

# Studijní blok č. 4

---

Jana  
Soukopová

[soukopova@econ.muni.cz](mailto:soukopova@econ.muni.cz)

# Obsah

---

- Vícekriteriální hodnocení
  - Veřejné zakázky a jejich hodnocení
-

# Definice – Vícekriteriální hodnocení

---

- Disciplína operačního výzkumu, která se zabývá analýzou rozhodovacích situací, ve kterých jsou posuzovány rozhodovací varianty (v našem případě varianty veřejných projektů) ne pouze podle jednoho, ale podle několika zpravidla navzájem konfliktních kritérií.
-

# Klasifikace vícekriteriálních úloh

---

- podle charakteru množiny rozhodovacích variant:
    - **vícekriteriální hodnocení variant**, kdy je množina přípustných variant zadána ve formě konečného seznamu,
    - **vícekriteriální programování**, kde je množina přípustných variant vymezena souborem podmínek, které rozhodovací varianty musí splňovat, aby byly přípustné.
-

# Popis vícekriteriálních rozhodovacích situací

---

Vícekriteriální rozhodovací problémy jsou popsány množinou variant, množinou hodnotících kritérií a řadou vazeb mezi kritérii a variantami, které umožní definovat hodnotící funkce a metodou výběru což umožňuje formulovat vícekriteriální matematický model.

---

# Formulace úlohy vícekriteriální analýzy

---

je dán:

- seznam variant  $A = \{a_1, a_2, \dots, a_n\}$

- seznam hodnotících kritérií

$$K = \{k_1, k_2, \dots, k_k\}$$

- každá varianta  $a_i, i = 1, 2, \dots, n$  je podle těchto kritérií popsána vektorem kritériálních hodnot  $(y_{i1}, y_{i2}, \dots, y_{ik})$ .

- úloha vícekriteriálního hodnocení variant je pak vyjádřena ve tvaru kritériální matice:

$$Y = (y_{ij})$$

---

# Kriteriální matice rozhodování

---

$$Y = \begin{pmatrix} y_{11} & y_{12} & \cdot & \cdot & \cdot & y_{1k} \\ y_{21} & y_{22} & & & & y_{2k} \\ \cdot & & \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot & & \cdot \\ \cdot & & & & \cdot & \cdot \\ y_{n1} & y_{n2} & \cdot & \cdot & \cdot & y_{nk} \end{pmatrix}$$

- Kde  $y_{ik}$  je hodnocení  $i$ -té varianty projektu podle  $k$ -tého kritéria
  - Pro zjednodušení předpokládáme že všechna kritéria jsou maximalizační
-

# Cíl vícekritériálního hodnocení

---

- Cílem metody výběru je najít variantu  $a_{opt}$  resp. množinu  $D$  variant, které by podle všech kritérií dosáhly co nejlepšího ohodnocení (tedy nejvyšších hodnot kritérií), přičemž jako nejlepší varianta  $a_{opt}$  může být vyhodnocena pouze některá nedominovaná varianta.
-



# Dominovaná a nedominovaná varianta

---

## Nedominovanou varianta

- Projekt, ke kterému neexistuje v množině variant (projektů) jiná varianta, lépe hodnocená alespoň podle jednoho kritéria a ne hůře podle ostatních kritérií.

## Dominovaná varianta

- Opačný případ, a říkáme, že ji „lepší“ varianta z uvedené definice dominuje.
-

# Výběr nejlepší varianty

---

## □ Nejlepší varianta

- Máme-li vybrat pouze jednu nejlepší variantu, musíme pomocí metody (funkce) výběru **vybírat jen z množiny  $D$  variant nedominovaných.**

## □ Úplné řešení

- **Úplným** řešením matematického modelu vícekritériálního hodnocení variant je **množina nedominovaných variant  $D$**  tato množina však může být značně rozsáhlá a může být i totožná s původní množinou všech variant  $A$ .
-

# Ideální a bazální varianta

---

## Ideální varianta

- Teoreticky nejlepší varianta
- Varianta, která dosahuje ve všech kritériích nejlepší možné hodnoty, se nazývá **ideální varianta**  $I = (I_1, I_2, \dots, I_k)$

## Bazální varianta

- teoreticky nejhorší varianta
- varianta, která má všechny hodnoty kritérií na nejnižším stupni se nazývá **bazální varianta**  $B = (B_1, B_2, \dots, B_k)$

Ideální i bazální varianta jsou v hodnocení více-méně hypotetickými variantami

---

# I. Otázka k diskuzi ???

---

Co je to vlastně veřejná zakázka? Jaké jsou důvody (ekonomické...) existence regulace v oblasti zadávání veřejných zakázek? Jaký je cíl regulace?

# Principy zadávání

---

Smlouva o fungování EU:

- ❑ článek 2 – vytvoření společného trhu!
- ❑ článek 12 – princip nediskriminace
- ❑ článek 28 – volný pohyb zboží
- ❑ článek 43 – svoboda usazování
- ❑ článek 49 – volný pohyb služeb

# Principy (2)

---

Ideje Smlouvy o založení ES (SFEU) promítnuty do sekundární legislativy (směrnic) => základní zásady zadávání VZ (§ 6 zákona):

- ❑ Princip zákazu diskriminace,
- ❑ Princip stejného zacházení,
- ❑ Princip transparentnosti.

(vzájemné uznávání,  
proporcionalita)

---

# Legislativa

---

- 2004/18/ES (klasická)
- 2004/17/ES (sektorová)
- Směrnice rady (92/13/EHS a 89/665/EHS – přezkumné směrnice – minimální požadavky na systémy přezkumu zadávání VZ v členských státech)
- transponováno zákonem č. 137/2006 Sb., o VZ, a zákonem č. 139/2006 Sb., koncesní zákon

# Ekonomické dopady

---

- ❑ Podíl VZ na HDP v zemích EU cca 16 - 20%
- ❑ 16 % VZ nadlimitních, tj. 2,6 % HDP EU 15
- ❑ Vnitřní trh – vliv na růstový potenciál firem, zvyšování konkurenceschopnosti evropských producentů na celosvětovém trhu (globalizace)
- ❑ Efektivnost výdajů na VZ a deficity veřejných rozpočtů



# Zadavatel

---

- Veřejný
- Dotovaný
- Sektorový

+

sdružení zadavatelů

centrální zadavatel (zadává za několik veřejných zadavatelů)

# Definice VZ (1)

---

(§ 7): Veřejnou zakázkou je zakázka realizovaná na základě **smlouvy** mezi **zadavatelem** a jedním či více dodavateli, jejímž předmětem je **úplatné poskytnutí dodávek či služeb nebo úplatné provedení stavebních prací**. Veřejná zakázka, kterou je zadavatel povinen zadat podle tohoto zákona, musí být realizována na základě **písemné smlouvy**.

Obecně přijímaná definice neexistuje! Co znamená slovo zakázka...(?) Proces začínající uveřejněním a končící uzavřením smlouvy. Znakem je vztah zadavatele a vybraného uchazeče (úplatnost).

Zadávací právo tedy upravuje jen mechanismus výběru dodavatele, nikoliv předchozí fáze (rozhodování o uskutečnění projektu a jeho parametrech – vyjádření potřeb) ani následné fáze (plnění ze smlouvy) => vztah k principům 3 E (rozpočtová pravidla, finanční kontrola)

# Veřejná zakázka (2)

---

- VZ je od 1.- Kč
- Dělení podle předpokládané hodnoty:  
nadlimitní / podlimitní / VZ malého rozsahu
- Dělení podle předmětu:  
dodávky / služby / stavební práce

# Zadávací podmínky

---

## 1. Zadávací dokumentace

Podrobné vymezení předmětu. Pomocí technických podmínek (normy, technické popisy, požadavky na výkon a funkci)

## 2. Obchodní podmínky

Minimální požadavky na obsah návrhu smlouvy. Obvykle předepsaný návrh smlouvy.

## 3. Kritéria hodnocení (cena x ekon. výhodnost)

## 4. Kritéria kvalifikace uchazečů (kv. doku.)

# Kvalifikace dodavatelů

---

1. Základní kvalifikační předpoklady
  2. Profesní kvalifikační předpoklady
  3. Prohlášení o ekonomické způsobilosti
  4. Technické kvalifikační předpoklady
- Běžně jako součást nabídky (užší ř. žádost)
  - Kritéria na osobu dodavatele – způsobilý k plnění veřejné zakázky

# Druhy zadávacích řízení

---

- ❑ Otevřené řízení (základní druh)
- ❑ Užší řízení (základní druh)
- ❑ Jednací řízení s uveřejněním (veřejný zadavatel jen za splnění podm. + sektorový zákl. druh)
- ❑ Jednací řízení bez uveřejnění (jen za splnění určitých podmínek)
- ❑ Soutěžní dialog (jen zvláště složité VZ)
- ❑ Zjednodušené podlimitní řízení (podlimitní VZ, u staveb jen do 10 mil. Kč)

# Otevřené a užší řízení

---

- **Otevřené řízení:** oznámení ve Věstníku (TED); mohou podat nabídku všichni dodavatelé
- **Užší řízení:** oznámení ve Věstníku (TED);
  - I. Fáze- zájemci podávají žádost o účast (prokazují kvalifikaci)
  - II. Fáze – zadavatel vyzve k podání nabídky zájemce kteří splnili kvalifikaci (zužování počtu zájemců omezeno + zákaz losování )
- Současně se zahájením na profil odůvodnění zakázky!
  - 1) odůvodnění účelnosti zakázky
  - 2) odůvodnění technických podmínek
  - 3) odůvodnění obchodních podmínek
  - 4) odůvodnění kvalifikačních kritérií
  - 5) odůvodnění hodnotících kritérií

# Zjednodušení podlimitní řízení

---

- výzva nejméně 5 zájemců  
(neopakovat)
- současně uveřejnit elektronicky na „profilu zadavatele“
- musí přijmout i jiné nabídky, než od oslovených!



### Odeslání výzvy k podání nabídek (ZPŘ) + odeslání oznámení (OŘ, UŘ)

- výzva/oznámení dodavatelům k podání nabídky (ZPŘ 5, jinak neomez) + ZD + uveřejnění profil zadavatele (el. nástroj - web adresa)
- příjem nabídek po dobu stanovené lhůty = ZVZ stanoví minimální lhůty
- běh lhůt začíná den následující po odeslání výzvy / oznámení

### Otevírání obálek

- komise nebo zadavatel může pověřit HK
- kontrola podpisu smlouvy, jazyk nabídek
- vyřazení nevyhovujících nabídek komisí (vylučuje zadavatel)

### Posouzení nabídek a posouzení kvalifikace

- Kvalifikaci: H. komise nebo zadavatel / Nabídky: H.komise
- posouzení splnění kvalif. kritérií a splnění požadavků zadavatele v zad.podm.
- vyřazení + lze žádat doplnění kvalifikace / nabídka pouze vysvětlení (nesmí se měnit plnění, cena, okolnosti hodnocení)

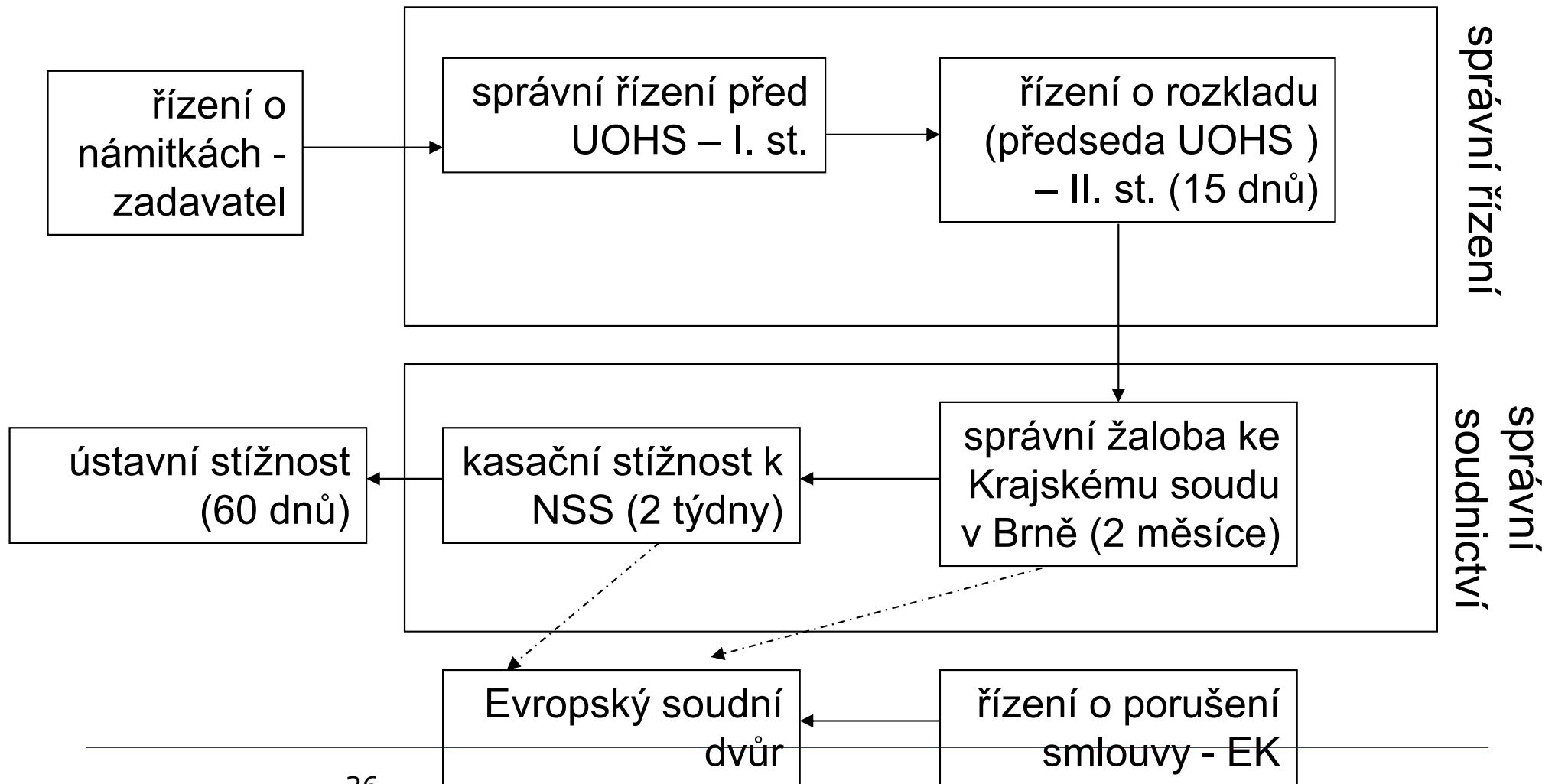
### Hodnocení nabídek

- hodnocení dle kritérií uvedených ve výzvě/ZD - H. komise
- posouzení ceny - mimořádně nízká NC
- prokol z komise / zápis o posouzení a hodnocení

### Výběr nejvhodnější nabídky

- rozhodnutí o výběru zadavatel na základě výsledku H.komise
- oznámení výběru všem vč. náležitostí + lhůta pro podání námitek (nelze uzavřít sml.)
- Uveřejnění smlouvy na profilu veřejného zadavatele (od 500 tis. Kč bez DPH - § 147a ZVZ)

# Stupně systému přezkumu



# Hodnocení VZ

---

1. Kvalifikační kritéria
2. Posouzení nabídek, mimořádně nízká cena
3. Hodnocení nabídek
4. Zvláštní způsoby zadávání – DNS, e-aukce

# Kritéria kvalifikace

---

- Vztahují se k osobě dodavatele
- Kritéria přípustnosti
  1. Základní kvalifikační předpoklady
  2. Profesní kvalifikační předpoklady
  3. Technické kvalifikační předpoklady+ prohlášení o finanční a ekonomické způsobilosti

# Posouzení nabídek

---

- Soulad nabídky se zadávacími podmínkami
- Je některá z nabídkových cen ve vztahu k předmětu plnění mimořádně nízká?
- Ochrana zadavatele před „podseknutím“ ceny – cena vzbuzující oprávněné pochybnosti
- Procedurální povinnosti MNNC (§ 77)

# Hodnocení nabídek

---

- Kritéria vymezená předem
  1. Nejnižší NC
  2. Ekonomická výhodnost (multikriteriální hodnocení)
- Váhy (%) nebo matematický vztah dílčích kritérií
- Objektivní i subjektivní dílčí kritéria
- Nikdy aspekty kvalifikace a smluvní zajišťovací instrumenty (pokuty...)

# Multikriteriální hodnocení - příklad

---

$$BH = \frac{dy}{dx} \times 100 \times v$$

$$BH = NC + SHPN$$

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

---

# Zdroje

---

[www.uohs.cz](http://www.uohs.cz) web UOHS

[www.portal-vz.cz](http://www.portal-vz.cz) (info MMR ČR)

<http://info.vestnikverejnychzakazek.cz>  
(Věstník VZ - uveřejňovací místo ČR)

<http://ted.europa.eu> (uveř. místo EU)

<http://simap.europa.eu> (info portál EU)