

Příprava datového souboru s lékařskými daty ke statistickému zpracování

Při zpracování lékařských dat se často stává, že máme vypočítat rozdíl mezi dvěma daty, např. potřebujeme znát:

- věk pacienta v době diagnózy či operace (v letech)
- dobu sledování (v měsících)
- dobu do návratu onemocnění (v měsících)
- dobu přežití (v měsících)
- apod.

Pro tyto výpočty slouží v EXCELU funkce DATEDIF(Parametr1; Parametr2; Parametr3).

Parametr1 je počáteční datum.

Parametr2 je koncové datum.

Parametr3 specifikuje, v jakých jednotkách dostaneme výsledek. Píše se do uvozovek.

“D“ ... počet dnů mezi dvěma daty.

“M“ ... počet měsíců mezi dvěma daty.

“Y“ ... počet roků mezi dvěma daty.

Upozornění: Pro bezproblémovou práci s daty se v EXCELU doporučuje zadávat datum pomocí funkce DATUM(rok; měsíc; den).

Příklad:

datum narození	datum dg./op.	věk	datum posl. kontroly	doba sledování
10.11.1945	17.3.2009	63	15.7.2010	15
19.2.1963	25.8.2008	45	30.11.2010	27
23.4.1952	19.9.2009	57	13.3.2011	17

V1. sloupci máme datum narození, ve 2. sloupci datum diagnózy či operace.

Do 3. sloupce umístíme věk pacienta (v letech):

=DATEDIF(A2;B2;“Y“)

Tento vzorec pak zkopírujeme do ostatních řádků ve 3. sloupci.

Ve 4. sloupci je datum poslední kontroly.

Do 5. sloupce umístíme dobu sledování (v měsících):

=DATEDIF(B2;D2;“M“)

Tento vzorec pak zkopírujeme do ostatních řádků v 5. sloupci.

Samostatný úkol

Načtete do EXCELu datový soubor nadory_zaludku.xls. Obsahuje údaje o 47 pacientech léčených v MOÚ s nádorem žaludku. Hlavním záměrem bude zkoumání akutní a chronické toxicity radioterapie.

Úkoly pro EXCEL:

1. Vypočtete věk pacientů v době diagnózy (v letech). Věk umístěte do sloupce AX.
2. Do sloupce AY, který nazvete smrt, dejte 1, když pacient zemřel a 0, když pacient žije. Náповěda: použijte funkci KDYŽ.
3. Vypočtete dobu sledování pacientů (v měsících) od data diagnózy buď do data úmrtí (pro zemřelé pacienty) nebo do data poslední kontroly (pro žijící pacienty). Dobu sledování umístěte do sloupce AZ. Náповěda: použijte funkci KDYŽ.
4. Vypočtete dobu od operace do jakéhokoliv relapsu (v měsících) resp. do poslední kontroly. Výsledek patří do sloupce BA.
5. Do sloupce BB, který nazvete výskyt relapsu, dejte 1, když měl pacient relaps a 0 jinak.
6. Takto upravený soubor uložte a načtete do STATISTIKY.

Úkoly pro STATISTIKU:

1. Sloupce AG až AO se týkají akutní toxicity radioterapie (AP obsahuje 1 pro smrt způsobenou akutní toxicitou léčby, 0 jinak) a sloupce AQ až AV se týkají chronické toxicity radioterapie (AW obsahuje 1 pro smrt způsobenou chronickou toxicitou léčby, 0 jinak). V těchto sloupcích jsou chyby, vedle označení G0, G1, G2, G3 se vyskytují 0 a 1. Správně by tam měly být textové hodnoty G0, G1, G2, G3 podle stupně závažnosti toxicity. Chyby opravte a textovým hodnotám G0, G1, G2, G3 přiřaďte postupně čísla 0, 1, 2, 3.
2. Proměnnou stadium překódujte tak, že stadium 1 a 2 bude považováno za nižší stadium a stadium 3 a 4 za vyšší stadium. Tuto novou proměnnou nazvěte r_stadium a umístěte ji za proměnnou výskyt relapsu.
3. Za proměnnou r_stadium vložte 16 dalších proměnných, a to nauzea a/n, zvracení a/n, bolest a/n, váh. úbytek a/n, inekt a/n, hematotoxicita a/n, průjem a/n, nechutenství a/n, břišní dyskomfort a/n, stenoza a/n, jícen a/n, píštěl a/n, ulcerace a/n, pyroza a/n, slizniční změny – gastritida a/n. Příslušné proměnné překódujte do těchto nových proměnných tak, aby v případě výskytu toxicity (bez ohledu na intenzitu) se v nové proměnné ocitla 1 (textová hodnota „ano“), v opačném případě 0 (textová hodnota „ne“).