

Kontrola RČ (resp. čísla pojištěnce):

1/ smysluplné datum narození (u všech pojištěnců)

rrmmddxxxx

- rok

- měsíc (u žen je k měsíci přičteno 50, leden - 51, prosinec 62)

- den (u cizinců s plným českým pojištěním + 50, 51-81)

- xxxx doplnění do 9 znaků (do 31.12.1953 včetně), resp. do 10 (děl. 11)

2/ speciální tvar RČ podle druhu pojištění

a/ pp79xxxxxx - cizinci

pp - kód pobočky VZP

xxxxxx - doplnění do 10 znaků, výsledek děl. 11

b/ xx8xxxxxxx - plné pojištění, výsledek děl. 11

c/ 169xxxxxxx - smluvní pojištění (2)

3/ kontrola na dělitelnost 11 (10místná čísla)

rozdělte po dvojicích, každou dvojici podělte 11 a sečtete zbytky po dělení.

Součet zbytků po dělení musí být dělitelný 11.

Např. 8406160983

Součet zbytků po dělení $7+6+5+9+6 = 33$

Proč to funguje?

$$\begin{aligned} 8406160983 &= 84 * \underline{100000000} + \underline{6*1000000} + 16 * \underline{10000} + \underline{9*100} \\ &+ 83 \\ &= 84 * \underline{1} + 84 * \underline{99999999} + \underline{6*1} + \underline{6*999999} + 16 * \underline{1} + 16 * \underline{9999} + \underline{9*1} + \underline{9*99} \\ &+ 83 \\ &= 84 + 84 * \underline{99999999} + \underline{6} + \underline{6*999999} + 16 + 16 * \underline{9999} + \underline{9} + \underline{9*99} \\ &+ 83 \end{aligned}$$

Dělitelnost 11:

$$99999999 = 11 * 9090909$$

$$999999 = 11 * 90909$$

$$9999 = 11 * 909$$

$$99 = 11 * 9$$

Součin je dělitelný daným číslem, pokud aspoň jeden činitel je dělitelný tímto číslem.

Při sledování dělitelnosti součtu čísel platí:

1/ při dvou sčítancích platí tato tabulka:

A	B	A+B
+	+	+
+	-	-
-	+	-
-	-	?

2/ jsou-li všichni sčítanci dělitelní číslem x , pak je jím dělitelný celý součet

Závěr:

a/ Při více sčítancích je možné vynechat všechny ty, které jsou dělitelné a sečíst jen ty nedělitelné.

b/ Výhodnější je místo součtu nedělitelných sčítanců každý nedělitelný sčítanec rozdělit na co nejvyšší dělitelné číslo a zbytek (= dělení se zbytkem). Dle 2/ lze vypustit dělitelná čísla

c/ je-li součet zbytků dělitelný, pak je dělitelné i celý součet