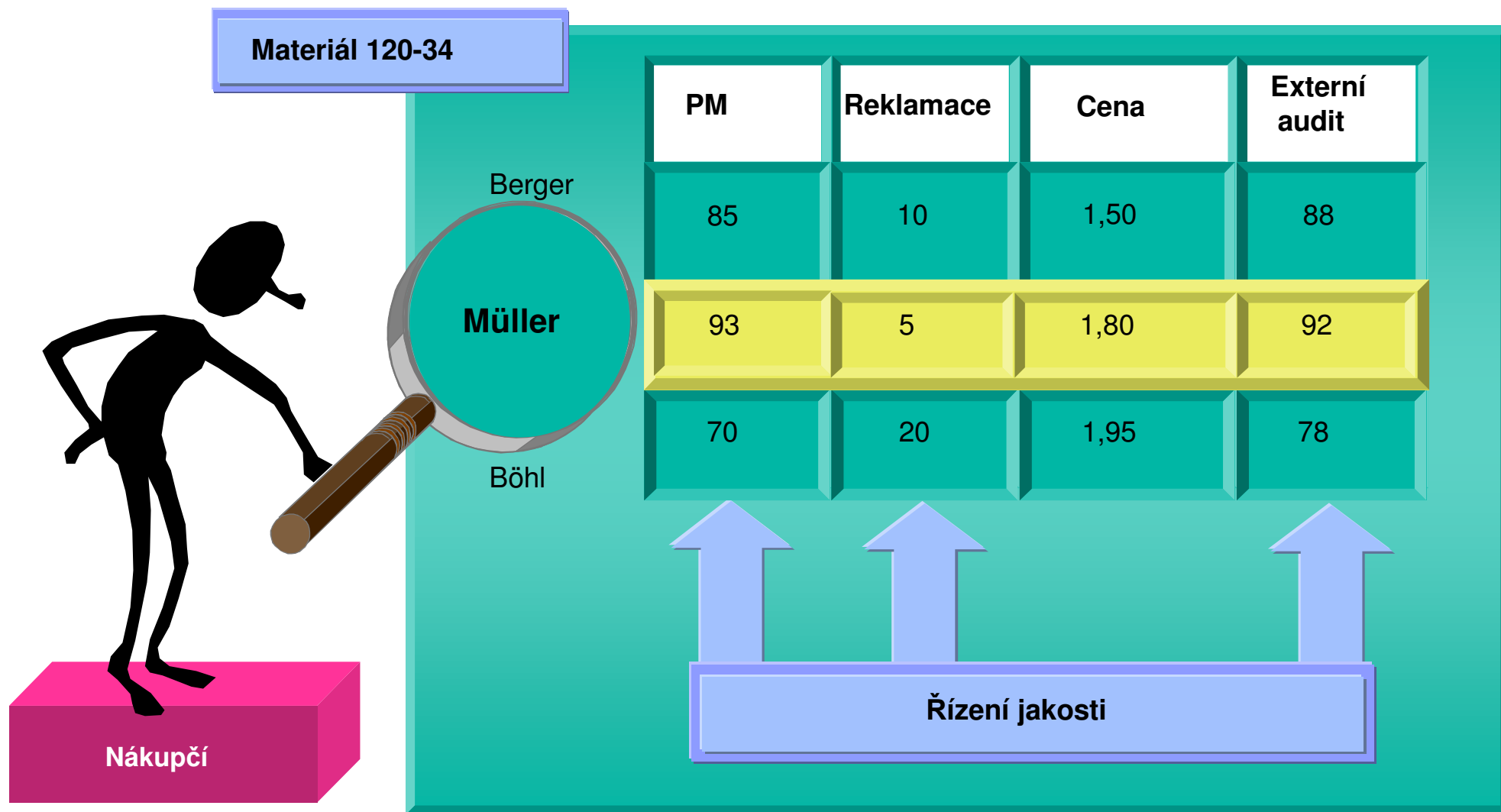
# Informační systém modulu QM



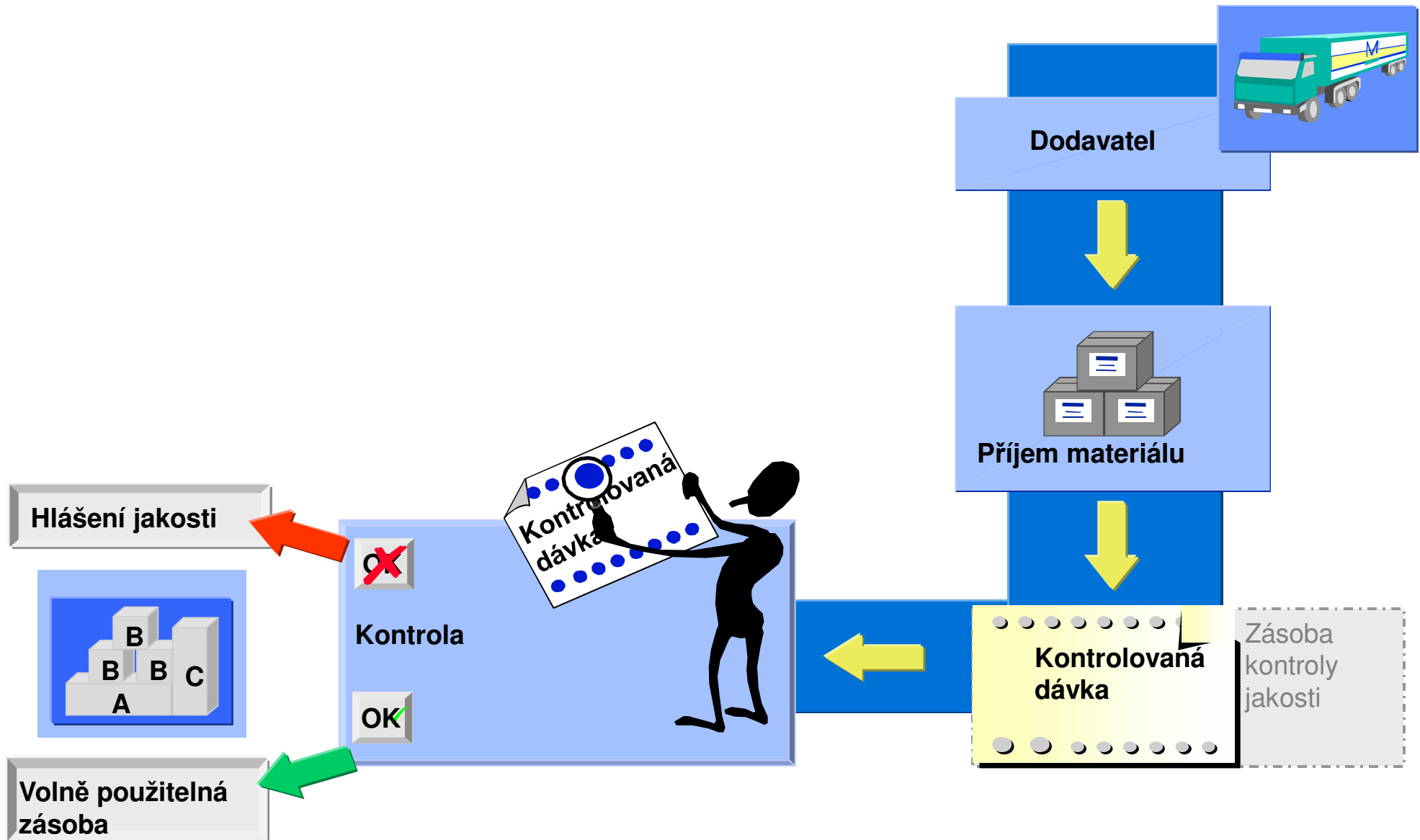
# QM v Pořízení



# Výběr dodavatele na základě hodnocení jakosti



# Průběh kontroly jakosti při příjmu materiálu



# QM ve výrobě

## Výrobní řetězec



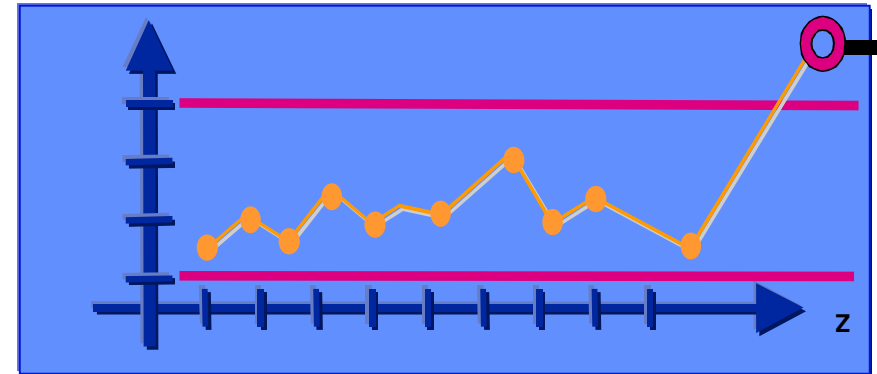
- Typ postupu
- Kontrolní atributy
- Kontrolní body
- Měřidla
- Kontrolovaná dávka
- Velikost vzorku
- Návod ke kontrole
- Výsledky
- SPC
- Chyby
- Hlášení jakosti
- Pohyb ve skladu
- Šarže

# Kontrola jakosti v průběhu výroby

Kontrolovaná dávka:  
4321

Kontrolní bod 1

Atribut	Má být	Je
Délka	50mm	49,8
Šířka	30mm	31,2




Automatické zpracování chyb

Hlášení jakosti

Opatření

# Kontrola jakosti při externím zpracování (práci ve mzdě)

Výrobní zakázka: 4713  
Materiál : Hřídél  
Množství : 1000

	AVO	Krátký text	Řídící klíč
	10	Machanika	PP01
	20	Kontrola	PP04
	30	Soustružit (EXT.)	PP02
	40	Brousit	PP01
	...	...	



KD : 4712  
Materiál : We67  
Množství : 500

# QM při prodeji

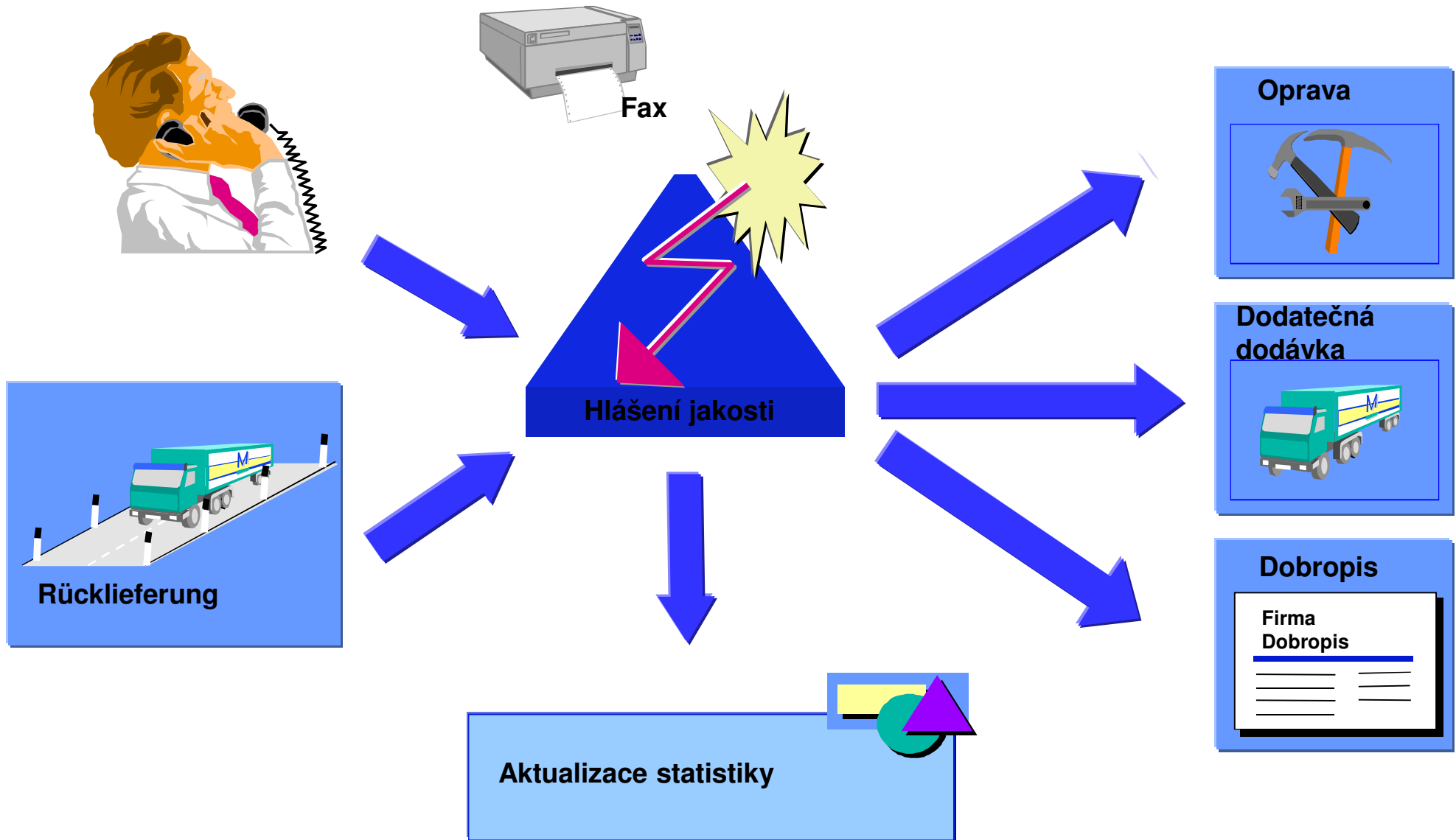
## Prodej



- Druh dodávky
- Kontrolovaná dávka
- Šarže
- Osvědčení o jakosti
- Reklamáce odběratele
- Servisní hlášení



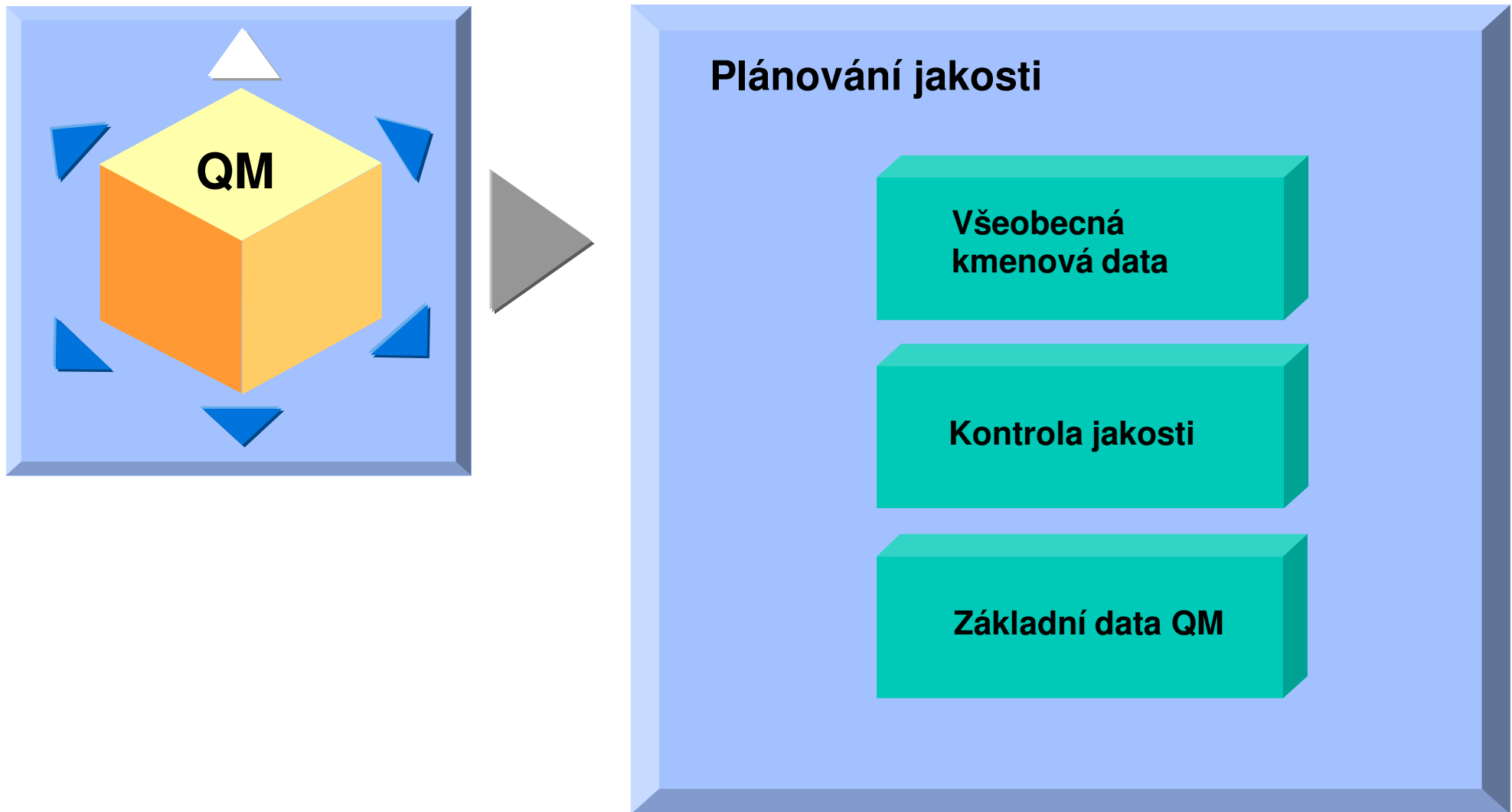
# Servis



# Kapitola 3    **Popis funkcí modulu QM**



# Funkce a data pro podporu plánování jakosti



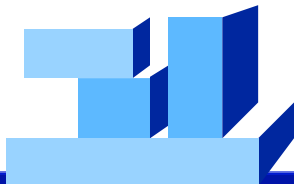
# Všeobecná kmenová data - přehled



Informační záznam  
jakosti



Kmenový záznam  
dodavatele

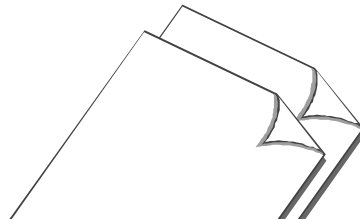


Specifikace materiálu

Kmenový záznam  
materiálu



Plánování jakosti



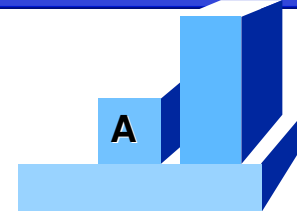
Správa dokumentů jakosti



Informační záznam  
jakosti v prodeji

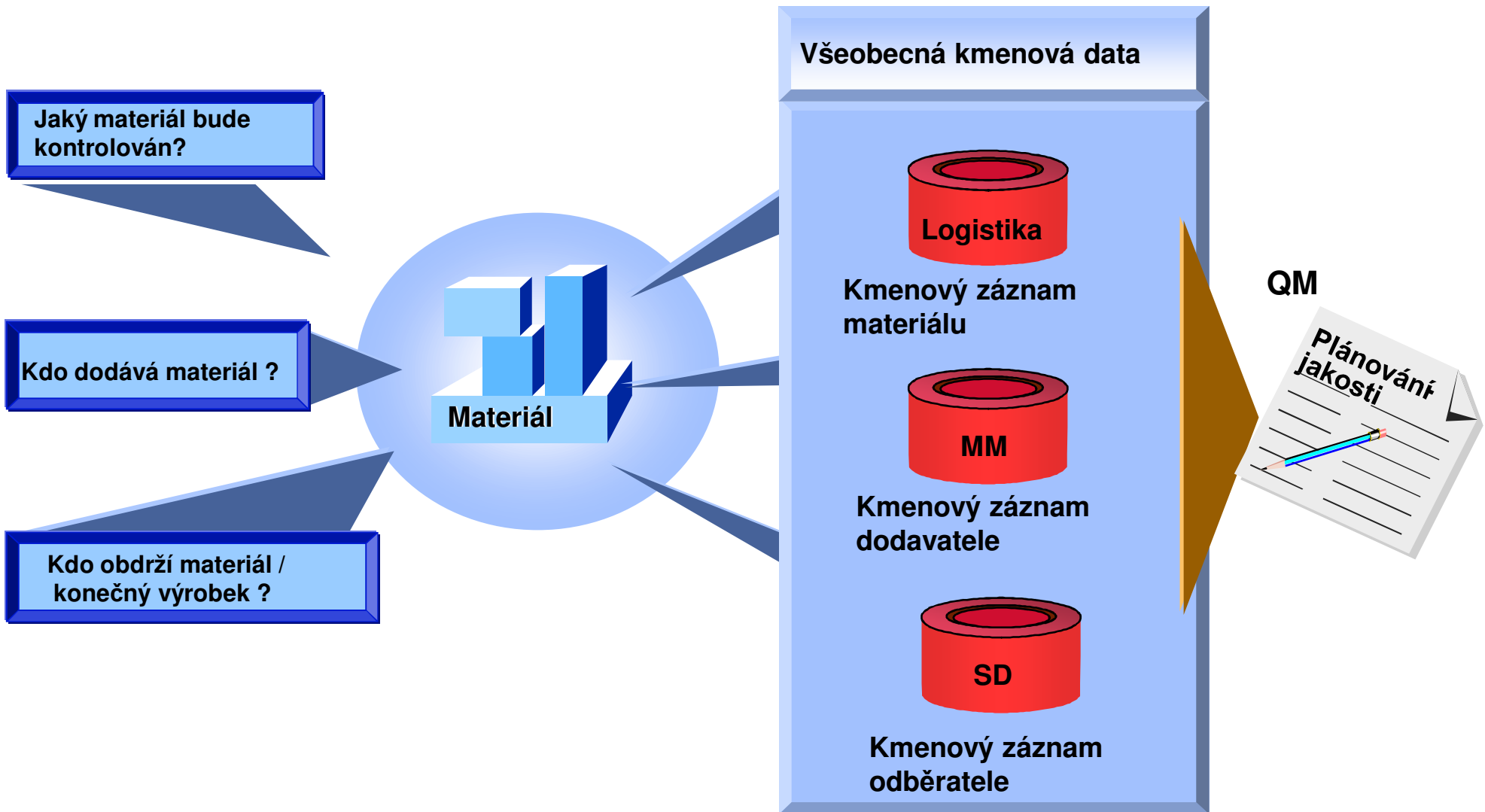


Kmenový záznam  
odběratele

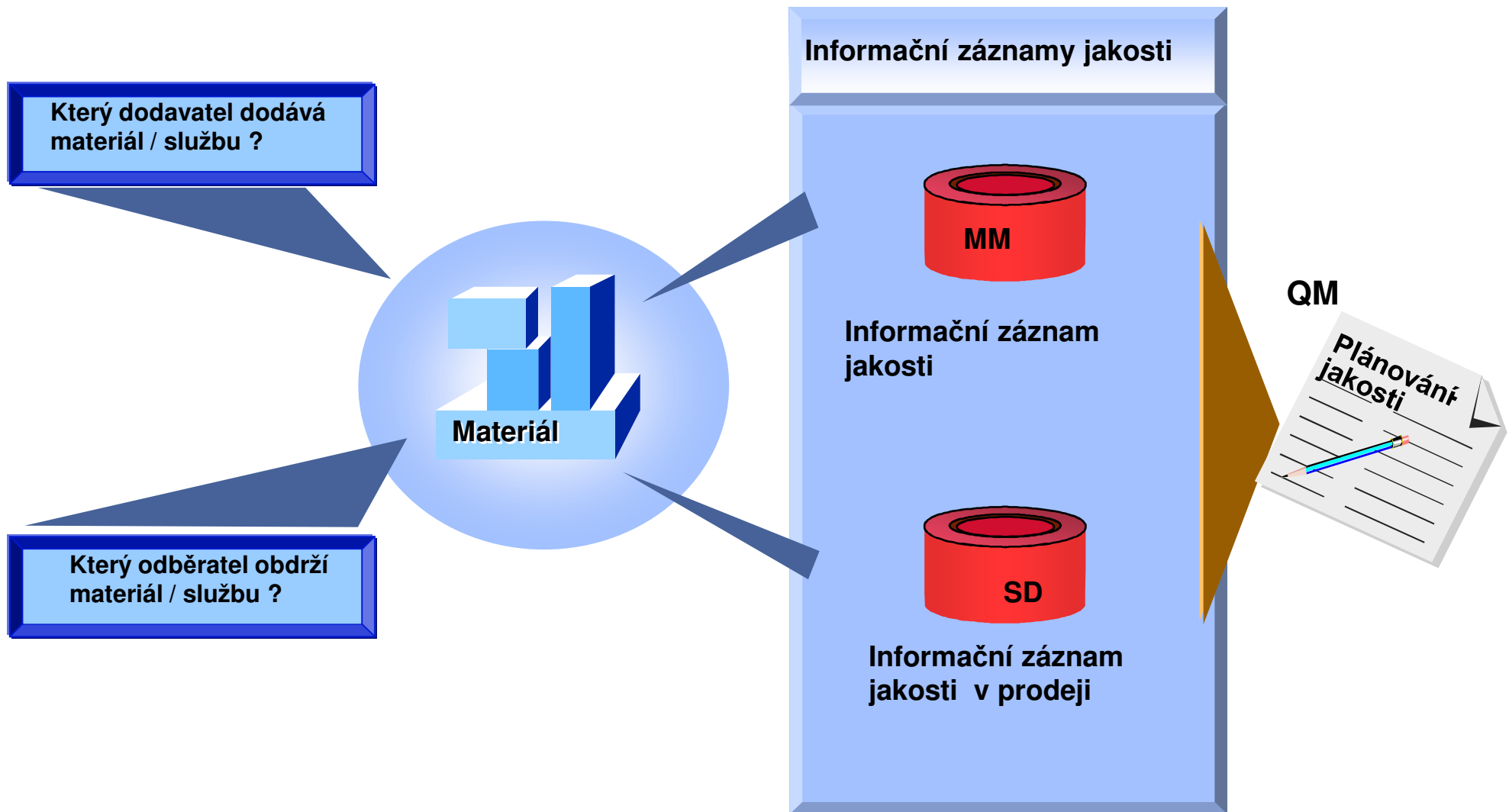


Klasifikace  
šarže

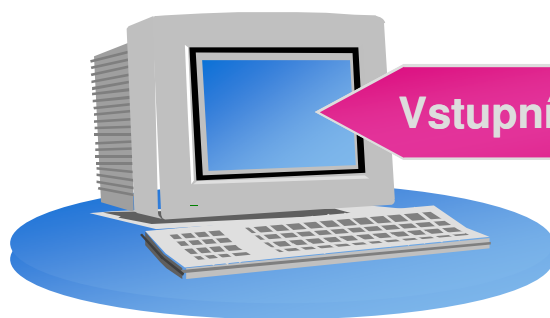
# Kmenová data modulu QM



# Informační záznamy jakosti v logistice

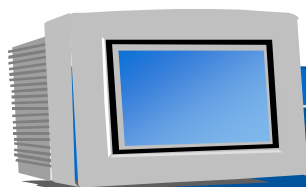


# Informační záznam jakosti



Vstupní obrazovka

- Materiál
- Dodavatel
- Závod

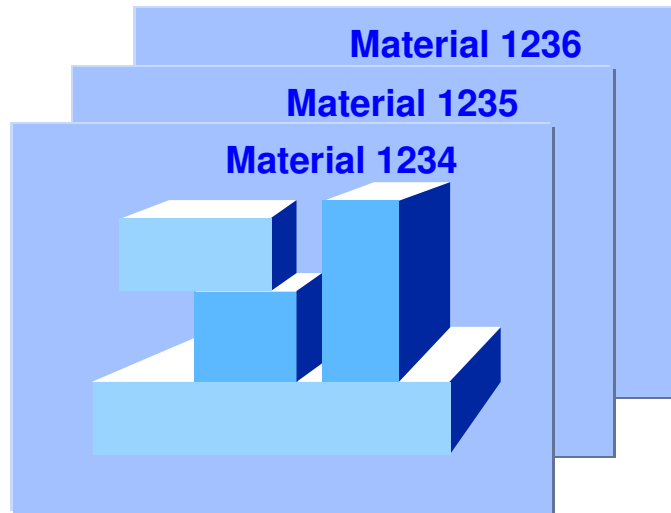


## Zobrazení dat

- Datum uvolnění (kritérium uvolnění pro nákup)
- Uvolnění množství (kritérium uvolnění pro nákup)
- Dohoda o jakosti
- Důvody blokování dodavatele z hlediska jakosti
- Schéma status dodavatelského vztahu
- Řízení kontroly
- Existující systém jakosti dodavatele

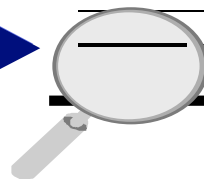
# Plánování kontroly - kontrolní postupy

Kritéria

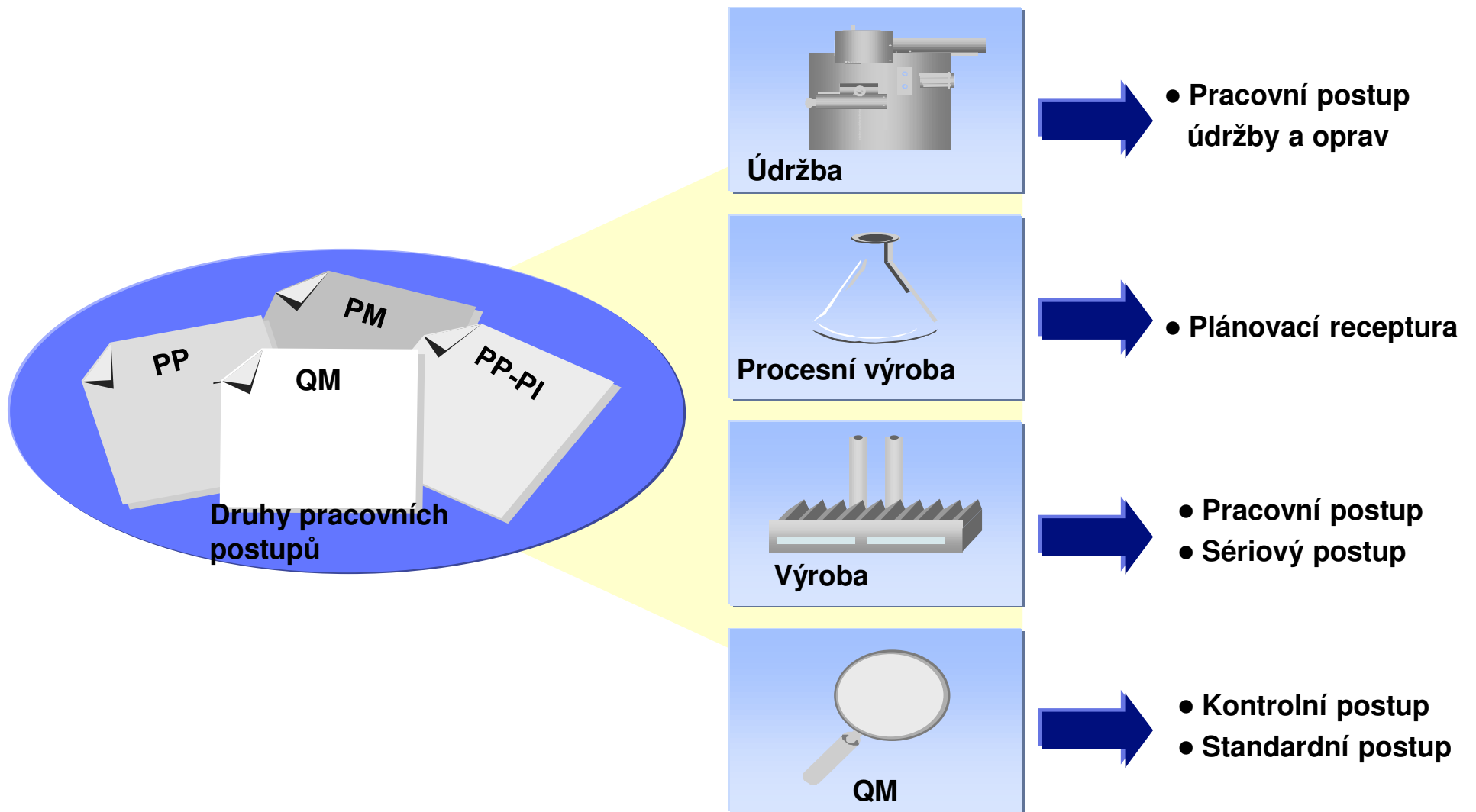


- Jaký materiál má být kontrolován?
- Co bude kontrolováno ?
- Jak bude kontrola probíhat ?
- Jak budou výsledky vyhodnoceny ?
- Jaká kontrolní měřidla budou použita ?
- Kde bude kontrola prováděna ?

Kontrolní postup

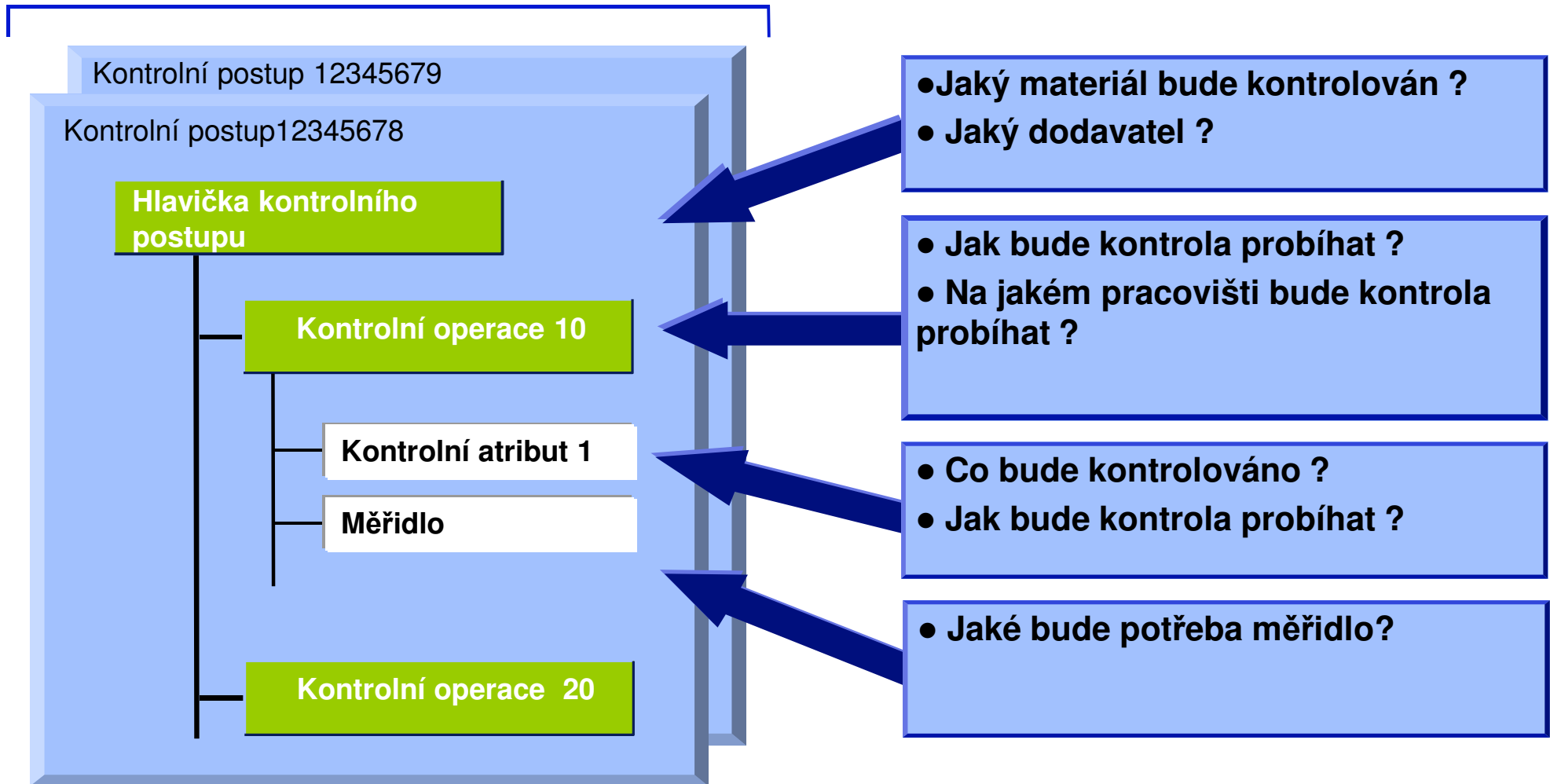


# Typy postupů

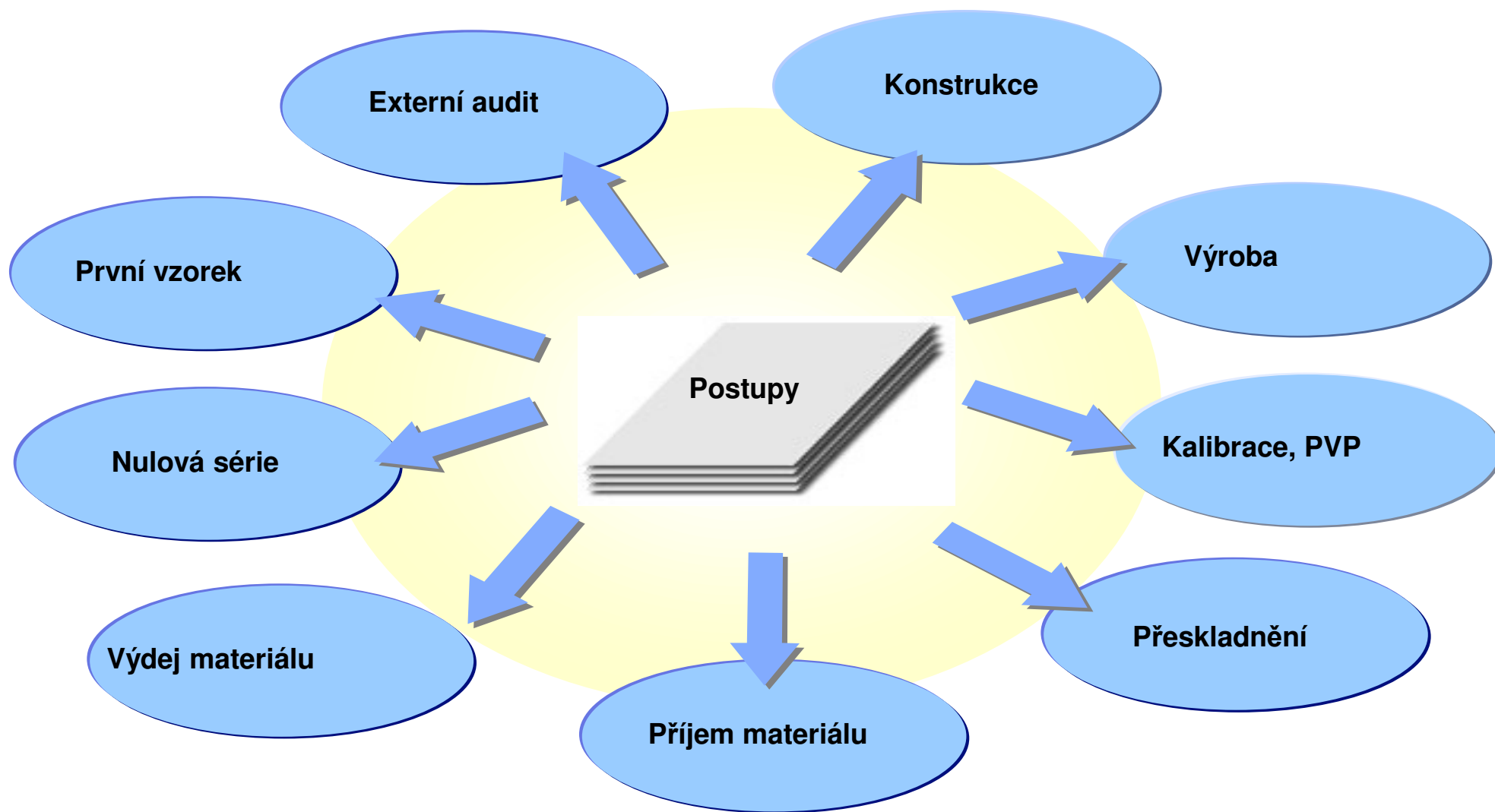


# Struktura kontrolního postupu

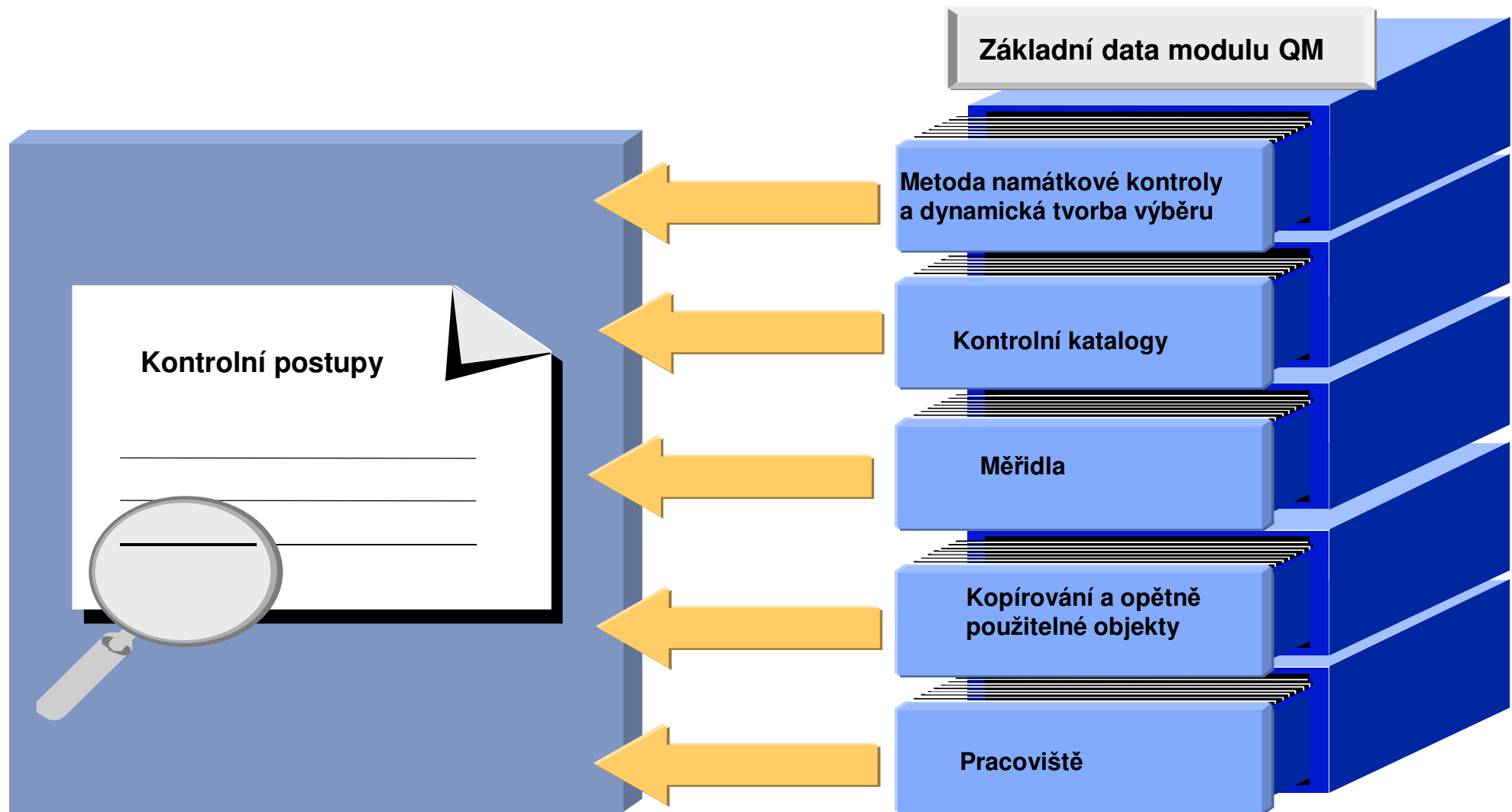
## Skupina kontrolních postupů



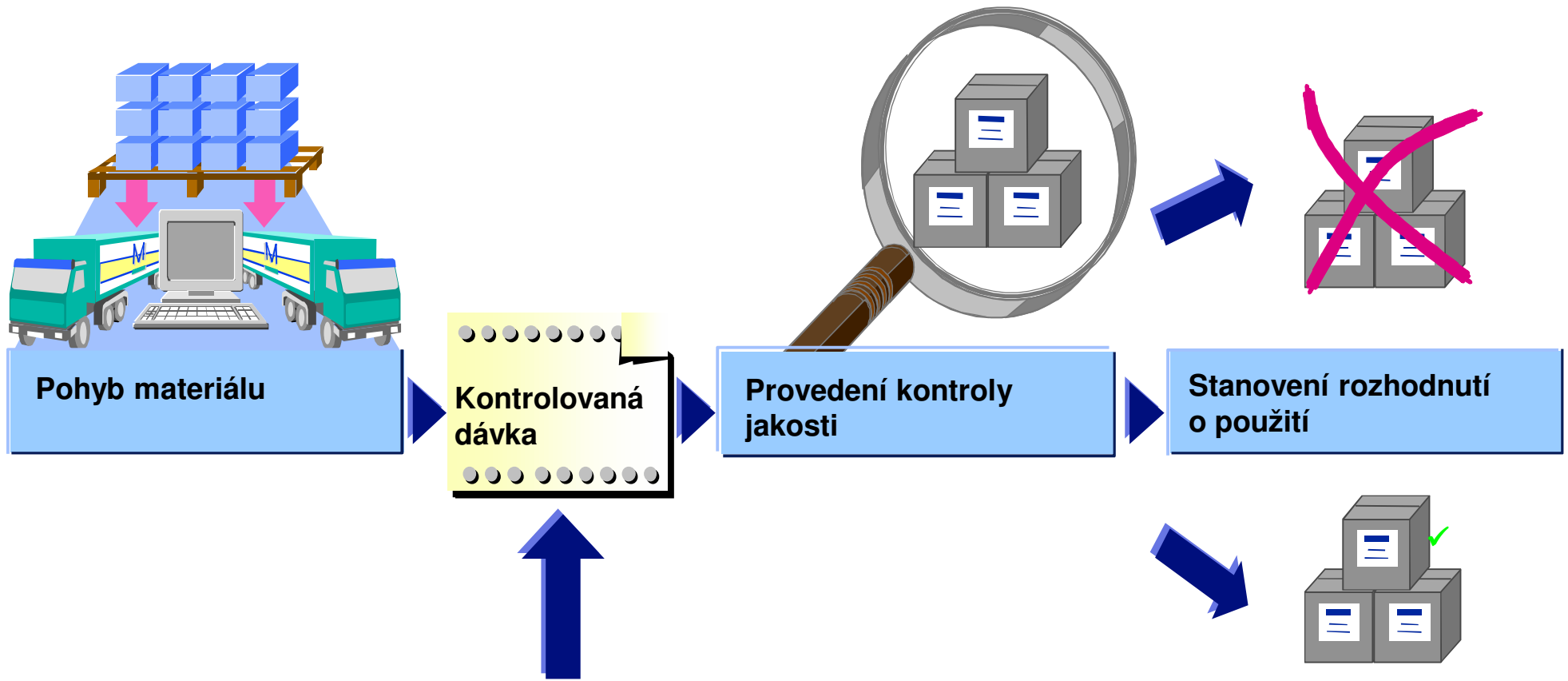
# Použití postupů



# Základní data pro plánování kontroly

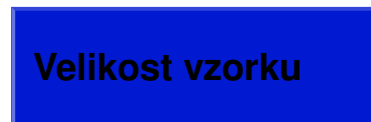
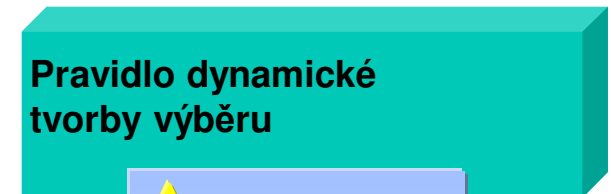
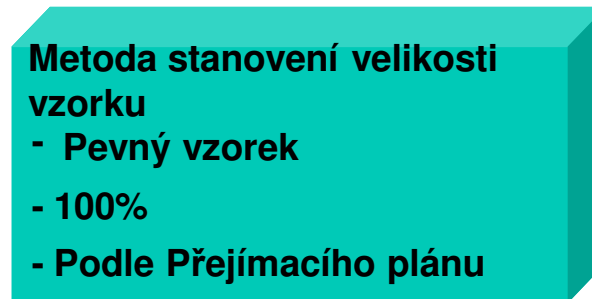
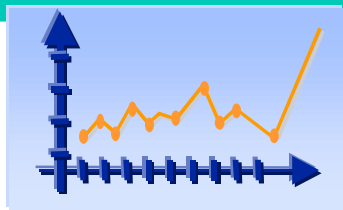
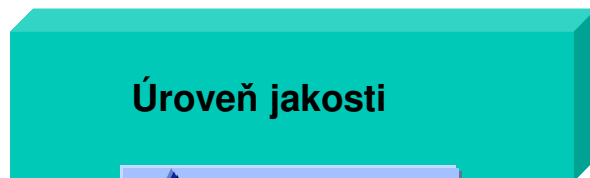
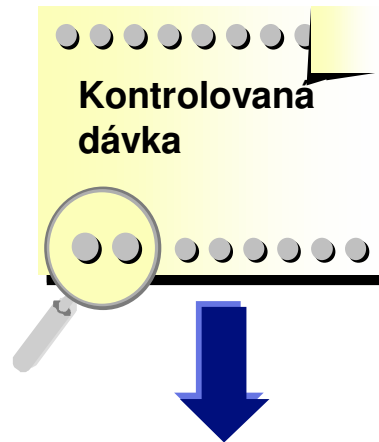


# Stanovení velikosti vzorku



Výpočet velikosti vzorku

# Stanovení velikosti vzorku (provedení)

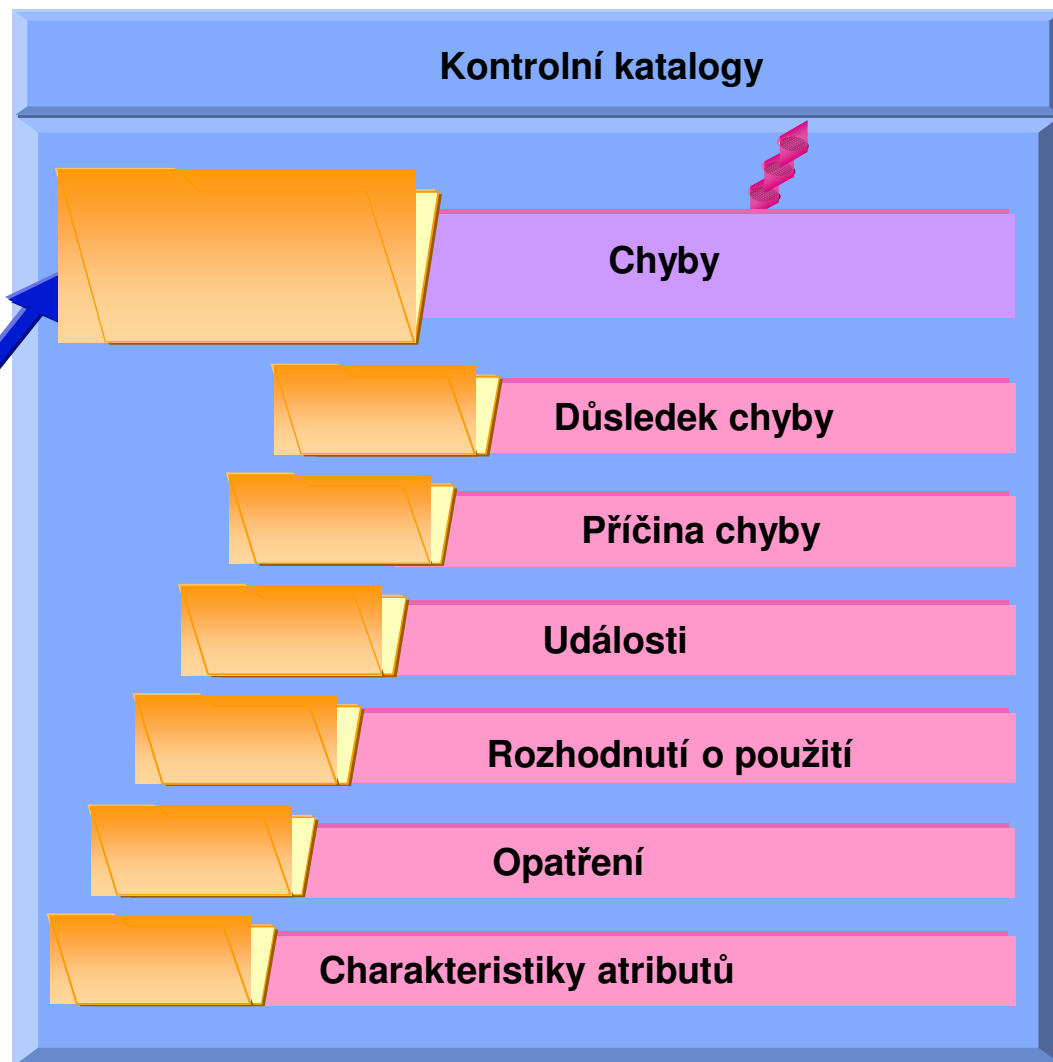


# Použití katalogů

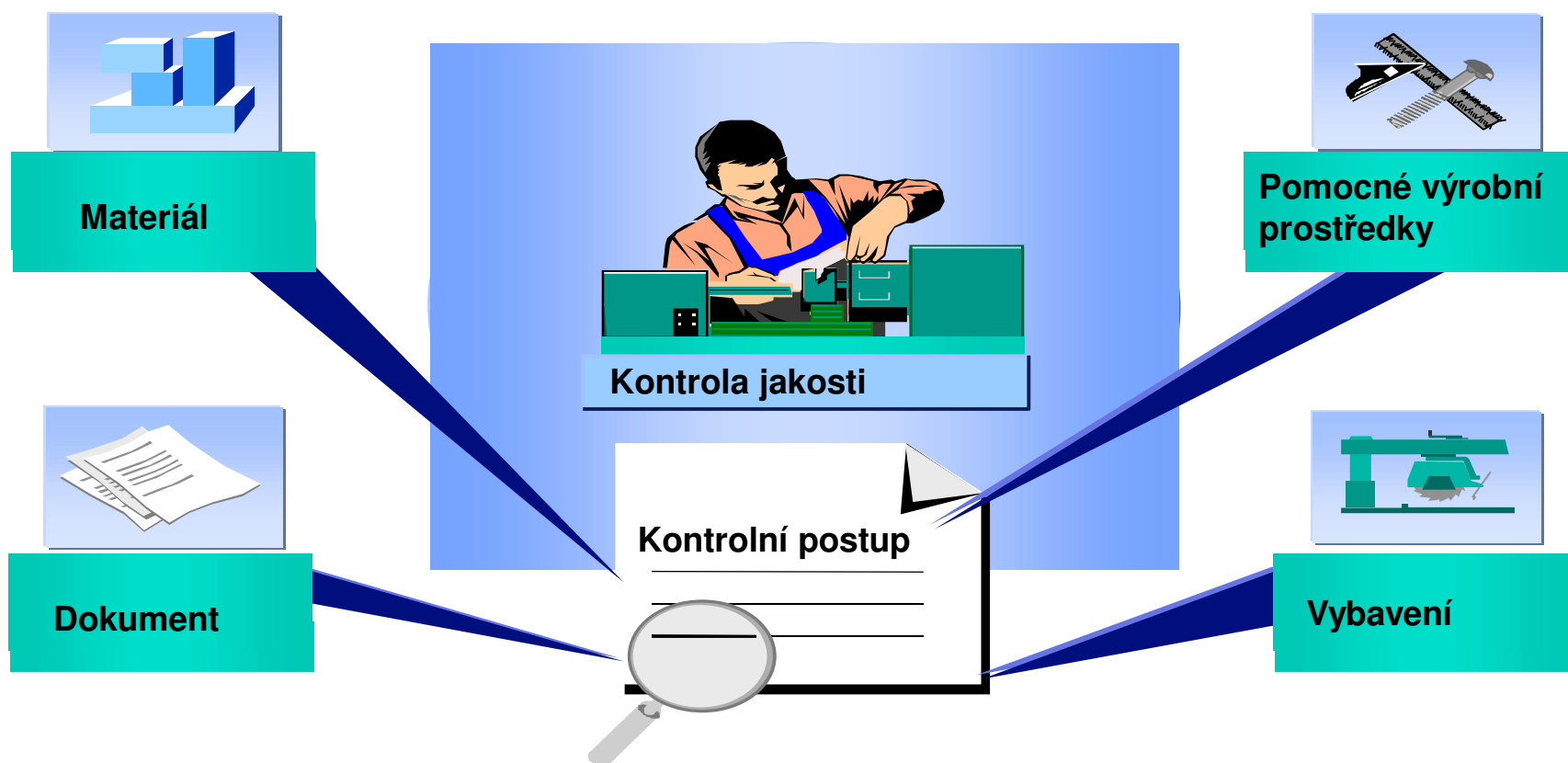
Kontrolní atribut :  
*Vlastnost povrchu*



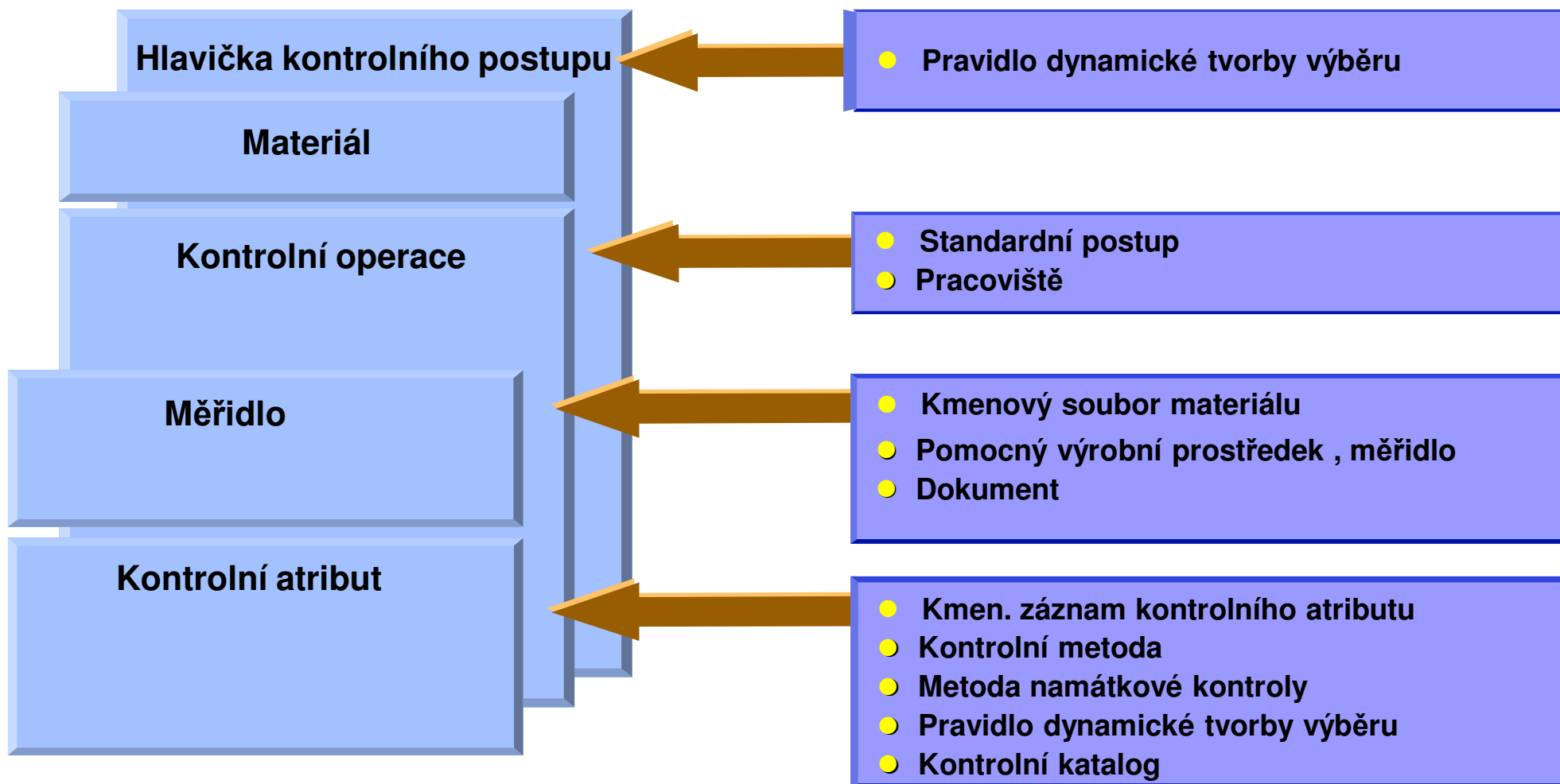
Chyba:  
Kód 105 - podřený  
Kód 233 - skvrny  
Kód 109 -  
....



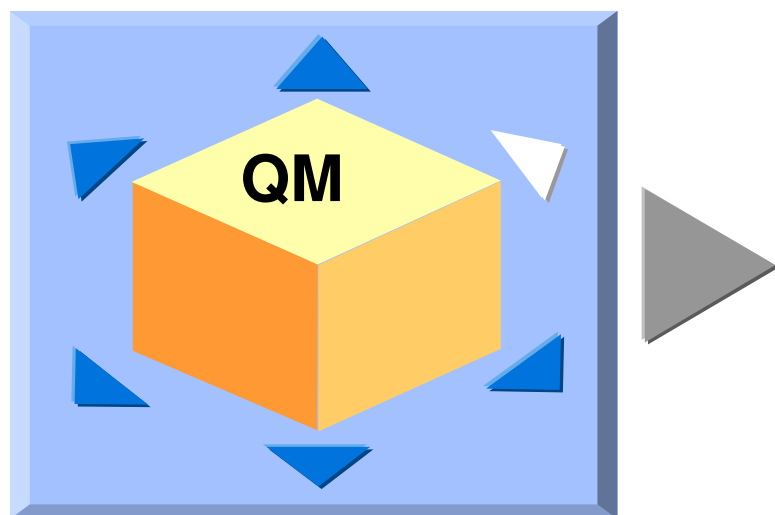
# Prostředky kontroly



# Základní data v kontrolním postupu



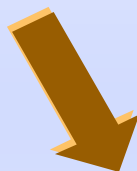
# Funkce kontroly jakosti



# Zpracování kontrolované dávky



Příjem materiálu



Před kontrolou

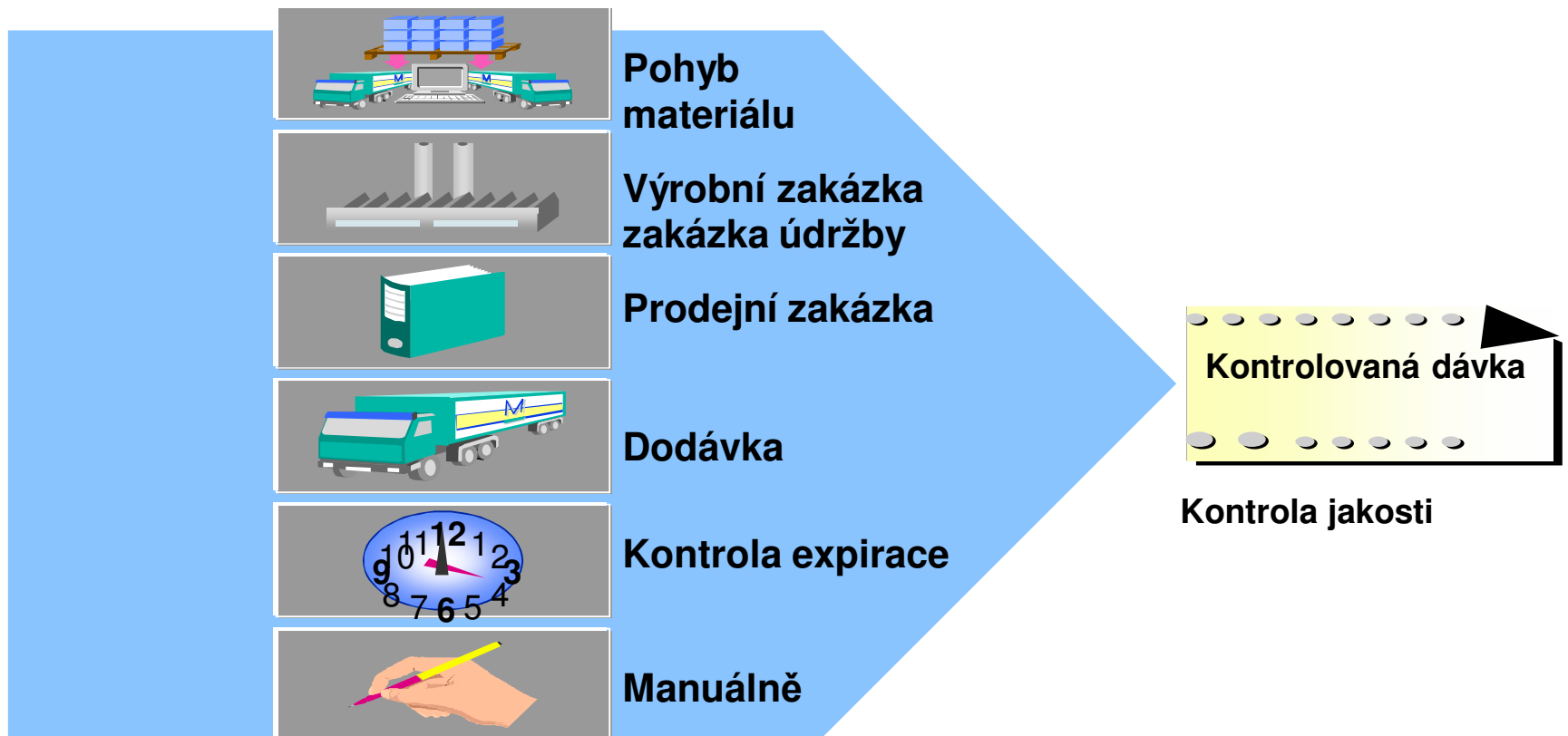
Datový záznam  
Kontrolované dávky

- Základní data z plánování jakosti
- Specifikace kontroly

Po kontrole

- Výsledky kontroly
- Rozhodnutí o použití
- Náklady na kontrolu

# Vznik kontrolované dávky

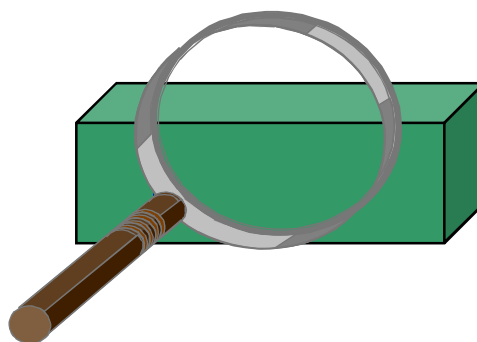
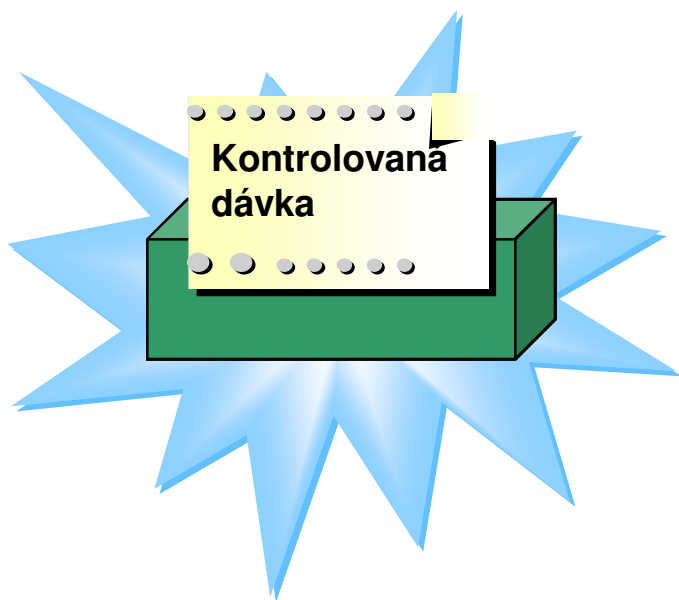


# Průběh zpracování kontrolované dávky

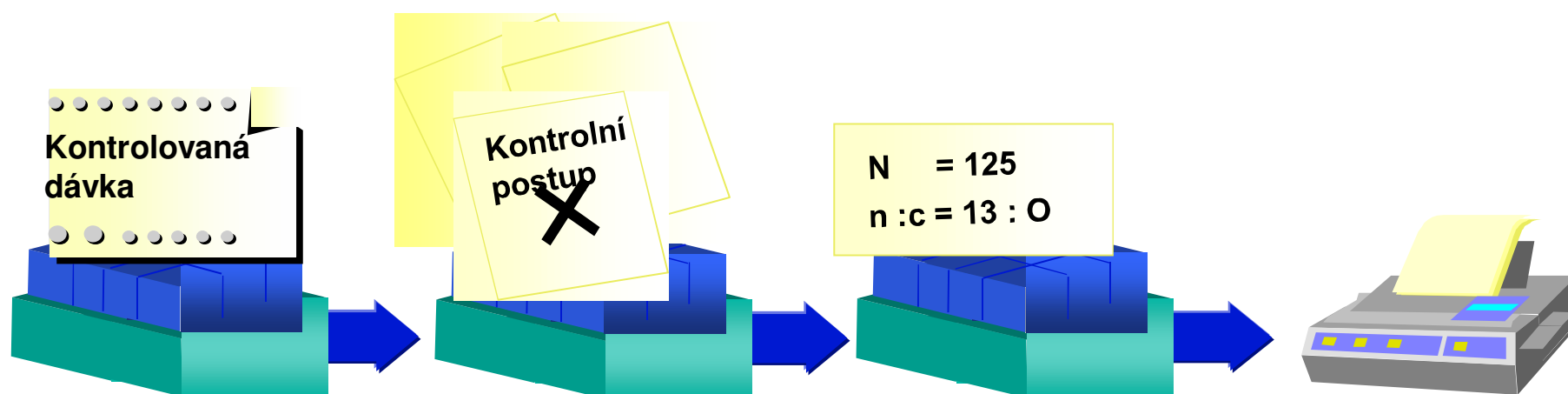
Otevření kontrolované dávky

Kontrola

Uzavření kontrolované dávky



# Otevření kontrolované dávky



Vytvoření KD

Stanovení specifikace kontroly

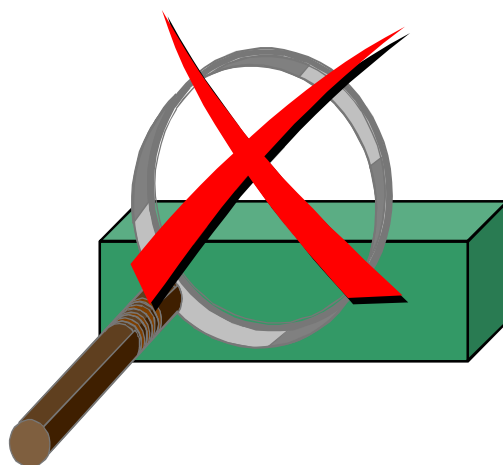
Stanovení velikosti vzorku

Tisk dokladů

# Průběh kontroly

## Návod ke kontrole

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

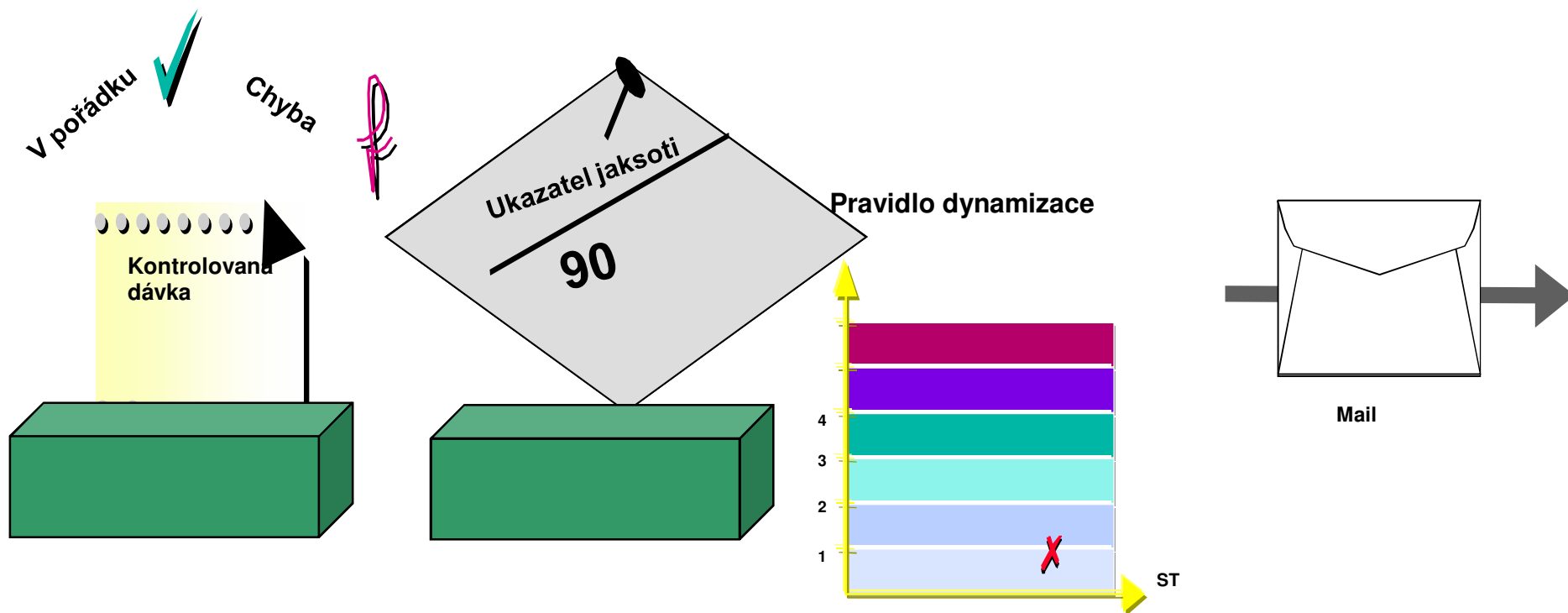


Otevření kontrolované dávky

Pořízení výsledků kontroly

Zpětné hlášení výkonů

# Uzavření kontrolované dávky



Rozhodnutí o  
použití

Stanovení ukazatele  
jakosti (UJ)

Aktualizace úrovně  
jakosti

Následné akce

# Výsledky kontroly



Pořízení výsledků kontroly pro KD  
(ve vztahu k operaci)

Neplánováno

Plánováno

neuveдено / uvedeno v postupu

Chybový záznam

Výsledky kontroly atributu

Kvantitativní atribut

Kvalitativní atribut

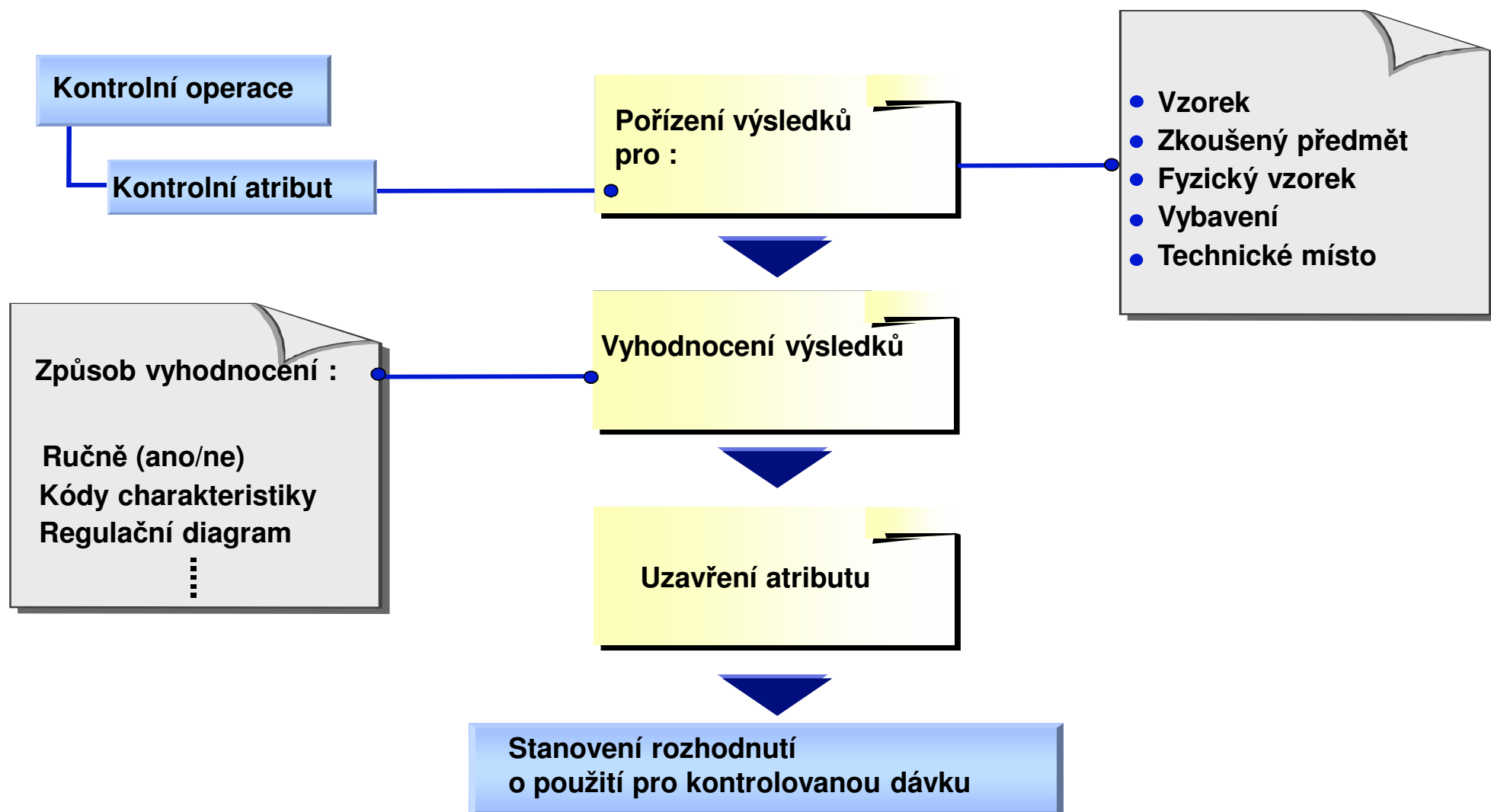
Řízení jakosti

Chybový záznam  
Druh chyby  
Místo chyby  
Příčina  
...

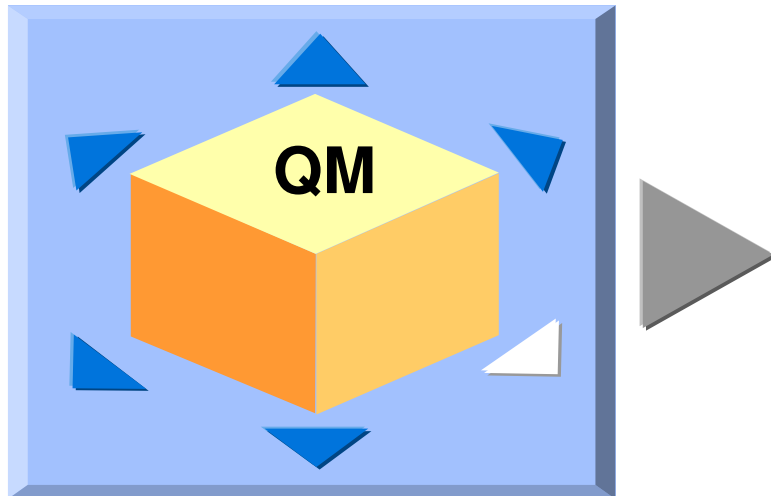
Aktivace

Hlášení jakosti

# Kroky při pořizení výsledků kontrol



# Funkce řízení jakosti



## Řízení jakosti

Dynamická tvorba výběru

Statistické řízení procesu (SŘP)

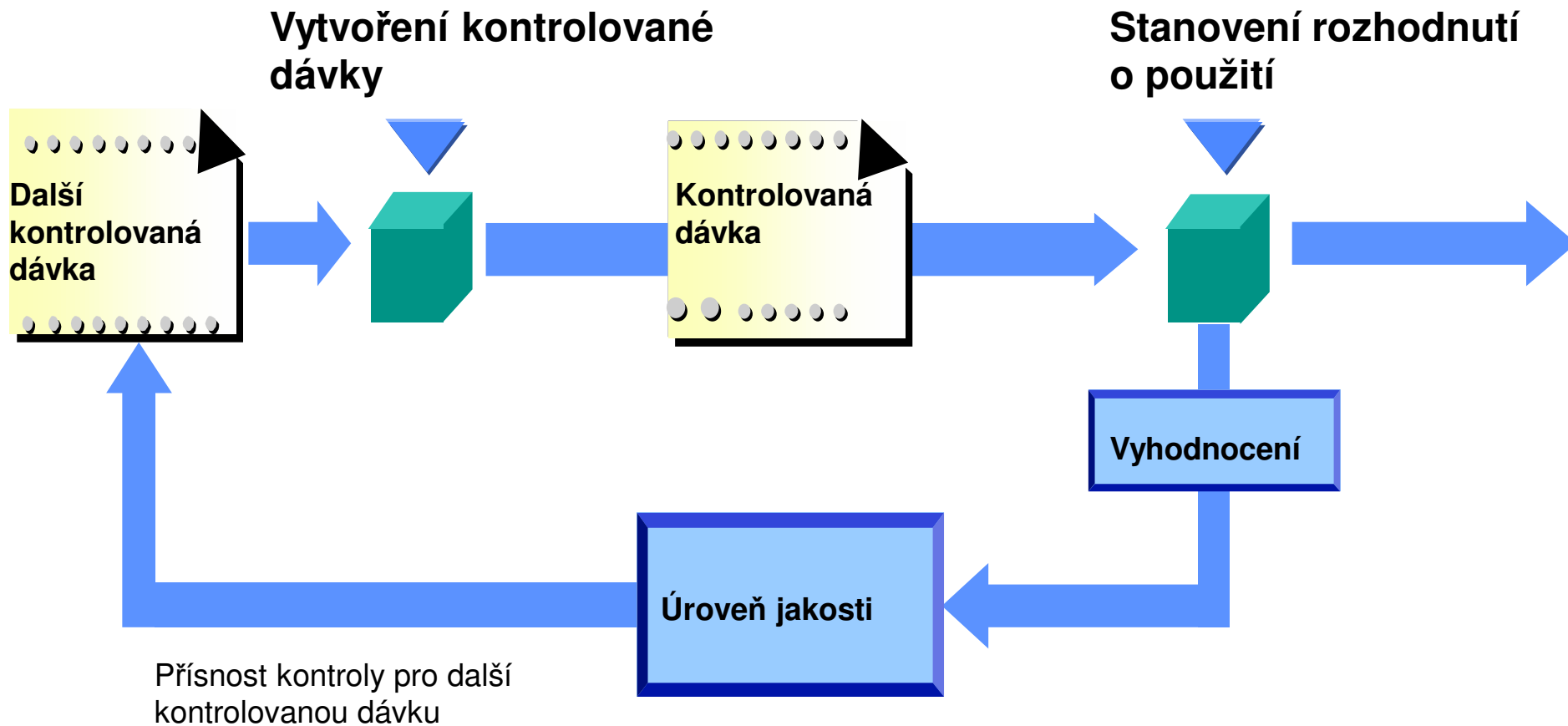
Ukazatel jakosti

Posouzení dodavatelů

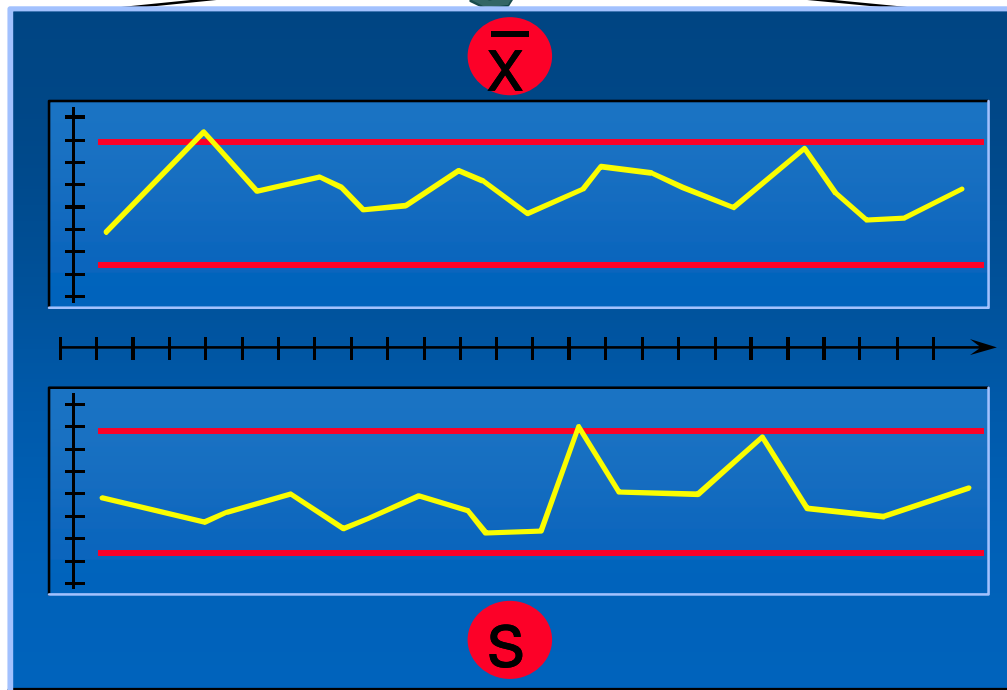
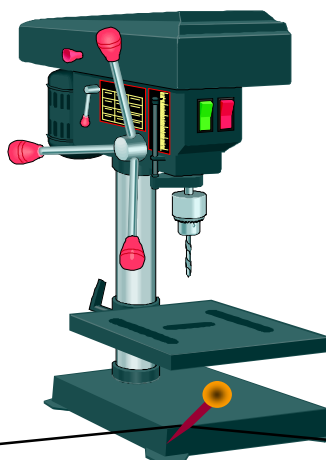
Náklady spojené s jakostí

Vyhodnocení

# Dynamická tvorba výběru



# Regulační diagramy jakosti (SPC)



# Regulační diagramy (SPC)

## Základní data

## Údržba kontrolního postupu

### Metoda namátkové kontroly

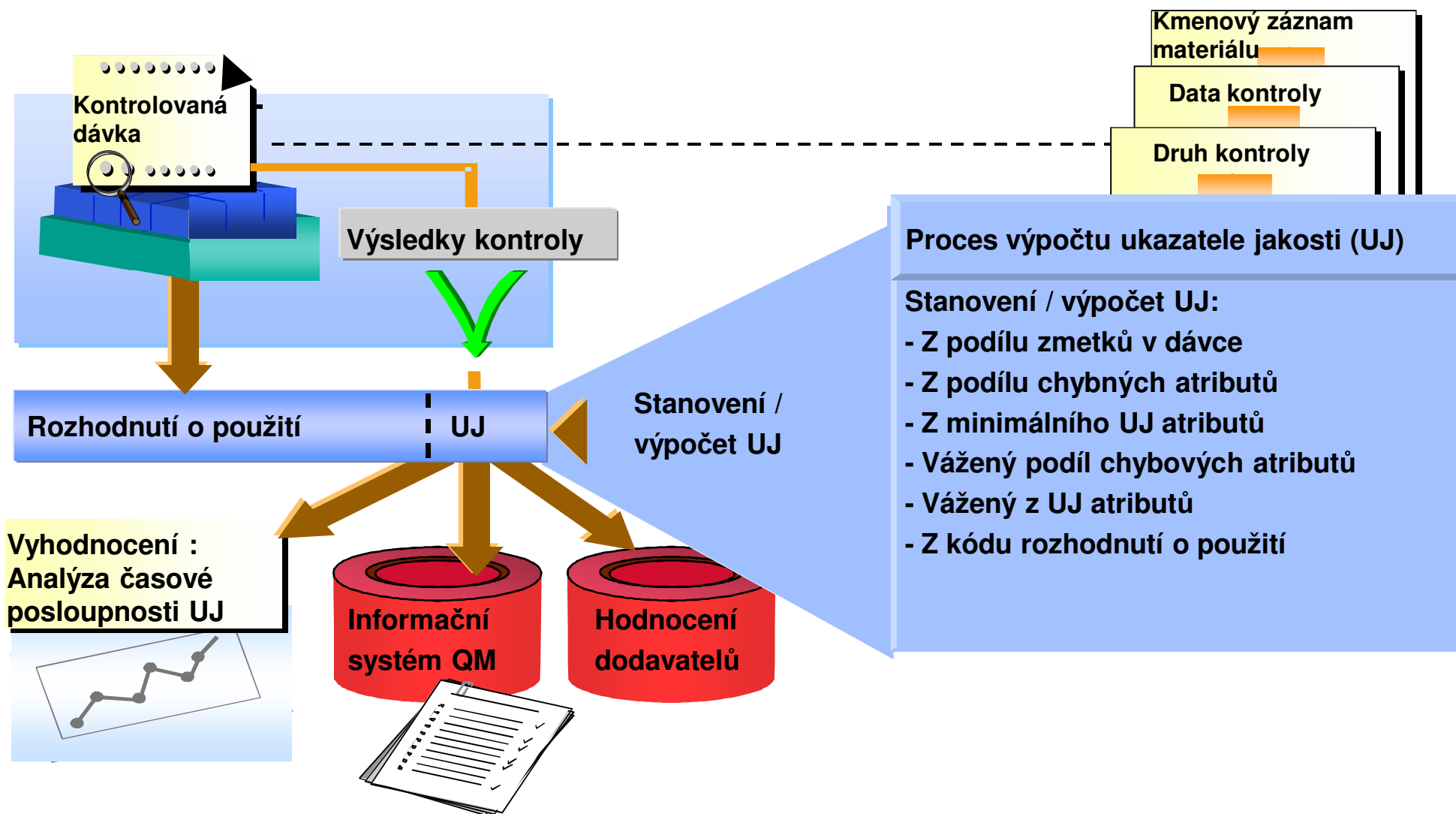
- Režim vyhodnocení
- $\bar{X}$  Druh reg. diagramu
  - Shewhart.diagram
  - Diagram přijetí
  - s - Diagram směrodat. odchylky

### Kritérium - SPC

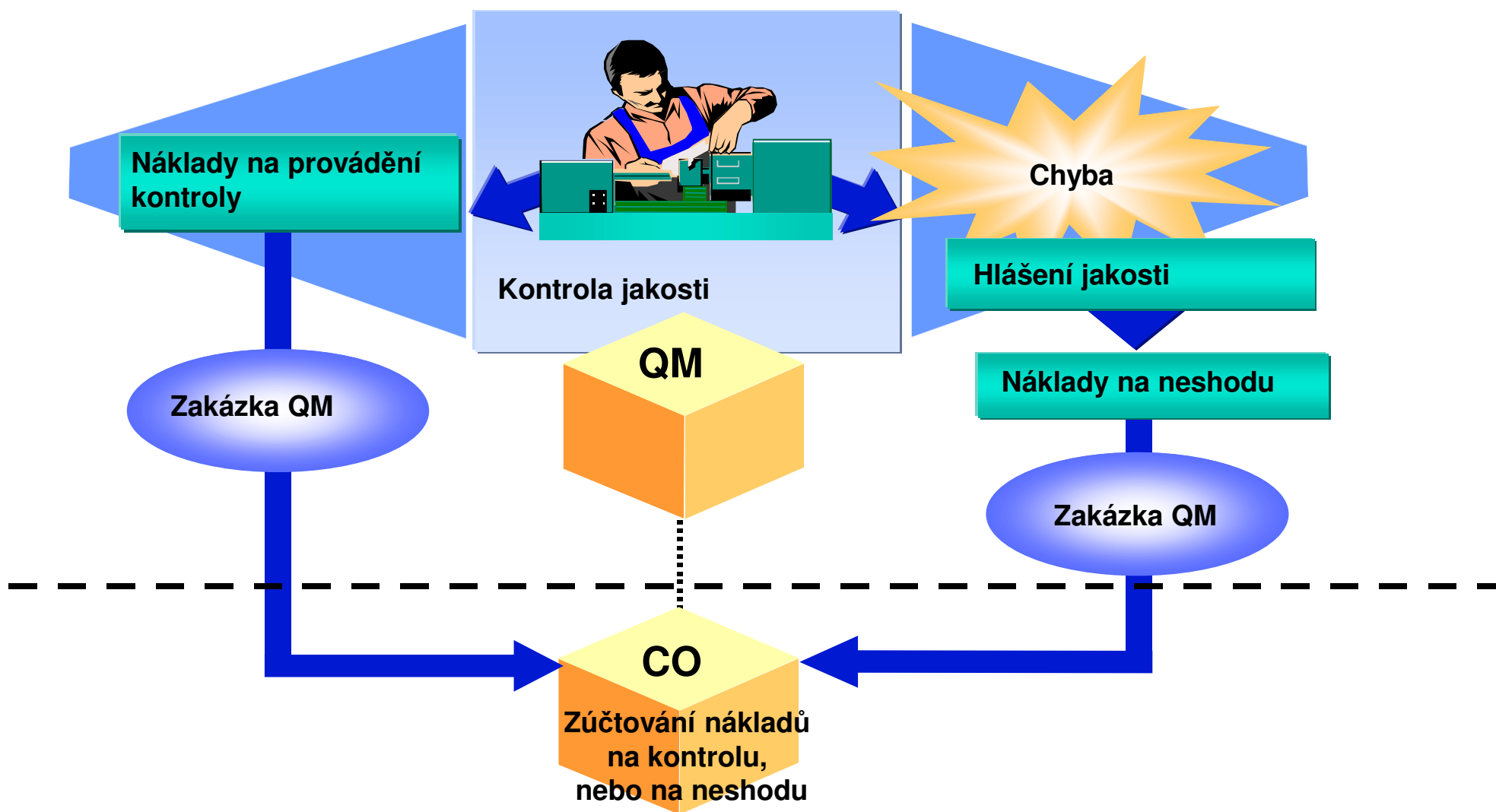
- Materiál
- Dávka KJ
- Materiál / Pracoviště
- Materiál / Dodavatel
- Atribut
- ....(kombinace)

**Plánovaný atribut  
v kontrol. postupu**

# Ukazatel jakosti kontrolovaných dávek

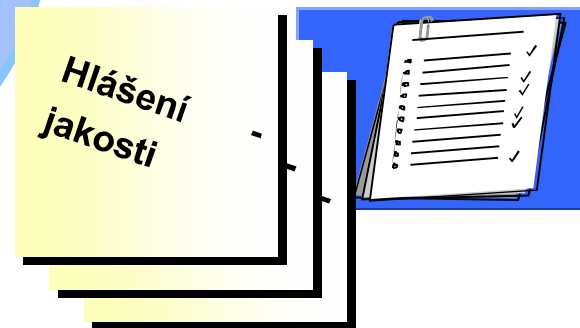
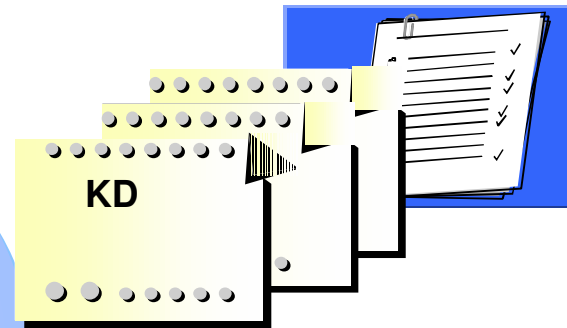


# Náklady na jakost



# Standardní analýzy v QMIS

Analýzy s odkazem na kontrolovanou dávku

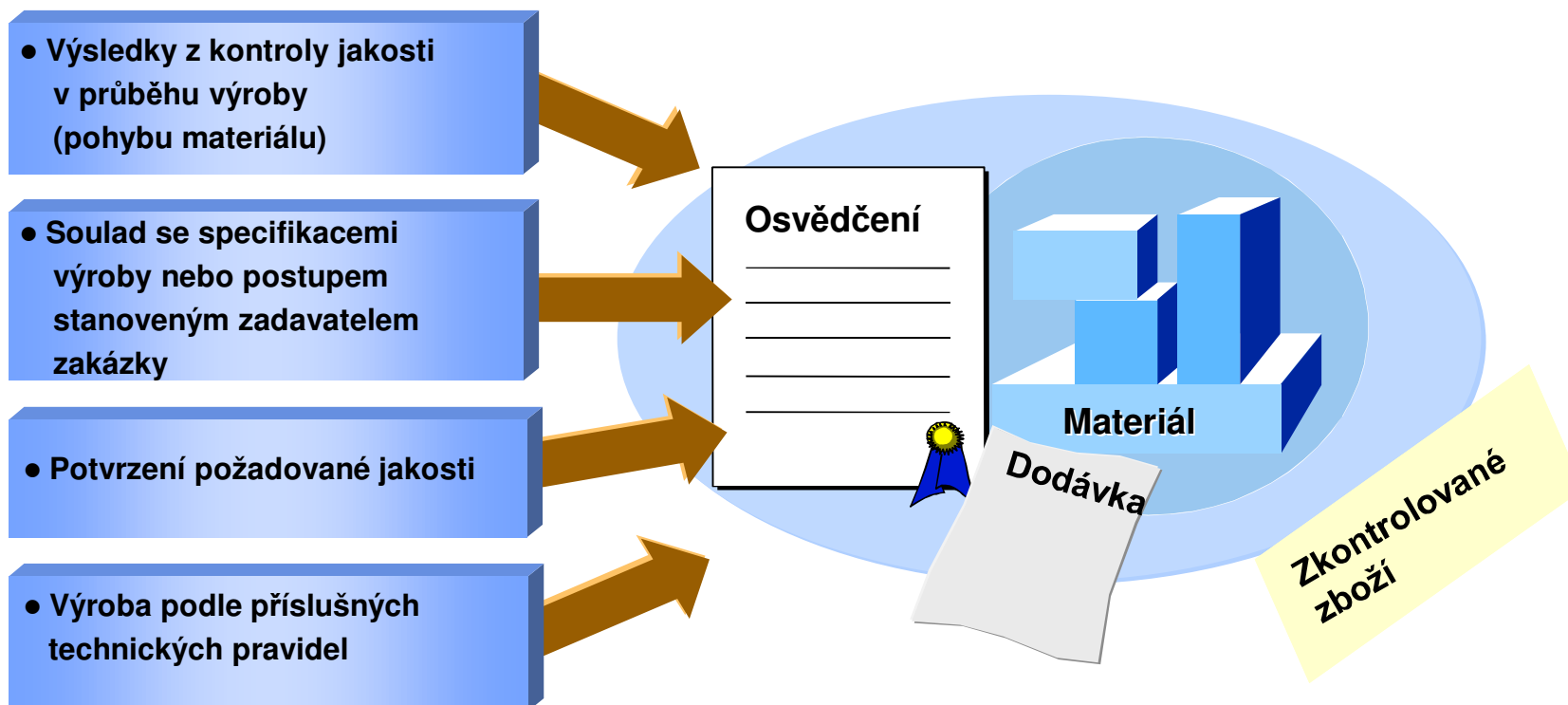


Analýzy s odkazem na hlášení jakosti

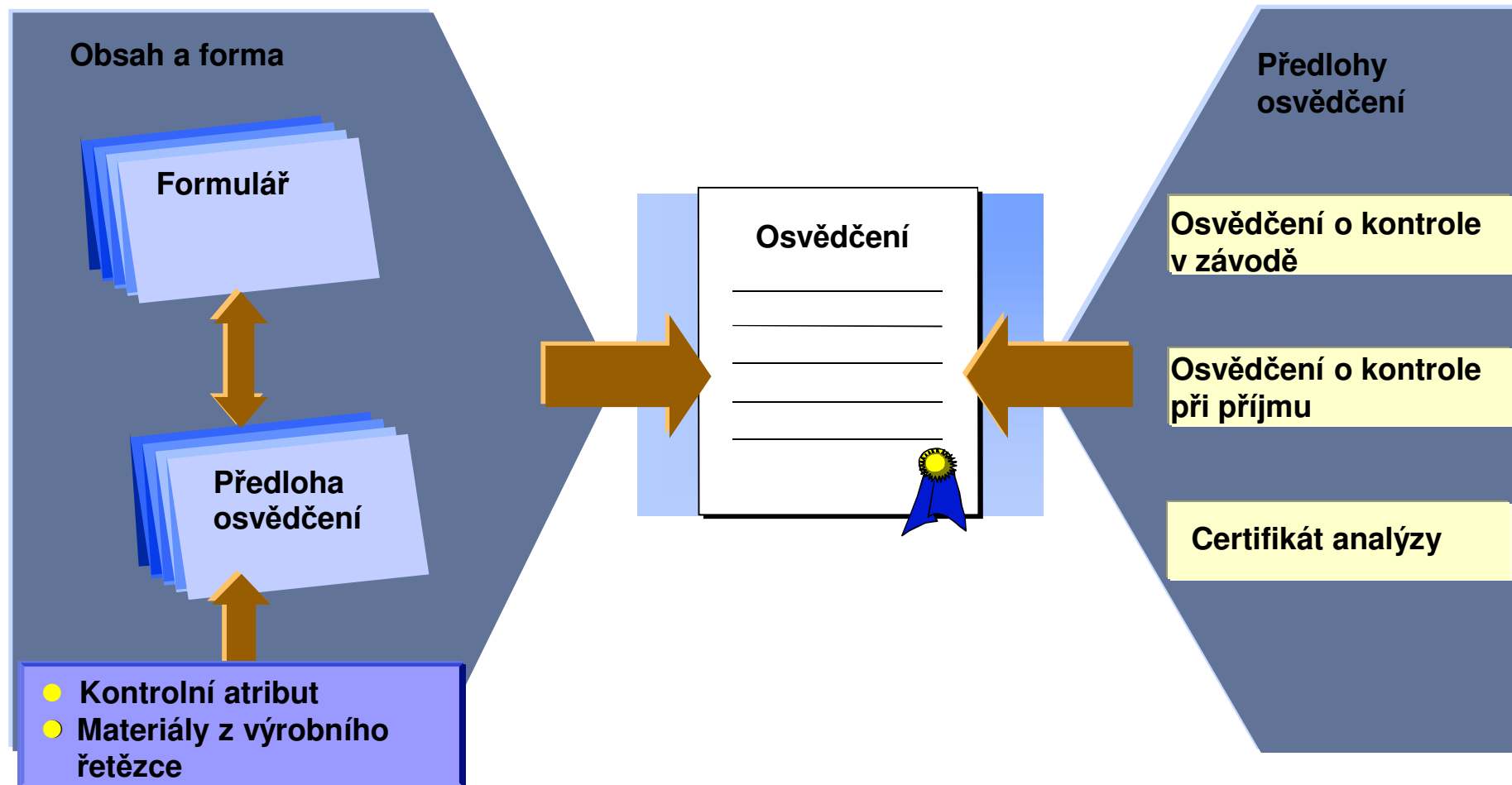
# Funkce osvědčení o jakosti



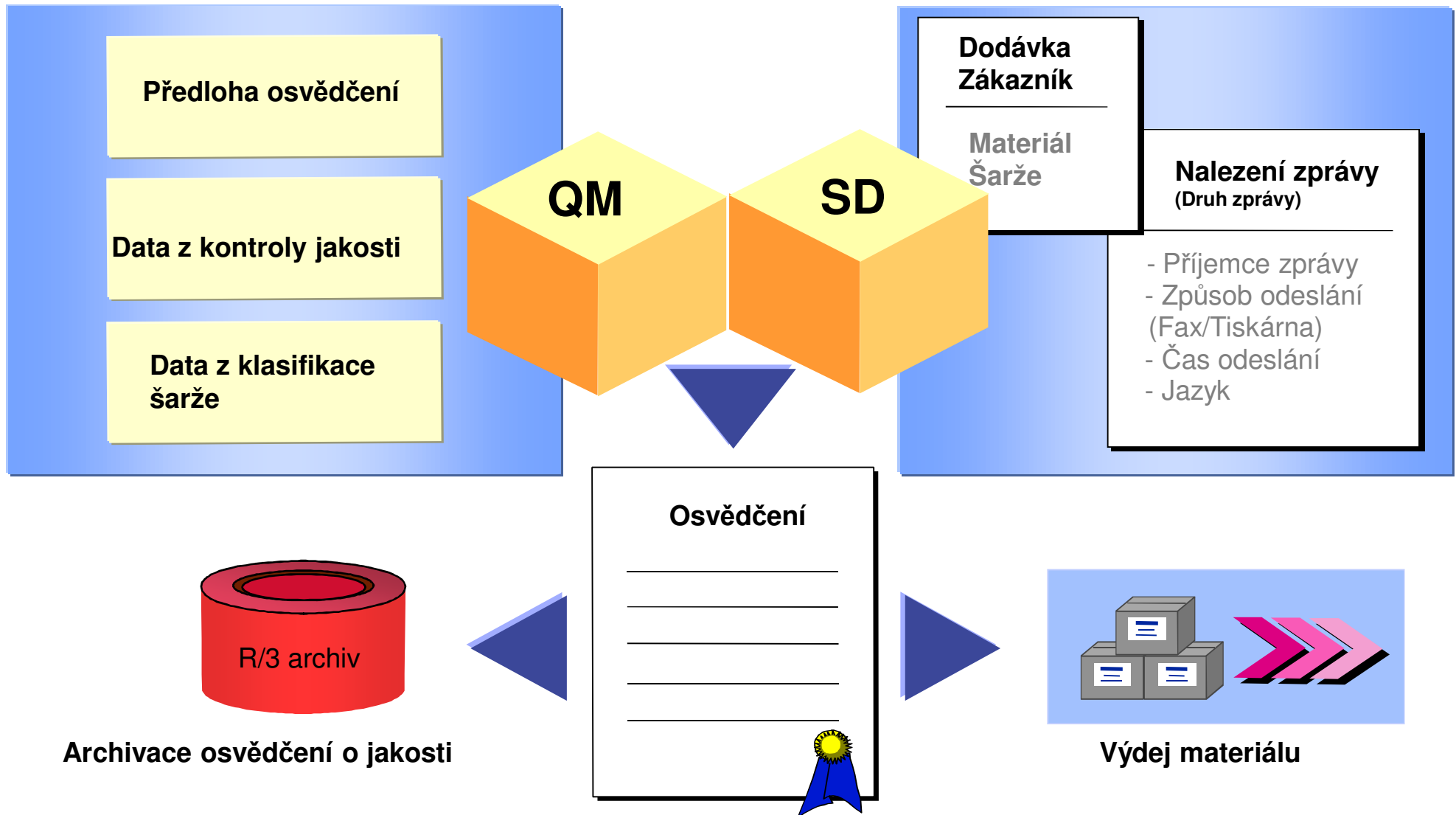
# Osvědčení o jakosti



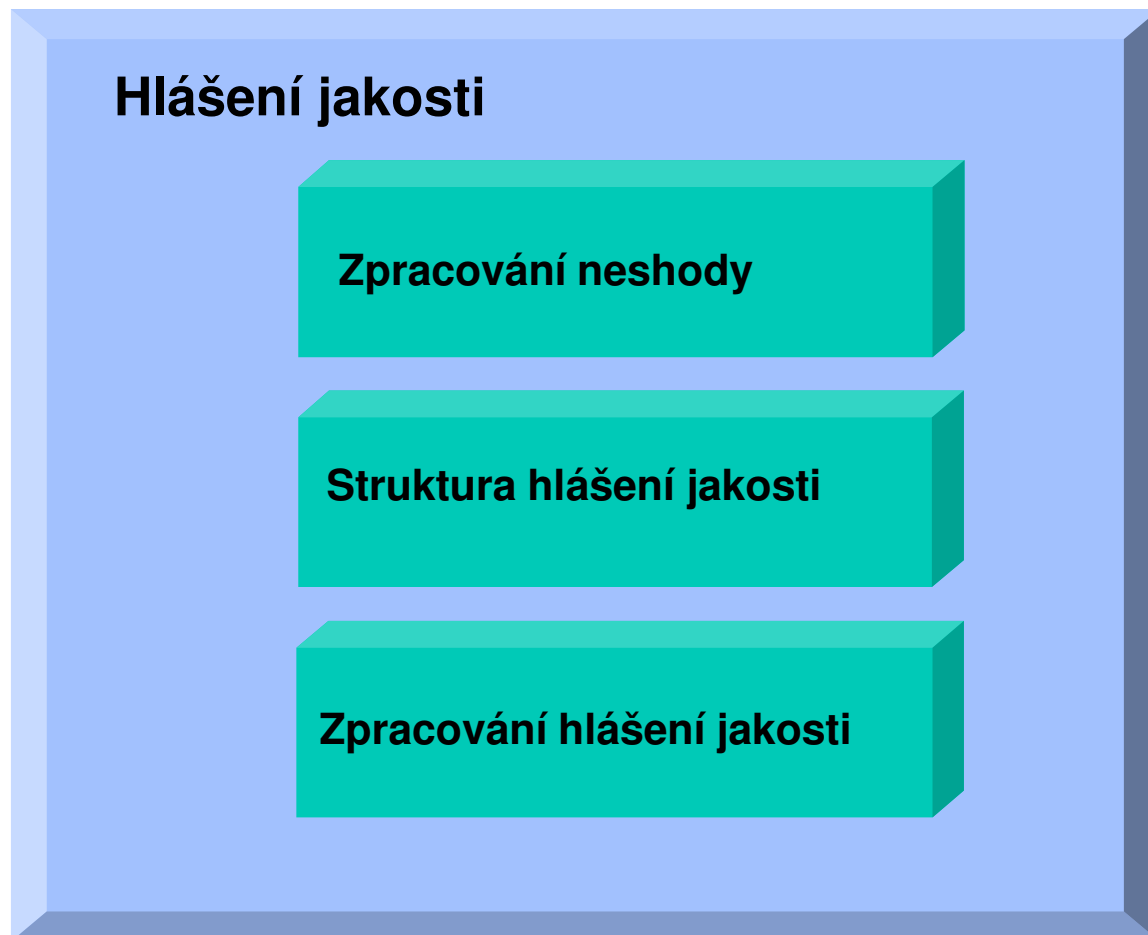
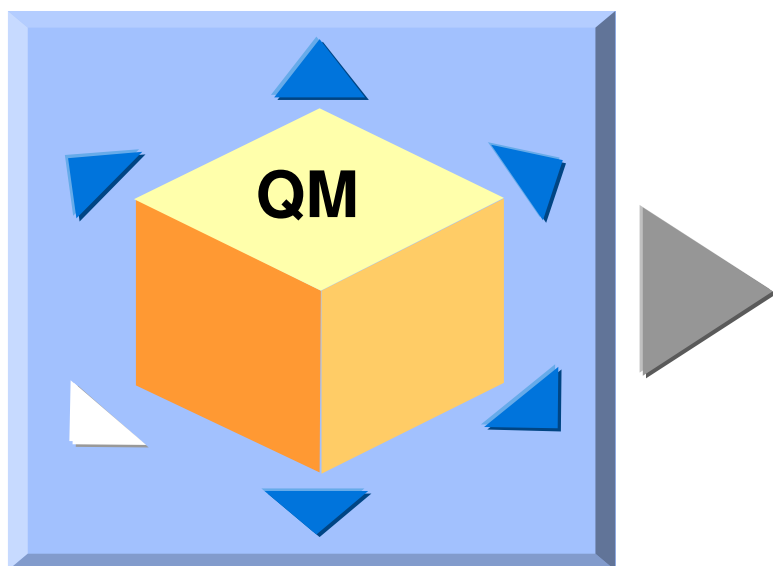
# Plánování osvědčení



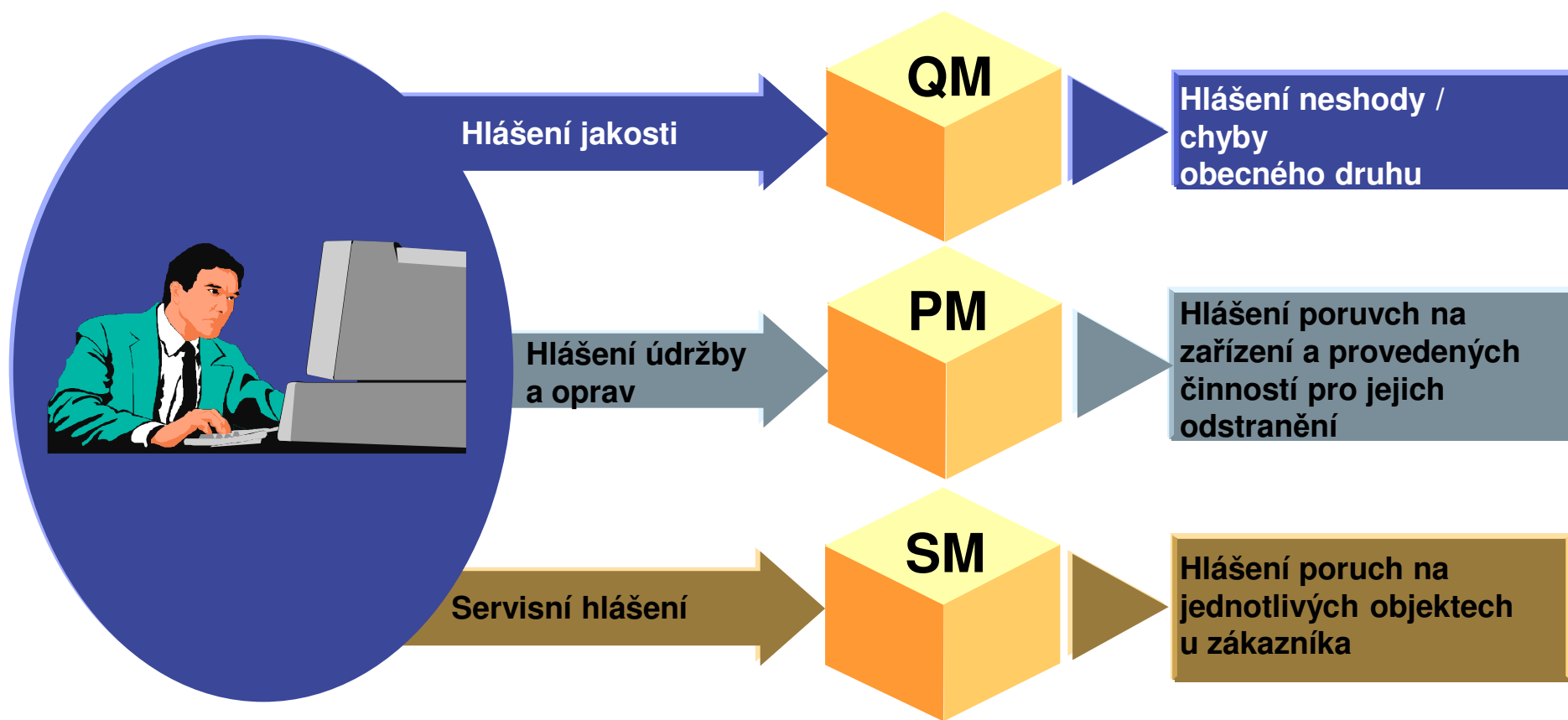
# Zpracování osvědčení



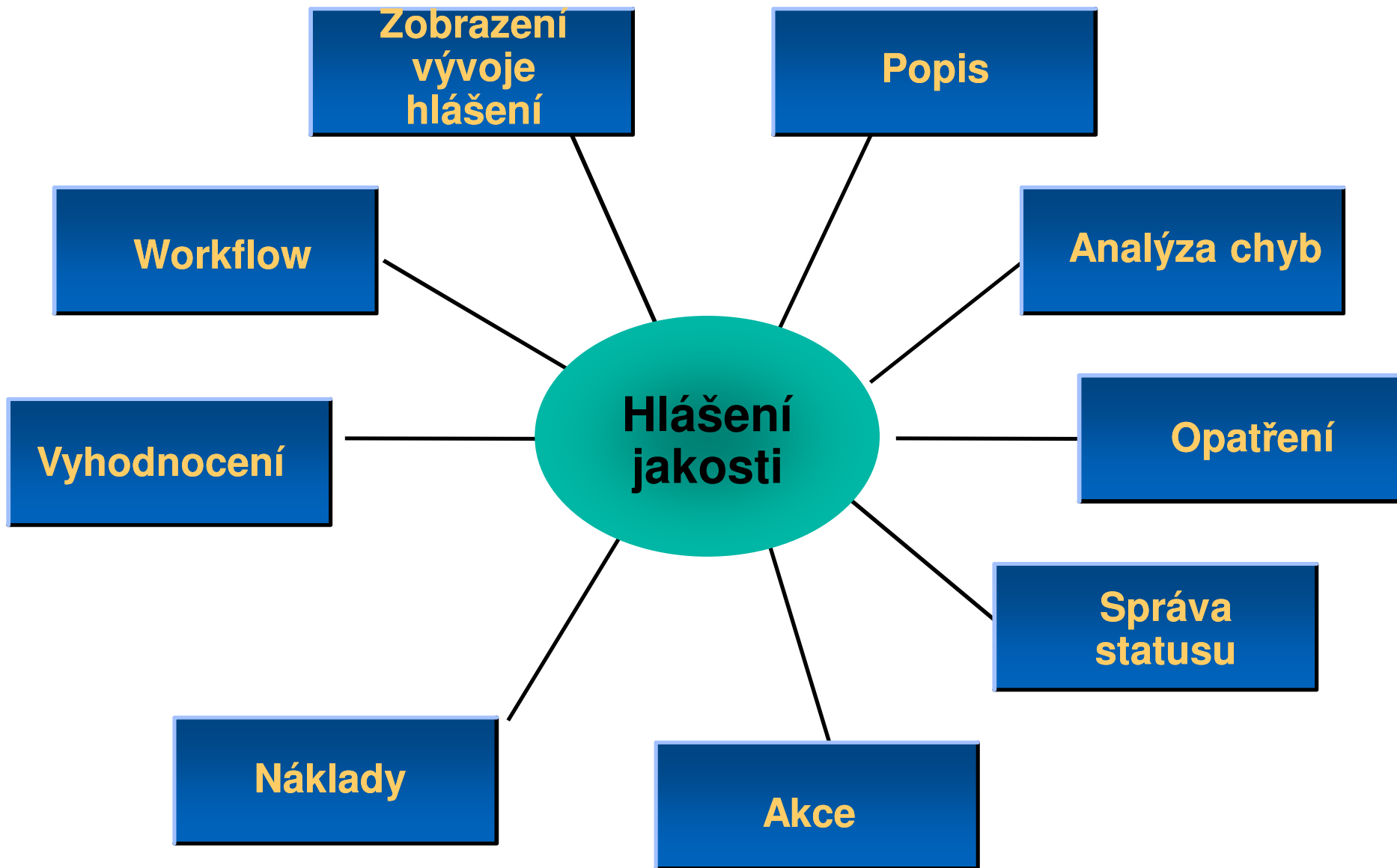
# Zpracování neshod



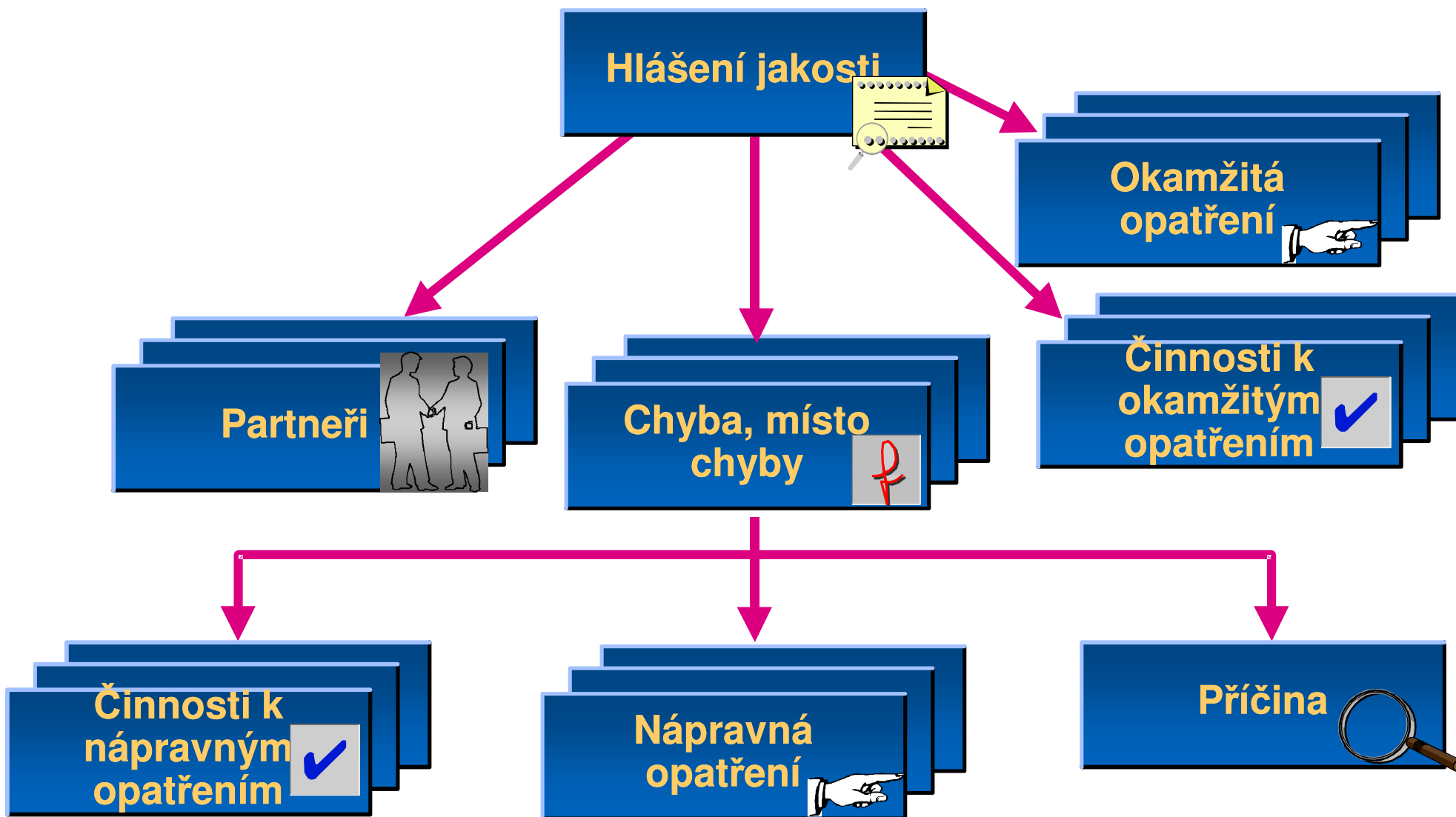
# Druhy hlášení v systému R/3



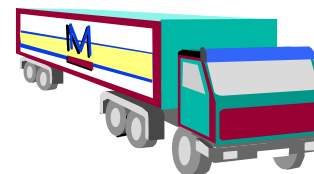
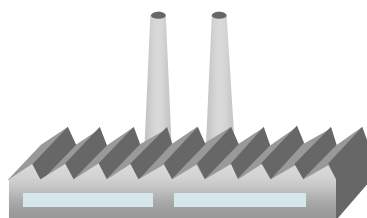
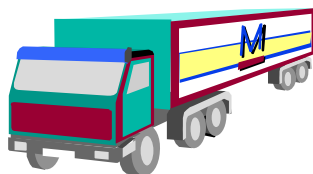
## Prvky systému hlášení jakosti



# Struktura hlášení jakosti



# Hlášení v logistických řetězcích



**Pořízení**

**Produkce**

**Prodej**

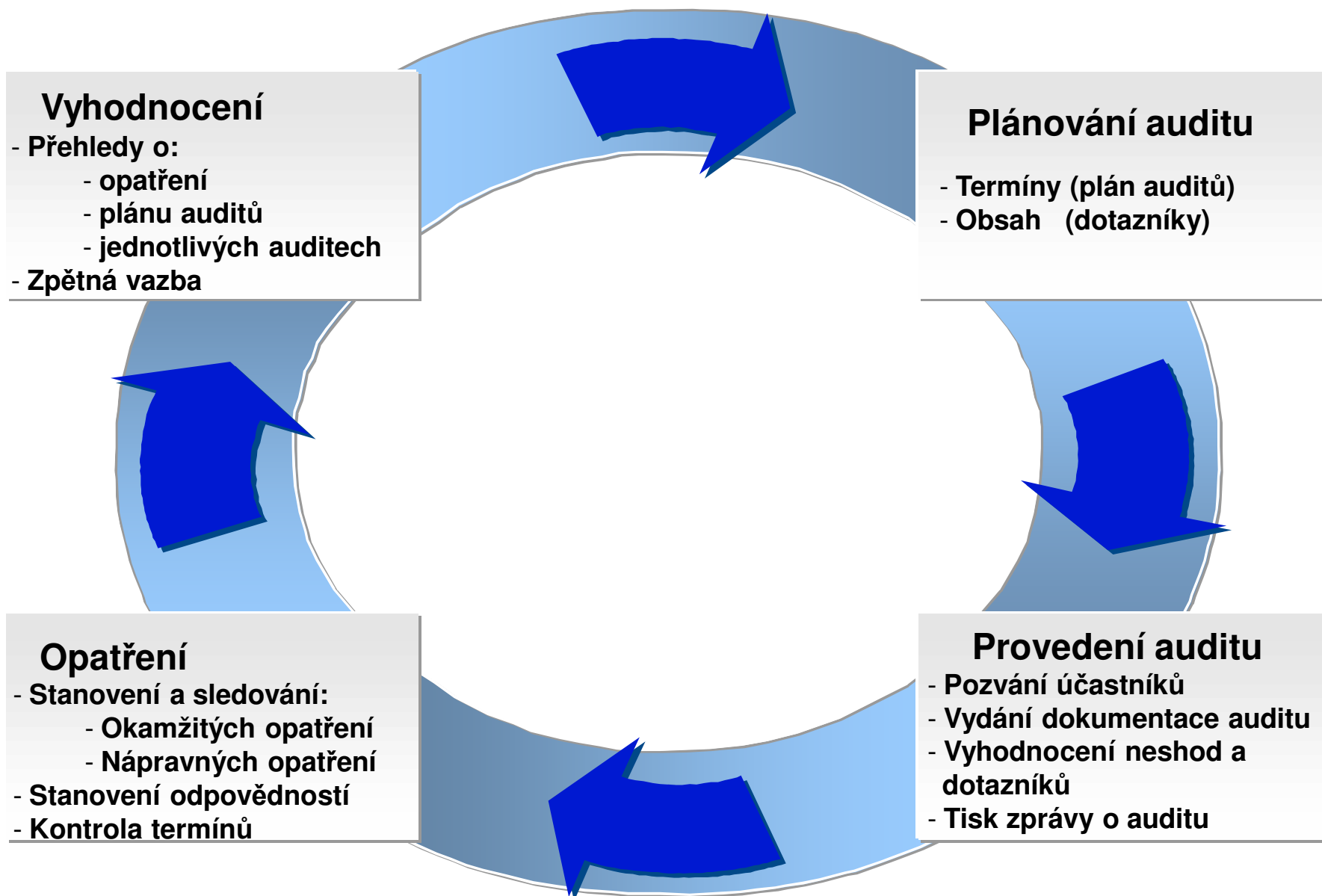
• Reklamace dodavatele

• Hlášení neshody

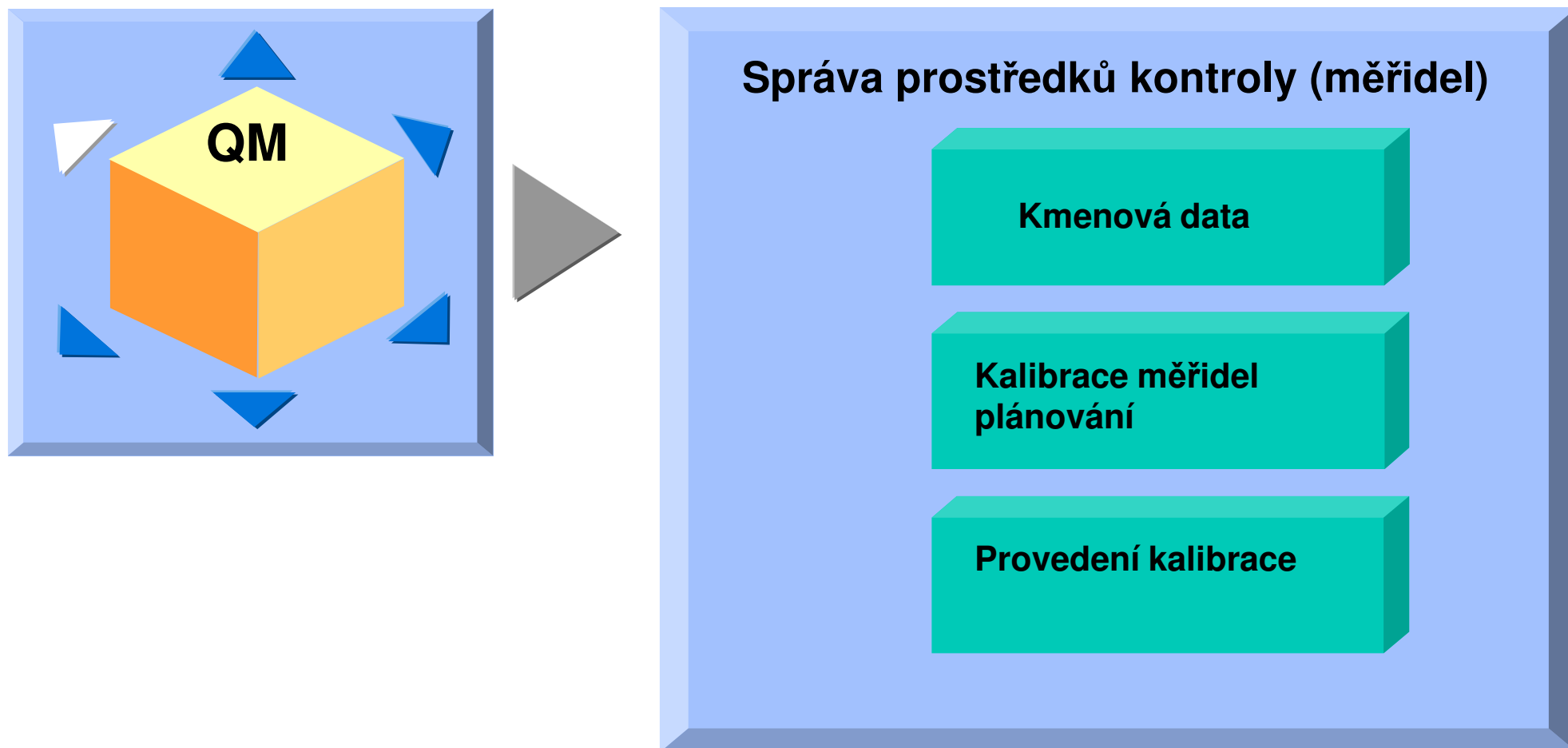
• Reklamace zákaznické

**Vnitřní hlášení neshody**

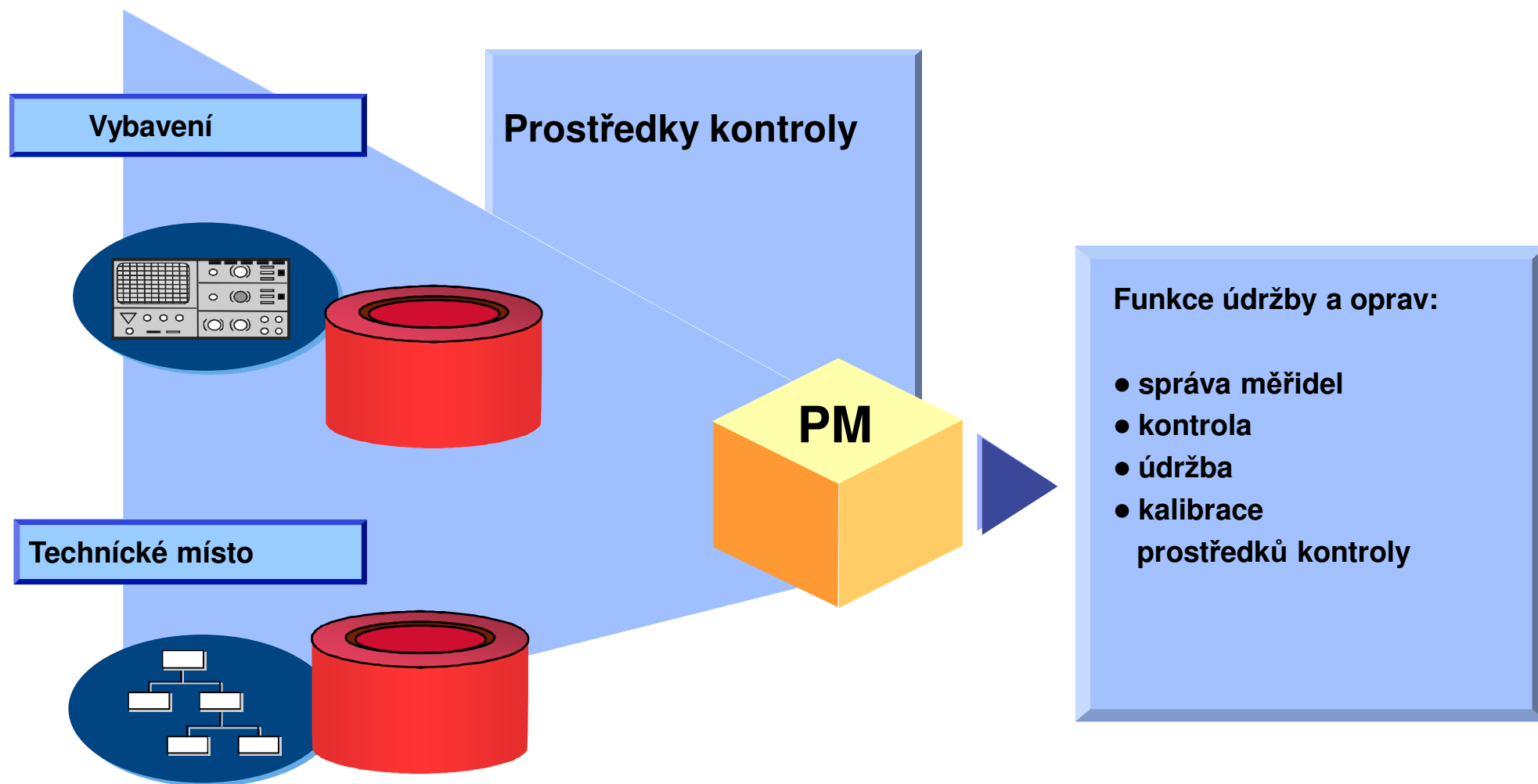
# Průběh auditu



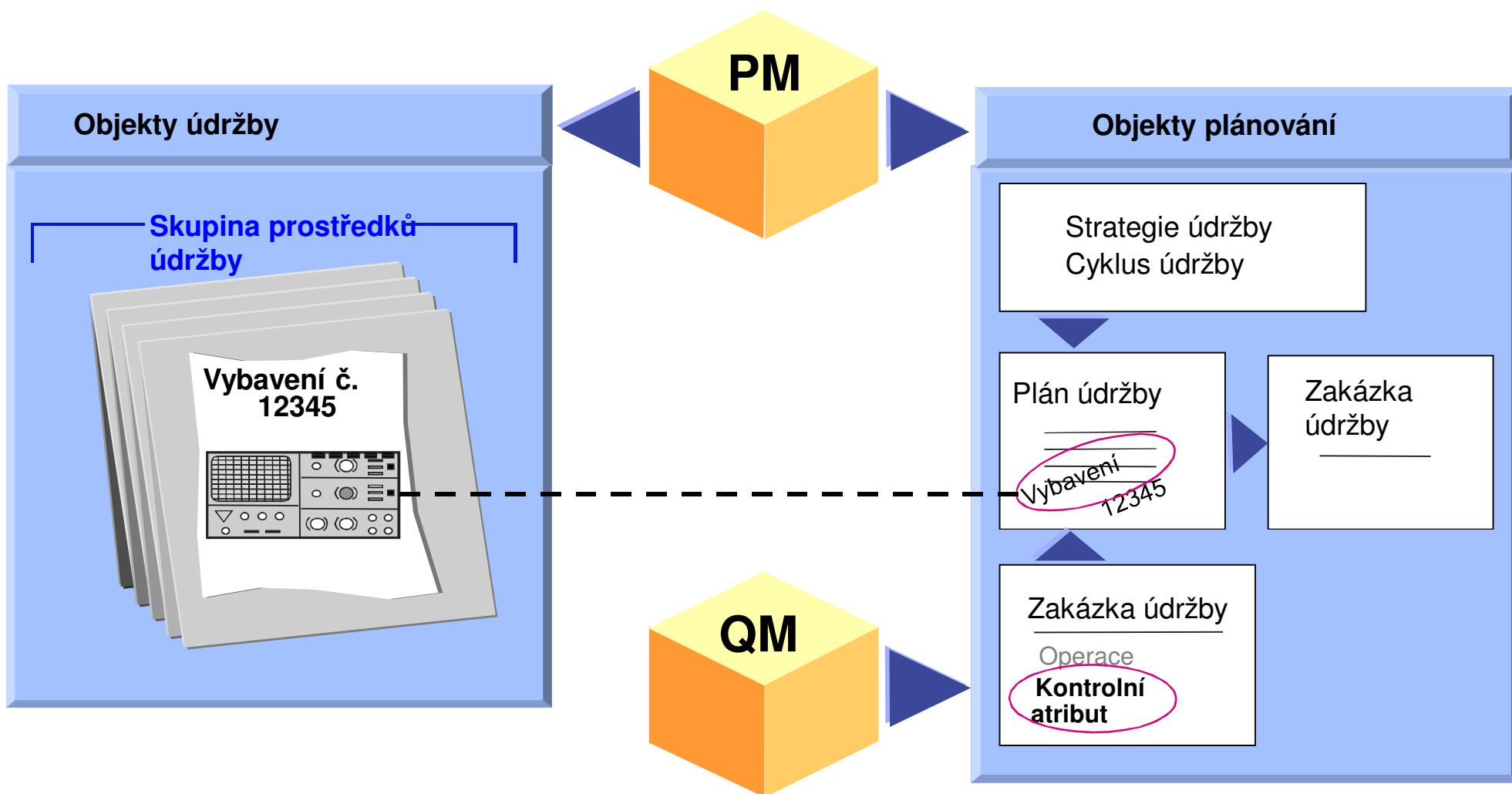
# Funkce správy kontrolních prostředků



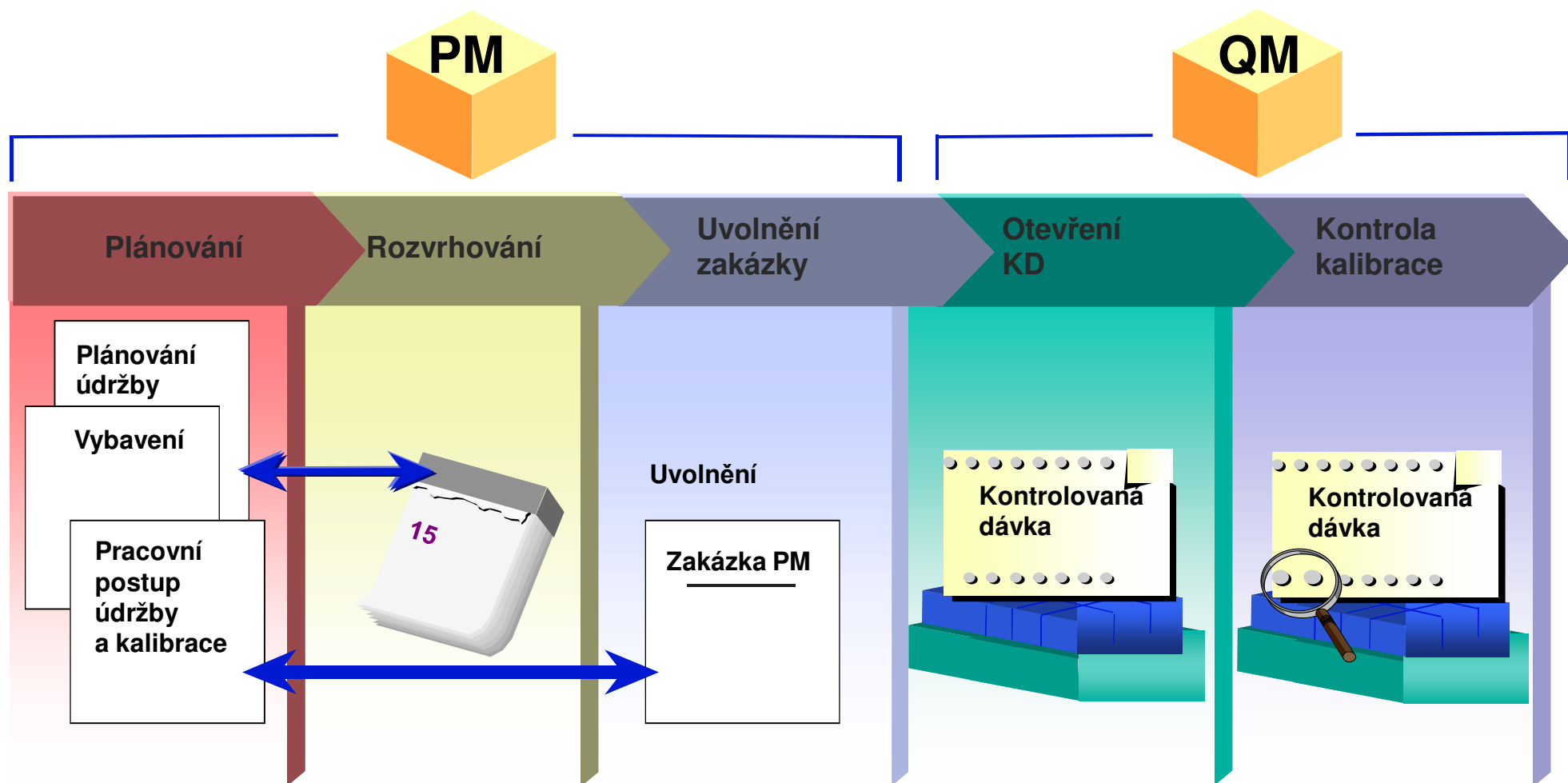
# Kmenová data správy prostředků kontroly



# Plánování kontroly kalibrace



# Provedení kontroly



# Přínosy modulu QM pro firmu

