

## 4.1.6 SBĚR A TŘÍDĚNÍ DVOUPARAMETRICKÉHO SOUBORU DAT

V následujícím přehledu jsou uvedeny výšky a váhy hokejistů, kteří nás reprezentovali na OH 2010 ve Vancouveru:

**Brankáři:** Vokoun 184 cm, 90 kg; Štěpánek 187 cm, 71 kg; Pavelec 191 cm, 89 kg

**Obránci:** Blaťák 181 cm, 77 kg; Hejda 191 cm, 95 kg; Kaberle 188 cm, 91 kg; Kuba 196 cm, 103 kg; Kubina 196 cm, 104 kg; Michálek Z. 184 cm, 79 kg; Polák 186 cm, 88 kg; Židlický 180 cm, 85 kg

**Útočníci:** Čajánek 181 cm, 80 kg; Červenka 181 cm, 85 kg; Eliáš 185 cm, 89 kg; Erat 184 cm, 90 kg; Fleischmann 185 cm, 87 kg; Havlát 188 cm, 98 kg; Jágr 191 cm, 110 kg; Krejčí 183 cm, 80 kg; Michálek M. 188 cm, 102 kg; Plekanec 180 cm, 90 kg; Rolinek 175 cm, 78 kg; Vašíček 193 cm, 104 kg

a) Zapište do následující tabulky počty hokejistů v jednotlivých váhových kategoriích:

70–74 kg	75–79 kg	80–84 kg	85–89 kg	90–94 kg	95–99 kg	100 kg a více

b) V jaké váhové kategorii je nejvíce hokejistů?

c) Vytvořte obdobnou tabulku, do které zařadíte hokejisty podle jejich výšky. Zvolte si sami vhodný interval.


d) Zjistěte z předcházející tabulky, v jakém intervalu se nachází nejvíce hokejistů?

e) Je nejnižší hokejista také nejlehčí?

f) Je nejvyšší hokejista nejtěžší?

g) Jaká je průměrná váha a výška hokejového výběru?

✂ ----- ↓ PŘED KOPÍROVÁNÍM PRO ŽÁKY OD TOHOTO MÍSTA ZAKRÝT ↓ ----- ✂

VÝSLEDKY: a)

70–74 kg	75–79 kg	80–84 kg	85–89 kg	90–94 kg	95–99 kg	100 kg a více
1	3	2	6	4	2	5

b) 85–89 kg;

e) ne;

f) ne;

g) 186 cm a 89,8 kg.

KOMENTÁŘ:

Řešením úlohy žáci získávají zkušenosti s orientací v rozsáhlejších souboru dat. Data vyhledávají podle určité podmínky a následně zpracovávají v dalších výpočtech. Úlohy e) a f) inspirují žáky k úvahám o vzájemných souvislostech dvou dat, opět jsou propedeutikou pojmu korelace. Žáci jsou nuceni najít si vlastní způsob, jak se v daných datech zorientovat.

Soubor uvedených dat je inspirací pro žáky (zejména hochy), aby dělali další zkoumání. Například lze zjišťovat, zda hmotnost obránců je průměrně vyšší než útočníků.

Úloha slouží jako průpravná k úlohám, které v TIMSS 2007 zastupovala úloha M76 (M05-07).