The Economics Institute of the AS CR, v. v. i.



# Manuál pro uživatele Aplikace pro detekci rizikových zakázek (ADRZ)



Program Omega

ADRZ vznikla v rámci projektu č. *TD020099 Empirické modely manipulace s veřejnými zakázkami: Evidence z České republiky*, který je řešen s finanční podporou TA ČR.

Manuál pro uživatele Aplikace pro detekci rizikových zakázek

Manuál pro uživatele Aplikace pro detekci rizikových zakázek

# Obsah

0	bsah			3		
Ú	vod			4		
1	Tec	hnic	ký návod k používání ADRZ	5		
	1.1	Otev	vření souboru s aplikací - spuštění aplikace	5		
	1.2	Nah	rání datové základny VZ	6		
	1.3	Spe	cifikace časového období a segmentu VZ - Volba filtrování VZ	9		
	1.4	Auto	omatizovaný přepočet dat	12		
	1.5	Volt	oa kritérií rizikového chování	14		
	1.6	Výb	ěr percentilů rizikovosti zakázek	16		
	1.7	Zob	razení výsledného souboru rizikových zakázek	18		
	1.8	Рор	is výstupů ADRZ v MS Excel	21		
2	Jak	sprá	vně volit filtrovací proměnné a kritéria?	23		
	2.1	Volt	pa filtrovacích proměnných – podrobný popis	23		
	2.1.2	1	Filtrovací proměnné povinně volitelné	23		
	2.1.2	2	Filtrovací proměnné volitelné	24		
	2.2	Volt	oa kritérií rizikového chování	26		
	2.2.2	1	Rozdíl odhadované hodnoty a vysoutěžené ceny (v ADRZ je "rozdíl cen")	27		
	2.2.2 pod	2 limit	Předpokládaná hodnota VZ nastavená těsně pod limitem pro zjednodušené ní řízení (v ADRZ "Podlimitní zakázky")	28		
	2.2.3	3	Nízký počet nabídek v řízení (v ADRZ "Počet nabídek")	29		
	2.2.4	4	Excesivní počet zakázek v jednacím řízení bez uveřejnění (v ADRZ "JŘBU")	30		
	2.2.5	5	Velký počet zakázek šetřených ÚOHS (v ADRZ "Šetřeno ÚOHS")	31		
3	Příł	dady	y nejčastějších problémů při využívání ADRZ	32		
	3.1	Vzo	rek zakázek po vyfiltrování vykazuje příliš málo pozorování	32		
	3.2	Sezr	nam rizikových zakázek je příliš málo početný	33		
	3.3	Rea	lizace filtrovacích proměnných se zobrazují neuspořádaně	33		
	3.4	Sezi	nam rizikových zakázek je příliš rozsáhlý	33		
P	Příloha – Kategorizace CPV kódů na 1. úrovni agregace					

# Úvod

Aplikace pro detekci rizikových veřejných zakázek (ADRZ) je nástroj umožňující identifikovat veřejné zakázky, které se odlišují od "standardních" veřejných zakázek a vykazují rizikové znaky. Základní výhodou a novostí tohoto nástroje je jeho flexibilita, adresnost při detekci rizikových zakázek a uživatelská přívětivost. Uživatel si může volit jak segment zakázek, který ho specificky zajímá, tak kombinace typů rizikového chování, které považuje pro daný segment zakázek za důležité.

V tomto manuálu Vám předkládáme návod, jak ADRZ efektivně používat. Dokument je rozdělen do tří kapitol. V první kapitole se naučíte s aplikací pracovat. Naleznete v ní podrobný popis práce s ADRZ od otevření aplikace až po vygenerování seznamu rizikových zakázek. Ve druhé kapitole se naučíte, jak správně filtrovat zakázky a volit kritéria, která reflektují typy rizikovosti zakázek. Ve třetí kapitole najdete příklady nejčastějších problémů, se kterými se mohou uživatelé setkat při používání ADRZ a jejich řešení.

Příloha k dokumentu pak stručně informuje uživatele o kategorizaci zakázek podle kódů CPV na 1. úrovni jejich agregace.

### 1 Technický návod k používání ADRZ

V této kapitole se seznámíte s Aplikací pro detekci rizikových zadavatelů (ADRZ) a naučíte se s ní pracovat.

Co potřebujete vědět, než začnete ADRZ používat:

- Kde je na pevném disku uložený soubor "aplikace\_ADRZ.xlsm", který obsahuje Macro s aplikací ADRZ.
- Kde je uložený soubor s podkladovou databází VZ "data\_ADRZ.xlsx" (soubor musí být uložen na pevném disku ve formátu .xlsx).
- Na jaký segment a na jaké časové období zakázek se chcete zaměřit.
- Jaké typy rizikového chování chcete analyzovat (doporučení, jak správně volit sledovaný segment VZ a typy rizikového chování, najdete ve druhé kapitole "Jak správně volit filtrovací proměnné a kritéria?").

Následující podkapitoly se věnují jednotlivým krokům používání ADRZ. Jedná se o těchto osm kroků:

- 1. Otevření souboru s aplikací spuštění aplikace
- 2. Nahrání datové základny VZ
- 3. Specifikace časového období a segmentu VZ Volba filtrování VZ
- 4. Automatizovaný prepočet dat
- 5. Volba kritérií rizikového chování
- 6. Výběr percentilů rizikového chování
- 7. Zobrazení rizikových zakázek zakázek
- 8. Práce s výstupy ADRZ

V následujících podkapitolách najdete podrobný popis jednotlivých kroků včetně jejich vizuálního zobrazení v ADRZ.

#### 1.1 Otevření souboru s aplikací - spuštění aplikace

Prvním krokem ke spuštění ADRZ je otevření souboru v programu MS Excel, ve kterém se nachází předprogramované Makro aplikace ADRZ a spuštění tohoto Makra. Otevřete soubor "aplikace\_ADRZ.xlsm" a spusťte Makro stisknutím kombinace tlačítek ALT + F8. Stisknutí tlačítek vede k otevření uživatelského okna (obr. 1). V uživatelském okně zvolte tlačítko Run ("Spustit" v české verzi MS Excel) (vyznačené v Obr. 1 červeným obdélníkem), pomocí kterého spustíte ADRZ.

|--|

Makro			? ×
Náz <u>e</u> v ma	kra:		
program	NKU_final10.xlsm!ShowForm.ShowForm	1	<u>S</u> pustit
program	NKU_final10.xlsm!ShowForm.ShowForm	^	Krokovat s vnořením
			Upravit
			Vytvořít
			Odstranit
		~	Možnosti
M <u>a</u> kra v:	Všechny otevřené sešity	~	
Popis			
			Zrušit

**Poznámka 1:** Pro správné spuštění ADRZ je nutné mít administrátorem povolenou možnost využívat v MS Excel funkci Makro.

Bylo-li je příslušné Makro s aplikací ADRZ spuštěno, lze přistoupit k dalšímu kroku, což je nahrání podkladové datové základny VZ do aplikace ADRZ.

#### 1.2 Nahrání datové základny VZ

Po spuštění Makra s aplikací ADRZ, se automaticky otevře nové uživatelské okno (Obr. 2), s nímž bude uživatel pracovat, dokud se nedostane k finálnímu seznamu rizikových zakázek.

Prvním krokem při práci s uživatelským oknem je nahrání podkladové datové základny.

**Poznámka 2:** Pro nahrání datové základny VZ je nutné, aby uživatel věděl, kde se na pevném disku databáze VZ nachází!

Pro nahrání datové základny VZ stiskněte v uživatelském oknu ADRZ tlačítko "**Otevři datový soubor**", které se nachází v levém horním rohu uživatelského okna (vyznačené v Obr. 2 červeným obdélníkem).

#### Obr. 2 - Spuštěná aplikace ADRZ – otevření datového souboru

Nastavení filtrované proměnné	×
Vstupní data	
Vyber soubor se Otevři datový soubor	Vyber sešit se vstupními daty
Nastavění filtrace zakázek	
Filtrované proměnné	Filtrované hodnoty
	Pokračuj

**Poznámka 3:** Soubor se vstupními daty o VZ musí být uložen na pevném disku ve formátu .xlsx. V případě, že je podkladová databáze uložena v jiném formátu, je nutné využít standardních nástrojů MS Excel pro změnu formátu podkladové databáze. Cestu k datové základně VZ uložené na pevném disku lze specifikovat způsobem standardním pro OS Windows (Obr. 3).

- compater v ritaeni (iii) v	
Organize  Vew folder	
▲ Name	Date modified Type Size
Libraries	22.6.2015 16:13 Microsoft Excel W 80 8
A Music	
S Pictures	
Juleos	
ike Computer	
less Windows (C:)	
IP_RECOVERY (D	
IP_TOOLS (E:)	
Iitachi (H:)	
Network	Ш

Obr. 3 - Aplikace ADRZ – Načtení podkladové základny

Posledním krokem nutným k načtení vstupních dat do ADRZ je specifikace sešitu v MS Excel, ze kterého se data nahrají. Tento krok se realizuje výběrem z rolety možností v pravém horním rohu uživatelského okna s popisem "**Vyber sešit se vstupními daty**" (vyznačené v Obr. 4 červeným obdélníkem). Názvy sešitů, které se nacházejí v souboru s podkladovou databází, se do možností rolety nahrají automaticky.

Obr. 4 - Aplikace ADRZ	– Specifikace sešitu MS Exc	el se vstupními daty
------------------------	-----------------------------	----------------------

Nastavení filtrované proměnné	×
Vstupní data	
Vyber soubor se vstupními daty Otevři datový soubor	Vyber sešit se vstupními daty
Nastavění filtrace zakázek	
Filtrované proměnné	Filtrované hodnoty
	Pokračuj

**Poznámka 4:** Aby bylo jednoznačné, která data se do ADRZ nahrají, doporučujeme uživateli, aby si podkladovou databázi VZ připravil do takového formátu, v němž bude podkladový soubor se vstupními daty obsahovat pouze jeden pracovní sešit. Je-li uživatelsky nevyhnutné používat soubor, který obsahuje několik sešitů, aplikace ADRZ umožnuje výběr konkrétního sešitu pro nahrání podkladových dat do ADRZ.

#### 1.3 Specifikace časového období a segmentu VZ - Volba filtrování VZ

Po úspěšném nahrání datové základny do ADRZ a volbě sešitu se vstupními daty přistupujeme k dalšímu kroku. Tímto krokem je specifikace časového období a (sub-) segmentu VZ, na kterém budete provádět analýzu veřejných zakázek.

Specifikace segmentu VZ a časového období se uskutečňuje pomocí tzv. **"filtrovacích proměnných"** a volby konkrétních realizací těchto proměnných (viz příklad filtrace

v obr. 5). Zaškrtáváním konkrétních realizací filtrovacích proměnných se podkladová databáze redukuje na zakázky, které vyhovují filtrům uživatele.

Obr. 5 - Aplikace ADRZ -	<ul> <li>Příklad okna s</li> </ul>	s filtrováním	vstupních	dat VZ
--------------------------	------------------------------------	---------------	-----------	--------

Nastavení filtrované proměnné X						
Vstupní data						
Vyber soubor se vstupními daty Otevři datový soubor	Vyber sešit se vstupními daty					
Nastavění filtrace zakázek						
Filtrované proměnné ✓ Typ oznámení ✓ Kvartál zadání podle formuláře Ø Druh zakázky VZ financ. z prostředků ES CPV úroveň 1	Filtrované hodnoty          Stavební práce         Služby         Dodávky					
	Pokračuj					

Základní před-definované proměnné pro filtrování databáze VZ jsou následující:

- Typ oznámení
- Kvartál zadání VZ
- Druh VZ
- CPV úroveň 1
- Financování z fondů EU

Seznam možných realizací hodnot těchto proměnných je zobrazen v následující tabulce.

Typ oznámení	Kvartál zadání VZ	Druh VZ	CPV úroveň 1	Financování z fondů EU
Veřejný	2010Q1	Dodávky	Administrativa, ochrana a sociální zabezpečení	Ano
Veřejná soutěž	2010Q2	Služby		Ne
Sektorový		Stavební práce		
DNS	2014Q4			
			Zemědělské, lesnické,	
	201501			
	2013Q1		a služby v oblasti	
			akvakultury a včelařství	

Tab. 1 - Ilustrativní seznam hodnot realizací filtrovacích proměnných

**Poznámka 5:** V této části popisujeme pouze technické provedení filtrace databáze VZ. Konkrétními doporučeními, jak má uživatel správně postupovat při filtraci, aby zvolil relevantní časové období a segment VZ, se věnujeme v kapitole 2.1 "Volba filtrovacích proměnných – podrobný popis."

**Poznámka 6:** POZOR: Filtrování databáze VZ musí proběhnout tak, aby výsledný soubor dat měl dostatečný počet pozorování. Tomuto tématu se věnujeme detailněji v následujícím kroku (krok č. 4 Automatizovaný přepočet dat).

**Poznámka 7:** Aplikace ADRZ je přednastavena tak, aby vedla uživatele ke srovnávání pokud možno co největšího počtu zadavatelů. **Pokud uživatel filtruje zakázky jen podle některých filtrovacích proměnných, předpokládá se, že podle ostatních proměnných si nepřeje vzorek redukovat.** Není proto nutné volit realizace filtrovacích proměnných pro všechny filtrovací proměnné, ale pouze pro ty, kde si uživatel přeje vyloučit některé kategorie zakázek ze srovnání.

**Poznámka 8:** Možnost upravit způsob filtrace databáze trvá do té doby, dokud uživatel nepřistoupí k dalšímu kroku využívání ADRZ (viz krok č. 4 Automatizovaný přepočet dat).

#### 1.4 Automatizovaný přepočet dat

Po vyfiltrování databáze VZ na konkrétní segment zakázek a časové období je dalším nutným krokem v používání aplikace ADRZ přepočet dat na úroveň zadavatelů zakázek. Přepočet dat slouží k tomu, aby se charakteristiky zakázek přepočetly na úroveň průměrných hodnot pro jednotlivé zadavatele a odlišili se tak zadavatelé, kteří se chovají standardně od těch, kteří nadměrně často vykazují symptomy rizikového chování.

Přepočet dat se provede stisknutím tlačítka s příkazem "**Pokračuj**", které se nachází v pravém dolním rohu uživatelského okna ADRZ (vyznačené v Obr. 6 červeným obdélníkem).

Nastavení filtrované proměnné X						
Vstupní data						
Vyber soubor se vstupními daty Otevři datový soubor	Vyber sešit se vstupními daty					
Nastavění filtrace zakázek						
Filtrované proměnné ✓ Typ oznámení ✓ Kvartál zadání podle formuláře ✓ Druh zakázky OZ financ. z prostředků ES CPV úroveň 1	Filtrované hodnoty Stavební práce Služby Dodávky					
	Pokračui					

#### Obr. 6 - Aplikace ADRZ – Příkaz pro přepočet dat

Po přepočtu dat dojde automaticky k zobrazení kontrolního okna (Obr. 7), které umožní uživateli postoupit do další fáze aplikace pouze tehdy, pokud vyfiltrovaná databáze obsahovala dostatečný počet pozorování pro následující statistickou analýzu.

V případě, že uživatel vyfiltroval zakázky na příliš úzký segment VZ nebo na příliš krátké časové období, aplikace ho dál nepustí a uživatel bude vyzván, aby svou volbu filtrace dodatečně upravil. V tom případě je nutné, aby uživatel **redukoval nároky na filtraci** a dosáhnul tak zvýšení počtu srovnávaných zakázek.

Obr. 7 - Aplikace ADRZ – Přepočet dat - Kontrolní okno

Nastavení filtrované proměnné X							
Vstupní data							
Vyber soubor se vstupními daty Otevři datový soubor Vyber sešit se vstupními daty Přehled V	Z 💌						
Nastav Microsoft Excel	×						
Filtrc Počet vyfiltrovaných zakázek je dostatečný. Je možné pokračovat výbě kritérií rizikového chování	Śrem						
Pokrač	ui						

#### 1.5 Volba kritérií rizikového chování

Dalším krokem vedoucím k vytvoření seznamu rizikových zakázek je volba kritérií, podle kterých se rizikovost zakázek bude vyhodnocovat. Samotná implementace kritérií pro výběr rizikových zakázek je dvoustupňová.

V prvním kroku se vybírá pomocí kritérií seznam potenciálně rizikových zadavatelů, kteří se systematicky chovají nestandardně. V druhém kroku jsou vybrány samotné rizikové zakázky a to ze seznamu všech zakázek přiřazených k rizikovým zadavatelům. K finálnímu výběru zakázek jsou použita ta samá kritéria i jejich percentilové hodnoty jako k výběru rizikových zadavatelů.

Kritéria zvolíte z rolet možností, které se nachází ve spodní části rozšířeného uživatelského okna (vyznačené v Obr. 8 červeným obdélníkem). Uživatelské okno se automaticky rozšíří o možnost volby kritérií po úspěšném kroku 1.4 Automatizovaný přepočet dat.

#### Obr. 8 - Aplikace ADRZ – Specifikace kritérií rizikovosti zakázek

Nastavení filtrované proměnné	×
Vstupní data	
Vyber soubor se vstupními daty Otevři datový soubor	Vyber sešit se vstupními daty
Nastavění filtrace zakázek	
Filtrované proměnné ✓ Typ oznámení ✓ Kvartál zadání podle formuláře ✓ Druh zakázky □ VZ financ. z prostředků ES □ CPV úroveň 1	Filtrované hodnoty          Stavební práce         Služby         Dodávky
	Pokračuj
Nastavení kritérií rizikovosti	
Kritérium	Porovnávací operátor Percentil
<b></b>	
<b>_</b>	
Vvmaž výběr kritérií	Zobraz zakázky

V roletách možností je možné vybírat z následujících kritérií (v závorce jsou uvedené hodnoty, které jsou používané pro detekci rizikovosti zakázky):

- **Rozdíl cen** (Podprůměrný)
- Podlimitní zakázky (Nadprůměrně vysoký počet)
- **Počet nabídek** (Podprůměrný)
- Jednací řízení bez uveřejnění JŘBU (Nadprůměrně vysoký počet)
- Šetření ÚOHS (Nadprůměrně vysoký počet)

**Poznámka 9:** V této části popisujeme pouze technické provedení volby kritérií rizikovosti zakázek. Podrobným popisem kritérií rizikovosti zakázek a doporučeními, jaká kritéria má uživatel volit pro zvolené časové období a segment VZ, se zabýváme v kapitole 2.2. Volba kritéria.

**Poznámka 10:** Seznam kritérií, pomocí kterých lze rizikovosti zakázek analyzovat, je v ADRZ fixně předprogramován. Tento seznam vychází z předešlé teoretické literatury a ze statistické analýzy VZ v České republice, která je nedílnou součástí Metodiky, ale není součástí Manuálu.

Kritéria rizikovosti zakázek lze vzájemně kombinovat. Kombinování kritérií probíhá tak, že uživatel zvolí pomocí rolet ve spodní části uživatelského okna dvě až maximálně tři kritéria, pomocí kterých bude vyhodnocovat rizikovost zakázek.

**Poznámka 11:** Kombinace více kritérií rizikovosti zakázek nutně zkracuje výsledný seznam rizikových zakázek, protože na výsledný seznam rizikových zakázek klade dodatečné nároky, které nemusí všechny zakázky splňovat. **Proto nedoporučujeme kombinovat více jak tři kritéria, za ideální počet považujeme jedno až dvě.** 

Pokud chce uživatel upravit výběr zvolených kritérií, lze tento výběr jednoduše změnit novou volbou v roletě možností s kritérii.

Pokud chce uživatel zrušit celý výběr kritérií, lze volbu smazat stisknutím tlačítka "**Vymaž výběr kritérií**" (vyznačené v Obr. 8 žlutým obdélníkem).

#### 1.6 Výběr percentilů rizikovosti zakázek

Po volbě kritérií rizikovosti zakázek přistupujeme k výběru percentilů rizikovosti, což je poslední krok před finálním zobrazením seznamu rizikových zakázek. Percentily hodnot kritérií slouží k vyjádření míry odchýlení zadavatelů od standardu chování ostatních zadavatelů při zadávaní zakázek. V druhém kroku se tyto hodnoty využívají (pokud je to možné) k výběru rizikových zakázek, které jsou přiřazeny k vybraným rizikovým zadavatelům.

#### Obr. 9 - Aplikace ADRZ – Volba kritických percentilů

Nastavení filtrované proměnné	×
Vstupní data	
Vyber soubor se vstupními daty Otevři datový soubor	Vyber sešit se vstupními daty
Nastavění filtrace zakázek	
Filtrované proměnné ✓ Typ oznámení ✓ Kvartál zadání podle formuláře Ø Druh zakázky O VZ financ. z prostředků ES CPV úroveň 1	Filtrované hodnoty ♥ Stavební práce ● Služby ● Dodávky
	Pokračui
Nastavení kritérií rizikovosti	
Kritérium Počet nabídek	Porovnávací operátor Percentil Méně nebo rovno 15 -
<b>-</b>	10 15 20 25 ↓ ↓ ↓
Vymaž výběr kritérií	Zobraz zakázky

Pro volbu míry kritické odchylky od průměrného chování se v aplikaci ADRZ používá volba percentilu, kterou lze uskutečnit pomocí rolety možností v pravém spodním rohu uživatelského okna ADRZ (vyznačené v Obr. 9 červeným obdélníkem).

Čím rizikovější zakázky si uživatel přeje zobrazit, tím vzdálenější hodnotu od standardu chování (tj. vzdálenější od 50. percentilu) musí uživatel zvolit. Aplikace

ADRZ předpokládá, že nejrizikovější zakázky se nachází na extrémech distribuce chování zadavatelů, to znamená na nejvyšších (resp. nejnižších) percentilech zvoleného kritéria (v závislosti od konkrétního kritéria rizikového chování).

**Poznámka 12:** Nabídka percentilů, ze kterých lze volit kritický percentil, je v ADRZ pevně navázaná na jednotlivá kritéria. Kritický percentil tedy v podstatě nelze zadat "chybně".

**Poznámka 13:** Při zvolení percentilů, které jsou víc vzdálené od 50. percentilu, uživatel v podstatě snižuje počet zakázek, které budou označeni jako rizikové. Přiblížením zvoleného percentilu k 50. percentilu naopak uživatel prodlužuje seznam zobrazených zakázek.

Ke každému kritériu je v ADRZ automaticky přiřazen i tzv. "**porovnávací operátor**" (vyznačené v Obr. 9 žlutým obdélníkem). Porovnávací operátory informují uživatele, jestli bude jako riziková označena zakázka, která je v porovnání k standardu rizikovosti vysoce nadprůměrná nebo naopak vysoce podprůměrná.

Porovnávací operátory jsou v ADRZ pevně navázány na konkrétní kritéria rizikovosti zakázek.

**Poznámka 14:** Je nutné, aby uživatel zvolil kritický percentil každého posuzovaného kritéria. V opačném případě nebude brán v ARDZ zřetel na kritéria, u kterých nebyl zvolen kritický percentil.

#### 1.7 Zobrazení výsledného souboru rizikových zakázek

Posledním krokem, pomocí kterého se uživatel dopracuje k finálnímu seznamu rizikových zakázek, je příkaz **"Zobraz zakázky"**, který se nachází v pravém dolním rohu uživatelského okna (vyznačené v Obr. 10 červeným obdélníkem).

#### Obr. 10 - Aplikace ADRZ – Příkaz pro zobrazení seznamu rizikových zakázek

Nastavení filtrované p	proměnné			$\times$
Vstupní data				
Vyber soubor se vstupními daty	Otevři datový soubor	Vyber sešit se vstupními daty	Přehled VZ	•
Nastavění filtrace zak	ázek			
Filtrované proměnr ✓ Typ oznámení ✓ Kvartál zadání Ø Druh zakázky □ VZ financ. z pr □ CPV úroveň 1	ié podle formuláře ostředků ES	Filtrované hodnot	y ce	
			Pokraču	i
Nastavení kritérií rizik	ovosti			
Kritérium		Porovnávací opera	átor	Percentil
Počet nabídek	•	Méně nebo rov	no	15 💌
<u></u>	•			<b>_</b>
	•			-
Vymaž výběr l	kritérií		Zobraz za	kázky

Po stisknutí příkazu **"Zobraz zakázky"** aplikace ADRZ vygeneruje kontrolní okno (příklad na Obr. 11), ve kterém aplikace spočítá, kolik zakázek se bude nacházet na výsledném seznamu rizikových zakázek.

# Obr. 11 - Aplikace ADRZ – Kontrolní okno zobrazující počet vyselektovaných zakázek

Nastavení filtrované proměnné	X
Vstupní data	
Vyber soubor se vstupními daty Otevři datový soubor	Vyber sešit se vstupními daty
Nastavění filtrace zakázek	
Filtrované proměnné ✓ Typ oznámení ✓ Kvartál zadání podle formuláře ✓ Druh zakázky □ VZ financ. z prostředků ES □ CPV úroveň 1	Filtrované hodnoty ☐ ✓ Stavební práce ☐ Služby ☐ Dodávky
Microsoft Excel Počet rizikových zakázek je 1245. Jejic okna. I nadále můžete pokračovat v p výběru, již realizovaný výběr však bud	× h seznam se zobrazí po zavření tohoto oužívání programu a měnit parametry e přepsán. OK
Nastavení kritérií rizikovosti	
Kritérium Počet nabídek	Porovnávací operátor Percentil Méně nebo rovno 15 💌
<b>•</b>	
Vymaž výběr kritérií	Zobraz zakázky

Pokud uživatel souhlasí s počtem vyselektovaných zakázek a považuje nastavení podmínek pro ADRZ za správné, může přistoupit k zobrazení samotného seznamu rizikových zakázek . Aplikace ADRZ vygeneruje tento seznam automaticky **po** kliknutí na tlačítko OK v kontrolním oknu s počtem rizikových zakázek.

Po tomto kroku bude vygenerován nový soubor v MS Excel, který obsahuje listy Rizikové zakázky a Zadané podmínky.

**Poznámka 15:** Přeje-li si uživatel změnit předešlou volbu některých podmínek (například volbu percentilů, odstranit/přidat některé kritérium), může tak ještě udělat jednoduchým návratem do uživatelského okna ADRZ. K tomu je však nutné, aby uživatel nezavřel uživatelské okno po vygenerovaní souboru s rizikovými zakázkami. Jakmile uživatel změní podmínky, automaticky se obnoví i celý soubor s rizikovými zakázkami. Pokud si uživatel přeje výsledky průběžně ukládat, tak to musí provést manuálně při každé změně podmínek výběru.

#### 1.8 Popis výstupů ADRZ v MS Excel

Soubor, který byl vygenerovaný v MS Excel, obsahuje listy Rizikové zakázky a Zadané podmínky.

První z těchto listů, list Rizikové zakázky, obsahuje seznam zakázek, které náleží k vygenerovanému seznamu rizikových zakázek.

	÷. ↔.	•							Zakazky_A	DRZ1 - Excel					Jakub N	vlikulka 🖽 -	- 0	×
Sout	Domů	Vložení	Kreslit'	Rozložení s	tránky Vz	orce Data	Revize	Zobrazení	O Řekněte	mi co chcete							Q sd	ilet
Jour	Donia	VIOZEIII	Kiesiit	K02l02em s	uanky vz		Nevize	200/02011	A venuere	mi, co cricete	uuciat.						74 Jul	inex.
- Éh	👗 Vyjmout	Calib	ri • 11	- A A =	= = *	- Zalam	ovat text	Obecr	vý -		1	🗾 💭	🖹 🗎	Σ Automatické	shrnutí * 🧍 🍸	$\mathcal{Q}$		
	Kopírovat 🕚							_		E L L L L				Vyplnit -				
VIOZIT	🖋 Kopírovat f	ormát B	I U	· 🔷 · 🗛 · 📗		Sloučit	a zarovnat na	střed 🐐 🍄 🎽	% ∞∞ 1,00 3,00	Podminene	Formatovat	Styly Vlozit O	dstranit Forma	it 🧶 Vymazat -	Seradit a	i Najit a		
	Cabadadas		Diama			7			diala in	Tormatovani	- jako tabuiku -	buriky · · ·	Durilla -		ú	· vybrat ·		
	Schranka		PISMO			Zarovnani			CISIO 14		styty		Bunky		Opravy			
BO1	*	: ×	√ fr	dummy_pod	limit													~
4	A	R	6	D	F	F	6	н			ĸ		м	N	0	P	0	1.
		0					Kvartál zadání				K	L.					4	<b>1</b> 1
	Evid. číslo v IS	Stadium VZ	Druh ZŘ	Příznak Druhu	Typ oznámení	Limit	podle	VZ zadána dne	První formulář	První zadávací	Poslední	Hodnota VZ	Typ ověření	Předběžná hodnota	Konečná hodnota	Konečná hodnota	Kapitola SR	
1	vz us 🍦	*		- ZR -	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	deklarovar 🧅	formuláře	~	×	tormular _	Tormular 🖵	~	nodnoty _		celkova 🖵	роюзкоча		
58706	60062067		3 JŘBU	JŘBU	Veřejný	Podl.	2011Q3	27.05.2011	04.07.2011	04.07.2011	04.07.2011	5155139	KCC KCP	5200000	5155139	5155139	135	
58807	60062224		3 JRBU	JŘBU	Veřejný	Podl.	2011Q3	03.06.2011	12.07.2011	12.07.2011	12.07.2011	236128	KCC KCP		236128	236128		_
58873	60062329		3 UR	UR	Veřejný	Podl.	2011Q4	26.09.2011	11.07.2011	27.10.2011	27.10.2011	114660192	KCC KCP	92789456	114660192	114660192		-
58914	60062399		3 JRBU	JRBU	Veřejný		2011Q3	03.05.2011	12.07.2011	12.07.2011	12.07.2011	289212	KCC KCP	289212	289212	289212		
58997	60062533		3 JRBU	JRBU	Verejny	Podl.	2011Q3	07.07.2011	22.07.2011	22.07.2011	22.07.2011	131144	KCC KCP	145454.5469	131144	143066.3594		-
58998	60062534		3 JRBU	JRBU	Verejny	0.11	2011Q3	13.05.2011	21.07.2011	21.07.2011	21.07.2011	1/5/912	KCC KCP	1800000	1/5/912	1/5/912		-
59003	60062554		S JKBU	JKBU	Verejny	Podl.	2011Q3	12.04.2011	15.07.2011	15.07.2011	15.07.2011	4801948	KCC KCP	500000	4801948	4801948		-
59004	60062555		3 JRBU	JKBU	Veřejný	Podi.	201103	10.05.2011	15.07.2011	15.07.2011	15.07.2011	1033004	KCC KCP	1150000	1033004	1033064		-
59005	60062556		D INDU	JNBU	Verejny	Poul.	201103	07.06.2010	15.07.2011	15.07.2011	15.07.2011	1/224300	KCC KCP	18000000	17224380	1/224300		-
59000	60062537			IŘBU	Veřejný	Poul.	201103	27.05.2011	15.07.2011	15.07.2011	15.07.2011	4344432	KCC KCP	4500000	4344432	4344432		-
59020	60062592			IĎBU	Veřejný	Podl	201103	17.05.2011	15.07.2011	15.07.2011	15.07.2011	3557647	KCC KCP	2557647	2557647	3557647		-
59099	60062737			IŘBU	Veřejný	Podl	201103	11.07.2011	19.07.2011	19.07.2011	19.07.2011	3537322	KCC KCP	2806186	3537322	3537322		-
59131	60062781		3 JŘBU	JŘBU	Veřejný	r our.	201103	03.03.2011	26.07.2011	26.07.2011	26.07.2011	548395	KCC KCP	600000	548395	548395		-
59158	60062823		3 JŘBU	JŘBU	Veřejný	Podl.	201103	27.06.2011	22.07.2011	22.07.2011	22.07.2011	236577	KCC KCP	236577	236577	236577		-
59162	60062828		3 JŘBU	JŘBU	Veřeiný	Podl.	201103	22.06.2011	22.07.2011	22.07.2011	22.07.2011	4403068	KCC KCP	500000	4403068	4403068		
59242	60062974		3 JŘBU	JŘBU	Veřeiný	Podl.	201103	29.06.2011	22.07.2011	22.07.2011	22.07.2011	779449	KCC KCP	800000	779449	779449		
59254	60063007		3 OŘ	OŘ	Veřejný	Podl.	201103	09.09.2011	25.07.2011	13.09.2011	13.09.2011	8797024	KCC KCP	7526000	8797024	8797024		_
59288	60063102		3 JRBU	JŘBU	Veřejný	Podl.	2011Q3	01.06.2011	26.07.2011	26.07.2011	26.07.2011	239511	KCC KCP		239511	239511		
59369	60063290		3 JŘBU	JŘBU	Veřejný		2011Q3	01.07.2011	03.08.2011	03.08.2011	03.08.2011	1196344	KCC KCP	1300000	1196344	1196344		
59374	60063298	3	3 JŘBU	JŘBU	Veřejný		2011Q3	25.01.2011	29.07.2011	29.07.2011	29.07.2011	1074857	KCC KCP		1074857	1074856.625		
59375	60063299		3 JĀBU	JŘBU	Veřejný		2011Q3	14.07.2011	29.07.2011	29.07.2011	29.07.2011	798877	KCC KCP		798877	798877.5		
59470	60063562		3		Veřejný	Podl.	2011Q3	01.06.2011	02.08.2011	02.08.2011	02.08.2011	1356499	KCC KCP	1356499	1356499	1356499		
59486	60063587		3 JŘBU	JŘBU	Veřejný	Podl.	2011Q3	21.06.2010	02.08.2011	02.08.2011	02.08.2011	360924	KCC KCP		360924	360924	333	
59487	60063588		3 JŘBU	JŘBU	Veřejný	Podl.	2011Q3	21.06.2010	02.08.2011	02.08.2011	02.08.2011	912814	KCC KCP		912814	912814	133	
59488	60063589		3 JRBU	JŘBU	Veřejný	Podl.	2011Q3	31.05.2010	02.08.2011	02.08.2011	02.08.2011	1628132	KCC KCP		1628132	1628132	133	
59555	60063701	3	3 JŘBU	JRBU	Veřejný	Podl.	2011Q3	22.07.2011	05.08.2011	05.08.2011	05.08.2011	691664	KCC KCP	691664	691664	691664		_
59578	60063736		3 JRBU	JRBU	Veřejný	Podl.	2011Q3	15.07.2011	05.08.2011	05.08.2011	05.08.2011	1056394	jen KCC		1056394			-1
59588	60063751		3 JRBU	JRBU	Veřejný	Podl.	2011Q3	07.06.2011	12.08.2011	12.08.2011	12.08.2011	198749	KCC KCP		198749	198749.1719		-0
59701	60063936		3 JRBU	JRBU	Veřejný	Podl.	2011Q3	14.07.2011	09.08.2011	09.08.2011	09.08.2011	58447	KCC KCP	58447	58447	58447		-
59788	60064091		3 JRSU	JRSU	Veřejný	Podl.	2011Q3	11.07.2011	12.08.2011	12.08.2011	12.08.2011	13283616	KCC KCP	14100000	13283616	13283616	-07	-17
Accession 1	Riziko	vé zakázky	Zadané p	odmínky	(+)	Depth	1201103	28 07 2011	19/08/2011	19 08 2011	19 08 2011	4	RUC RED		1 1106392	110570175	1	a lii
Diero													Delmán 0.00	5767013 Dožet 969	Soulat 5 FF	m m = nedě	le 13 března 2	2016

#### Obr. 12 – Rizikové zakázky

List Rizikové zakázky kopíruje strukturou podkladovou databázi a obsahuje identické detailní informace o jednotlivých zakázkách a zadavatelích. Doporučujeme využít tyto informace při detailnější analýze vygenerovaného souboru rizikových zakázek. Zdůrazňujeme, že ne všechny zakázky musí mít nutně rizikový charakter.

List Rizikové zakázky dále obsahuje jednak IČO zadavatelů a také průměrné hodnoty všech kritérií na úrovni zadavatelů. Pokud bylo zvoleno pouze jedno kritérium, pak pouze jeho hodnoty lze považovat za extrémní. Hodnoty ostatních kritérií lze považovat pouze za informativní. Nicméně mohou sloužit k tomu, aby uživatel zjistil, zda u určitých zadavatelů nejsou kritické hodnoty jim zvoleného kritéria spojené s extrémními hodnotami jiných kritérií. Ukázky extrémních hodnot jednotlivých kritérií včetně interpretace hodnot kritérií jsou uvedeny v částech 2.2.1 až 2.2.4.

Poslední list Zadané podmínky popisuje historii filtrace a volby kritérií.

	А	В	С	D
1	Zvolená filt	race		
2	Typ oznám	Všechy pro	měnné	
3	Kvartál zad	Všechy pro	měnné	
4	Druh zakáz	Stavební p	ráce	
5	VZ financ. z	Všechy pro	měnné	
6	CPV úrovei	Všechy pro	měnné	
7				
8	Zvolená kri	téria		
9	Počet nabí	Méně nebo	15	
10				

#### Obr. 14 – List Zadané podmínky

V obr. 14 je možné zkontrolovat a následně uložit všechny podmínky generování seznamu rizikových zakázek – tj. podmínky filtrování a zadaná kritéria, včetně zadaných percentilů.

## 2 Jak správně volit filtrovací proměnné a kritéria?

V první kapitole jsme popsali, jak technicky používat aplikaci ADRZ. V této kapitole přinášíme doporučení, jak správně filtrovat zakázky a volit kritéria, která reflektují typy rizikového chování zadavatelů.

#### 2.1 Volba filtrovacích proměnných – podrobný popis

Po spuštění aplikace a nahrání datové základny (kapitoly 1.1a 1.2) přichází první krok, který je velmi důležitý při generování seznamu rizikových zakázek. Jde o zvolení takzvaných filtrovacích proměnných (technický postup popsán v části 1.3 v předchozí kapitole). Filtrování databáze má především význam v tom, že uživatel má možnost zredukovat databázi na skupinu veřejných zakázek, která ho z věcného i časového hlediska zajímá. Detailním filtrováním databáze lze zvyšovat homogenitu a porovnatelnost zakázek ve zkoumaném vzorku. Seznam filtrovacích proměnných je autory zdůvodněn hlavním textu Metodiky.

Filtrovací proměnné a jejich realizace lze kombinovat. Je ovšem nutné vzít na vědomí, že čím bude podkladová databáze zredukována na menší celek, tím budou výsledky méně věrohodné. Pro zamezení extrémním případům je do systému ADRZ zabudován automatický blok. Ten spočívá v tom, že vyfiltrovaná databáze musí obsahovat porovnání minimálně 32 zadavatelů s minimálně třemi veřejnými zakázkami.

Nevhodná volba filtrování může však také ohrozit samotný proces generování rizikových zakázek. Proto v této části podáváme metodický návod, jaký postup zvolit. Předem upozorňujeme, že hlavní problém spojený s filtrováním je zvolení příliš restriktivních podmínek. Výsledkem je příliš malý soubor porovnávaných zakázek i zadavatelů, který nebude sloužit jako dostatečný podklad pro analýzu.

Pro účely této metodiky jsme rozdělili filtrovací proměnné do dvou skupin:

#### 2.1.1 Filtrovací proměnné povinně volitelné

Uživatel musí použít tyto proměnné u tvorby každého seznamu rizikových zakázek. Povinně volitelné filtrovací proměnné jsou následující:

#### Typ oznámení

Z této proměnné lze vyvodit, jaký typ zadavatele zadal veřejnou zakázku (veřejný a sektorový). Předpokládáme, že většina uživatelů bude volit především veřejné zadavatele.

#### Kvartál zadání veřejné zakázky

Tato filtrovací proměnná slouží k filtraci základní databáze na základě časového období. Uživatel by měl zvolit minimálně čtyři kvartály, které nutně nemusí následovat po sobě, ale nejlogičtější postup je zvolit právě postupné kvartály. Minimální délka jednoho roku zaručí relativní dostatek pozorování. Doporučujeme však využít i delší časové období a to přibližně dva až tři roky.

#### Druh veřejné zakázky

U této filtrovací proměnné uživatel zvolí, zda daná zakázka jsou stavební práce, dodávky nebo služby. Každý z těchto segmentů VZ je velmi specifický, proto by je neměl uživatel kombinovat. Pro stavební práce, dodávky i služby mohou být použity různá kritéria pro detekci rizikového chování, tato kritéria jsou popsána v části 2.2.

#### 2.1.2 Filtrovací proměnné volitelné

V této části popisujeme filtrovací proměnné, které uživatel může použít pro filtraci databáze veřejných zakázek, ale není to nutná podmínka pro získání vypovídajícího seznamu rizikových zakázek. Filtrovacími proměnnými v této části je členění zakázek podle kódu CPV a podle toho, zda byly zakázky financované z fondů EU.

#### Klasifikace VZ podle CPV kódu na 1. úrovni agregace

Pomocí této filtrovací proměnné je možné přesněji specifikovat předmět veřejných zakázek, ze kterých se bude vytvářet seznam potenciálně rizikových zakázek. CPV na úrovni 1 (jejich úplný výčet je v příloze 2) však přináší příliš podrobné členění, proto navrhujeme, aby uživatelé používali kombinace CPV kódů, které zaručují jak relativní věcnou homogenitu, tak relativní dostatek pozorování pro generování seznamu rizikových dodavatelů. Tab. 2 prezentuje možnosti, jak je možné CPV kódy seskupovat do skupin, ve kterých budou mít VZ dostatečnou homogenitu, co se týče obsahu a zároveň bude mít vzorek zakázek dostatečné množství pozorování.

Kategorie	CPV úroveň 1 – první dvoučíslí CPV kódu
Stavebnictví	Stavební konstrukce a materiály pomocné výrobky pro konstrukce (mimo elektrické přístroje) - 44, Stavební práce – 45, Architektonické, stavební, technické a inspekční služby – 71
Doprava	Přepravní zařízení a pomocné výrobky pro přepravu - 34, Přepravní služby (mimo přepravu odpadů) - 60, Pomocné a doplňkové dopravní služby; provozování cestovních agentur – 63
Strojírenské produkty	Zemědělské stroje - 16, Elektrické strojní zařízení, přístroje, zařízení a spotřební materiál, osvětlení - 31, Laboratorní, optické a přesné přístroje a zařízení (mimo skel) - 38, Průmyslové stroje - 42, Stroje pro hlubinné a povrchové dobývání a stavební stroje – 43
Informatika a telekomunikace	Kancelářské a počítací stroje, zařízení a potřeby mimo nábytek a balíky programů - 30, Rozhlas, televize, komunikace, telekomunikace a související zařízení - 32, Balíky programů a informační systémy - 48, Poštovní a telekomunikační služby - 64, Informační technologie: poradenství, vývoj programového vybavení, internet a podpora - 72
Medicínské vybavení	Zdravotnické přístroje, farmaceutika a prostředky pro osobní péči - 33
Přírodní zdroje	Produkty zemědělství, hospodářské produkty, produkty akvakultury, lesnictví a související produkty - 03, Produkty těžebního průmyslu, kovové suroviny a související produkty - 14, Potraviny, nápoje, tabák a související produkty - 15, Chemické výrobky - 24, Shromážděná a upravená voda – 41
Energetika	Ropné produkty, paliva, elektrická energie a ostatní zdroje energie - 09
Lesnictví a zemědělství	Zemědělské, lesnické, zahradnické služby a služby v oblasti akvakultury a včelařství – 77
Kancelářský materiál	Tiskařské výrobky a související produkty - 22, Kancelářské a počítací stroje, zařízení a potřeby mimo nábytek a balíky programů - 30, Nábytek (včetně kancelářského), zařízení interiéru, domácí spotřebiče (mimo osvětlení) a čisticí prostředky - 39
Oděvy, obuv a jiné vybavení	Oděvy, obuv, brašnářské výrobky a doplňky - 18, Usně a textilie, plastové a pryžové materiály - 19, Bezpečnostní, hasičské, policejní a ochranné vybavení - 35, Hudební nástroje, sportovní zboží, hry, hračky, materiál pro řemeslné a umělecké práce a příslušenství - 37
Zdravotní, sociální a vzdělávací služby	Vzdělávání a školení 80, Zdravotní a sociální péče - 85, Rekreační, kulturní a sportovní služby 92, Jiné služby pro veřejnost, sociální služby a služby jednotlivcům 98

# Tab. 2: Možnosti seskupování zakázek podle kódů CPV na úrovni 1

Kategorie	CPV úroveň 1 – první dvoučíslí CPV kódu
Právní, poradenské a jiné komerční služby	Pohostinství a ubytovací služby a maloobchodní služby 55, Finanční a pojišťovací služby 66, Realitní služby 70, Výzkum a vývoj a související služby - 73, Obchodní služby: právní, marketingové, poradenské služby, nábor zaměstnanců, tiskařské a bezpečnostní služby – 79
Technické služby	Opravy a údržba - 50, Instalační a montážní služby (mimo programového vybavení) - 51, Služby vztahující se k ropnému a plynárenskému průmyslu - 76, Kanalizace, odstraňování odpadu, čištění a ekologické služby – 90
Jiné služby	Administrativa, ochrana a sociální zabezpečení - 75, bez udaného CPV
Zdroj: <u>http://wiki</u> .:	<u>zindex.cz/doku.php?id=cpv_ciselniky</u> , vlastní úprava

#### Financování z fondů EU

Tato filtrovací proměnná umožňuje vyfiltrovat zakázky podle toho, zda byly financovány z prostředků EU nebo ne. Tento filtr doporučujeme používat pouze ve výjimečných případech. Nedoporučujeme kombinovat s CPV kódem na 1. úrovni, jelikož se podkladová databáze příliš redukuje a počet relevantních zadavatelů bude příliš malý.

#### 2.2 Volba kritérií rizikového chování

Každé z kritérií, které lze zvolit, je spojeno s určitým typem rizikového chování. V této části zjednodušeně popisujeme jednotlivá kritéria a předkládáme určité doporučení k jejich použití. Je nutné předem zdůraznit, že ani jedno z kritérií negarantuje, že bude identifikované nekalé nebo nezákonné jednání. ADRZ slouží především k identifikaci zvýšené pravděpodobnosti přítomnosti rizikového chování.

Samotná implementace volby kritérií je provedena ADRZ ve dvou krocích. V prvním kroku se vybírá pomocí kritérií seznam potenciálně rizikových zadavatelů, kteří se systematicky chovají nestandardně. V druhém kroku jsou vybrány samotné rizikové zakázky a to ze seznamu všech zakázek přiřazených k rizikovým zadavatelům. K finálnímu výběru zakázek jsou použita ta samá kritéria i jejich percentilové hodnoty jako k výběru rizikových zadavatelů.

#### 2.2.1 Rozdíl odhadované hodnoty a vysoutěžené ceny (v ADRZ je "rozdíl cen")

Toto kritérium v sobě zahrnuje informaci o rozdílu odhadované hodnoty VZ a vysoutěžené ceny. Zakázky, které jsou pomocí tohoto kritéria detekovány, mají menší procentní rozdíl odhadované hodnoty VZ a vysoutěžené ceny než je hodnota zadaného percentilu v souboru. To může indikovat, že dochází k častému plýtvání s veřejnými prostředky a to kvůli nedostatečné nebo zmanipulované soutěži. Pokud hodnota tohoto kritéria je například -0,1, tak to znamená, že daná zakázka má o deset procent nižší vysoutěženou cenu než odhadovanou. Hodnota kritéria se používá jak v prvním kroku k výběru rizikových zadavatelů, tak v druhém kroku k výběru rizikových zakázek ze všech zakázek přiřazených k rizikovým zadavatelům.

**Volba percentilů**: Pro toto kritérium jsou předurčeny hraniční percentily 75, 80, 85, 90. Čím vyšší percentil se zvolí, tím rizikovější budou zadavatelé v generovaném seznamu. Pro lepší přehled o distribuci relativního rozdílu cen v databázi uvádíme následující histogram, kde na horizontální ose jsou průměrné hodnoty relativního rozdílu odhadované a vysoutěžené ceny na úrovni zadavatelů a na vertikální ose podíl zadavatelů.



Červená hraniční čára značí hodnotu devadesátého percentilu, který má hodnotu -0,004. Jinými slovy přibližně deset procent zadavatelů zadávalo své zakázky v průměru s vyšší vysoutěženou cenou než předpokládanou hodnotou. Uživatel tuto statistiku nemusí znát, uvádíme ji pro informaci a lepší orientaci ve výsledcích. Výsledný seznam zakázek má rozdíl cen právě nad hranicí zvoleného percentilu.

**Použití**: Kritérium *Rozdíl cen* považujeme za takzvané souhrnné. To znamená, že je možné ho použít u všech typů vyfiltrovaných zakázek.

# 2.2.2 Předpokládaná hodnota VZ nastavená těsně pod limitem pro zjednodušené podlimitní řízení (v ADRZ "Podlimitní zakázky")

Kritérium *Podlimitní zakázky* indikuje manipulaci předpokládané hodnoty zakázky těsně pod limit pro zjednodušené podlimitní řízení. Tato manipulace může znamenat, že zadavatel schválně dělil zakázky na menší části, případně vybral nevhodného dodavatele netransparentním výběrovým řízením. Například hodnota 0,2 znamená, že daný zadavatel zadal 20 procent zakázek těsně pod limitem. Hodnota kritéria se používá v prvním kroku k výběru rizikových zadavatelů. V druhém kroku jsou při výběru rizikových zakázek ze všech zakázek rizikových

**Volba percentilu**: Čím vyšší (75, 80, 85, 90) percentil uživatel zvolí, tím častěji manipulují zadavatelé s předpokládanou hodnotou zakázek těsně pod limit. V následujícím histogramu ukazujeme rozdělení hodnot průměrného podílu zakázek zadaných těsně pod limitem. Hodnota 90. percentilu je 0,42, to znamená, že deset procent zadavatelů má více než 42% procent svých zakázek zadaných těsně pod limitem. Uživatel tuto statistiku nemusí znát, uvádíme ji pro informaci a lepší orientaci ve výsledcích.



**Použití**: Manipulace se týká především stavebních zakázek a služeb. Proto nedoporučujeme toto kritérium používat pro dodávky. Pro případné kombinace s jiným kritériem je vhodný především *Rozdíl cen.* 

#### 2.2.3 Nízký počet nabídek v řízení (v ADRZ "Počet nabídek")

Kritérium *Počet nabídek* v sobě zahrnuje riziko výběru dodavatele z příliš malého počtu přihlášených dodavatelů do soutěže. Zadavatelé identifikovaní tímto kritériem vybírají příliš často vítěze z malého počtu nabídek v soutěži. Příklad hodnoty tohoto kritéria je 4,5, což znamená, že zadavatel měl v průměru 4,5 nabídek na jednu zadanou zakázku. Hodnota kritéria se používá jak v prvním kroku k výběru rizikových zadavatelů, tak v druhém kroku k výběru rizikových zakázek ze všech zakázek přiřazených k rizikovým zadavatelům.

**Volba percentilu**: Vybírá se z percentilů 25, 20, 15 a 10. Čím nižší percentil, tím častěji zadavatelé vybírají dodavatele z menšího počtu účastníků řízení. Čím vyšší percentil, tím bude vygenerován větší počet zadavatelů. Níže uvedený histogram ukazuje rozdělení průměrného počtu nabídek u zakázek zadavatelů. Červená hranice ukazuje hodnotu 10. percentilu, jehož hodnota je 2,3. To znamená, že 10 procent zadavatelů dostává v průměru u svých zakázek méně než 2,3 nabídek na zakázku. Výsledný seznam rizikových zakázek má též nižší počet nabídek, než je tato hodnota.



**Použití**: Toto kritérium lze použít zejména u dodávek a služeb. Lze kombinovat např. s *Rozdílem cen.* 

#### 2.2.4 Excesivní počet zakázek v jednacím řízení bez uveřejnění (v ADRZ "JŘBU")

Kritérium JŘBU poukazuje na příliš časté používání jednacího řízení bez uveřejnění. Zadávání zakázek v tomto řízení je často spojováno s netransparentností a ve finále s nevhodným výběrem dodavatele. Též je často spojováno s vysokou cenou zakázek. Příklad hodnoty tohoto kritéria je 0,2. Toto číslo je možné interpretovat jako, že zadavatel v průměru zadal 20 procent zakázek v JŘBU. Hodnota kritéria se používá v prvním kroku k výběru rizikových zadavatelů. V druhém kroku jsou při výběru rizikových zakázek ze všech zakázek rizikových zadavatelů vybrány pouze ty zakázky, které jsou zadány v JŘBU.

**Volba percentilu**: Vybírá se z percentilů 75, 80, 85 a 90. Histogram, který je uvedený níže ukazuje rozdělní hodnot průměrného podílu zakázek zadaných v JŘBU v souboru zadavatelů. Hodnota 90. percentilu je 0,33, což znamená, že deset procent zadavatelů zadalo více jak 33 procent svých zakázek v JŘBU. Uživatel tuto hodnotu nemusí znát, uvádíme ji pro informaci a lepší orientaci ve výsledcích. Výsledný seznam zakázek obsahuje pouze zakázky vysoutěžené v JŘBU, které jsou zadány právě vybranými rizikovými zadavateli.



**Použití**: Nejvhodnější použití kritéria je u služeb a stavebních prací. Je možné kombinovat s kritériem Počet nabízejících a Rozdílem cen.

#### 2.2.5 Velký počet zakázek šetřených ÚOHS (v ADRZ "Šetřeno ÚOHS")

Kritérium šetřeno ÚOHS poukazuje u jednotlivých zadavatelů na příliš časté šetření zakázek Úřadem pro ochranu hospodářské soutěže. Šetření zakázek ÚOHS je spojováno s porušováním svobodné soutěže mezi dodavateli, případně s takovým výběrem nejvhodnější nabídky, který není proveden transparentním způsobem bez diskriminace uchazečů. Příklad hodnoty tohoto kritéria je 0,2. Toto číslo je možné interpretovat tak, že z veřejných zakázek vypsaných daným zadavatelem jich bylo 20 procent šetřených ÚOHS. Hodnota kritéria se používá v prvním kroku k výběru rizikových zadavatelů. V druhém kroku při výběru rizikových zakázek ze všech zakázek rizikových zadavatelů jsou vybrány pouze ty zakázky, které byly šetřeny ÚOHS.

**Volba percentilu**: Vybírá se z percentilů 75, 80, 85 a 90. Histogram, který je uvedený níže, ukazuje rozdělení hodnot průměrného podílu zakázek šetřených u ÚOHS v souboru zadavatelů. Hodnota 90. percentilu je 0,09, což znamená, že u deseti procent zadavatelů bylo více než 9 procent jejich zakázek šetřeno ÚOHS. Uživatel tuto hodnotu nemusí znát, uvádíme ji pro informaci a lepší orientaci ve výsledcích. Výsledný seznam zakázek obsahuje pouze zakázky rizikových zadavatelů, které byly šetřeny ÚOHS.



**Použití**: Nejvhodnější použití kritéria je u zakázek na stavební práce. Je možné kombinovat buď s kritériem Počet nabízejících nebo s kritériem Rozdíl cen.

# 3 Příklady nejčastějších problémů při využívání ADRZ

#### 3.1 Vzorek zakázek po vyfiltrování vykazuje příliš málo pozorování

Jestliže dojde k filtraci takovým způsobem, že počet zakázek poklesne příliš, pak se objeví okno, které upozorňuje na tento fakt a nedovolí uživateli pokračovat.

Obr. 15 - Aplikace ADRZ – Chybové hlášení při nedostatečném počtu zakázek

astavení filtrované	proměnné				
stupní data					
Vyber soubor se vstupními daty	Otevři datový soubor	Vy vst	ber sešit se upními daty	Přehled VZ	
lastavění filtrace za	kázek				
Filtrované proměn	né	Filtro	ované hodnoty		
Pocet vynitro	vanyen zakazek je nedostal	lechy.	riosini zmenu		
					ОК
			Kanalizace, od Kancelářské a	počítací st	
			Laboratorní, o Nábytek (včet Obchodní služ Oděvy obuv	ptické a př ně kancelái by: právní, brašnářské	•

Pokud tedy dojde k tomuto jevu, navrhujeme následující opatření.

#### • Rozšířit období pro výběr zakázek

Je možné, že uživatel zvolil příliš krátké časové období. Proto doporučujeme rozšířit zvolené období minimálně na dva roky, případně na tři roky.

#### • Zvolit více CPV kódů.

Pokud uživatel zvolil některý z kódů CPV, je možné, že tento segment zakázek je příliš malý na analýzu hromadných dat. Proto doporučujeme například

spojit více obsahově podobných CPV kódů (viz. Tab. 2) nebo přejít na vyšší úroveň, to znamená na členění VZ podle druhu zakázek.

#### 3.2 Seznam rizikových zakázek je příliš málo početný

Pokud je výsledný seznam rizikových zakázek příliš malý (například méně než pět), není pro identifikaci rizikových zakázek dostatečné množství dat. Příčiny mohou být různé a vyplývají buď z volby příliš restriktivních filtrovacích podmínek (pak postupujte dle bodu 3.1), nebo z volby moc restriktivních kritických percentilů, případně z volby příliš mnoha kritérií rizikového chování, které generují nepřekrývající se seznamy rizikových zadavatelů.

V každém jednotlivém případě doporučujeme uvolnění zvolených podmínek. V případě vícečetných kritérií doporučujeme zredukovat jejich počet a zmírnit nastavení kritických percentilů.

#### 3.3 Realizace filtrovacích proměnných se zobrazují neuspořádaně

Pokud se při volbě filtrovacích proměnných ukazují hodnoty těchto proměnných neuspořádaně, lze tomuto problému zabránit tím, že se v podkladové databázi hodnoty filtrovacích proměnných sestupně seřadí.

#### 3.4 Seznam rizikových zakázek je příliš rozsáhlý

V tomto případě je problém opačný k bodům 3.1 a 3.2, což znamená, že byly filtrovací podmínky případně volba percentilů nastaveny příliš volně, a je možné je nastavit restriktivněji. Postupuje se tedy opačně než v bodech 3.1 a 3.2.

(Pozn. autorů: Tato sekce uživatelského manuálu bude doplněna na základě komentářů získaných v zpětné vazbě od uživatelů ADRZ).

# Příloha – Kategorizace CPV kódů na 1. úrovni agregace

CPV	CPV úroveň 1
0300000-1	Produkty zemědělství, hospodářské produkty, produkty akvakultury, lesnictví a související produkty
0900000-3	Ropné produkty, paliva, elektrická energie a ostatní zdroje energie
1400000-1	Produkty těžebního průmyslu, kovové suroviny a související produkty
1500000-8	Potraviny, nápoje, tabák a související produkty
1600000-5	Zemědělské stroje
1800000-9	Oděvy, obuv, brašnářské výrobky a doplňky
1900000-6	Usně a textilie, plastové a pryžové materiály
2200000-0	Tiskařské výrobky a související produkty
2400000-4	Chemické výrobky
3000000-9	Kancelářské a počítací stroje, zařízení a potřeby mimo nábytek a balíky programů
3100000-6	Elektrické strojní zařízení, přístroje, zařízení a spotřební materiál, osvětlení
3200000-3	Rozhlas, televize, komunikace, telekomunikace a související zařízení
3300000-0	Zdravotnické přístroje, farmaceutika a prostředky pro osobní péči
3400000-7	Přepravní zařízení a pomocné výrobky pro přepravu
3500000-4	Bezpečnostní, hasičské, policejní a ochranné vybavení
3700000-8	Hudební nástroje, sportovní zboží, hry, hračky, materiál pro řemeslné a umělecké práce a příslušenství
3800000-5	Laboratorní, optické a přesné přístroje a zařízení (mimo skel)
3900000-2	Nábytek (včetně kancelářského), zařízení interiéru, domácí spotřebiče (mimo osvětlení) a čisticí prostředky
4100000-9	Shromážděná a upravená voda
4200000-6	Průmyslové stroje
4300000-3	Stroje pro hlubinné a povrchové dobývání a stavební stroje
4400000-0	Stavební konstrukce a materiály; pomocné výrobky pro konstrukce (mimo elektrické přístroje)
4500000-7	Stavební práce
4800000-8	Balíky programů a informační systémy
5000000-5	Opravy a údržba
5100000-9	Instalační a montážní služby (mimo programového vybavení)
5500000-0	Pohostinství a ubytovací služby a maloobchodní služby
6000000-8	Přepravní služby (mimo přepravu odpadů)
6300000-9	Pomocné a doplňkové dopravní služby; provozování cestovních agentur
6400000-6	Poštovní a telekomunikační služby
6500000-3	Veřejné služby
6600000-0	Finanční a pojišťovací služby
7000000-1	Realitní služby
7100000-8	Architektonické, stavební, technické a inspekční služby
7200000-5	Informační technologie: poradenství, vývoj programového vybavení, internet a podpora
7300000-2	Výzkum a vývoj a související služby
7500000-6	Administrativa, ochrana a sociální zabezpečení
7600000-3	Služby vztahující se k ropnému a plynárenskému průmyslu
7700000-0	Zemědělské, lesnické, zahradnické služby a služby v oblasti akvakultury a včelařství
7900000-4	Obchodní služby: právní, marketingové, poradenské služby, nábor zaměstnanců, tiskařské a bezpečnostní služby
8000000-4	Vzdělávání a školení
8500000-9	Zdravotní a sociální péče
9000000-7	Kanalizace, odstraňování odpadu, čištění a ekologické služby
9200000-1	Rekreační, kulturní a sportovní služby
9800000-3	Jiné služby pro veřejnost, sociální služby a služby jednotlivcům