

### Analýza kontingenčních tabulek:

#### **Příklad 1:**

Na 5% hladině významnosti otestujte, zda existuje vztah mezi typem onemocnění a věkem v souboru pacientů s kognitivní poruchou a kontrolních jedinců (CN – kontrolní skupina pacientů, MCI – mírná kognitivní porucha, AD – Alzheimerova choroba).

#### **Pozorované četnosti:**

Typ onemocnění	Věk				Celkem
	<60 let	60-70 let	70-80 let	≥80 let	
CN	1	7	176	46	230
MCI	13	85	201	107	406
AD	9	34	90	64	197
Celkem	23	126	467	217	833

#### **Nulová hypotéza:**

#### **Alternativní hypotéza:**

#### **Očekávané četnosti:**

Typ onemocnění	Věk				Celkem
	<60 let	60-70 let	70-80 let	≥80 let	
CN					230
MCI					406
AD					197
Celkem	23	126	467	217	833

#### **Předpoklady Pearsonova chí-kvadrát testu:**

#### **Výpočet:**

#### **Interpretace výsledku:**

**Příklad 2:**

Na hladině významnosti 5 % testujte hypotézu o nezávislosti genu a stavu pacienta (data gen\_stav\_pacienta.sav). Simultánní četnosti znázorněte graficky.

**Nulová hypotéza:**

**Alternativní hypotéza:**

**Předpoklady:**

**Zvolený test:**

**Výsledek testu:**

**Interpretace výsledku:**

**Příklad 3:**

Žáci jedné třídy podstoupili výuku o zdravém životním stylu a pozitivním působení sportu na zdraví. Zjistěte, zda tato výuka vedla ke změně postojů žáků ke sportování (data vyuka\_sport.sav, „+“ = pozitivní postoj, „-“ = negativní postoj). Testujte hypotézu na hladině významnosti 5 %. Liší se ve změně postoje holky i chlapci? Existuje statisticky významný vztah mezi pohlavím a postojem ke sportu po výuce?

**Nulová hypotéza:**

**Alternativní hypotéza:**

**Předpoklady:**

**Zvolený test:**

**Výsledek testu:**

**Interpretace výsledku:**