**Oceňování podniků – úvodní lekce k procvičení Excelu**

**Hlavní úkony, které je třeba zvládnout**:

1. zadávání vzorce pomocí **ukazování**
2. kopírování pomocí **úchytového bodu**
3. **smíšené a absolutní adresy** pomocí F4
4. přenos údaje z jedné tabulky do druhé **pomocí odkazu** (nikoli kopírování)

***Nejdůležitější úkony, které je třeba zvládnout
 a ve kterých se nejvíce chybuje, jsou
čtyři body ve zvýrazněném boxu zde* 🡪 *a části zvýrazněné v textu svislými čarami.***

Tabulky pro cvičení budou vždy připravené na **projektovém disku G: → podknihovna PROJEKTY → 1FP305 nebo 1FP405 → PODKLADY**. Studenti mohou z této podknihovny soubory jen číst, nemohou do ní zapisovat. Projektový disk je k dispozici trvale, není třeba se k němu hlásit.

***Otevřete tabulku NPV.xls a postupujte podle následujících kroků:***

**List Cash flow:**

1. **Vyplnění vzorce** pro výpočet cash flow jako rozdílu mezi příjmy a výdaji:

Do buňky D5 vepsat vzorec: =B5-C5

Při zápisu vzorce dbejte na nácvik zadávání pomocí ukazování ***úkon A z boxu***, tj.:

1. do buňky, kam přijde vzorec, vepsat rovnítko,
2. ukázat myší na buňku, jejíž adresa se má vepsat do vzorce, a **zůstat na této buňce stát** (nevracet se na výchozí místo, protože adresa poslední buňka ve vzorci je stále „živá“ a změnila by se na adresu z výchozího místa),
3. klepnout znaménko (nyní se adresa buňky před znaménkem „ustálí“),
4. pak teprve ukázat na další buňku,
5. po sestavení celého vzorce klepnout Enter, ukazatel se sám vrátí na výchozí buňku.

*Poznámka*: Při sestavování vzorců je potřeba dbát na priority znamének:

+ - nejnižší priorita

\* / střední priorita

^ nejvyšší priorita (mocnina, zadává se z anglické klávesnice)

Znaménka se stejnou prioritou jsou zpracovávána postupně zleva doprava, priority se mění závorkami, používají se jen kulaté závorky, může jich být libovolný počet

1. **Zkopírování vzorce** do dalších buněk sloupce pomocí úchytového bodu ***úkon B z boxu***

Nastavit myš na úchytový bod, ukazatel myši získá tvar tenkého kříže, a pak táhnout myší do všech buněk, kam se má vzorec zkopírovat.

úchytový bod

aktuální buňka:

*Poznámka*: Stejný způsob kopírování je možné použít nejen pro kopírování do buněk sloupce nebo řádku, ale i pro zkopírování vzorce do souvislé obdélníkové oblasti. V takovém případě táhněte myší za úchytový bod nejprve v jednom směru (tj. např. v řádku) a myš pusťte. Zkopírovaná oblast zůstane vyznačená a získá společný úchytový bod v pravém dolním rohu vyznačené oblasti. Na tento společný bod nastavte myš a táhněte myší ve druhém směru (tj. např. ve sloupci).

1. **Vypočítat sumu** CF do součtového řádku:
	1. nastavit se na buňku D10
	2. napsat: =suma(
	3. tažením myší vyznačit buňky D5 až D9, odeslat klávesou Enter

Další funkce mají např. tyto názvy: průměr, min, max atd., lze je kombinovat se vzorci.

1. **Vypočítat podíly** cash flow v jednotlivých letech na celkovém součtu

Zde je vhodné využít **smíšenou adresu** ***úkon C z boxu***:

1. Do buňky E5 vložíme pomocí ukazování myší (viz víše) vzorec pro podíl CF daného roku na celkovém CF: =D5/D10
2. Stiskneme funkční klávesu F4 opakovaně. Tato klávesa přidává do adresy ve vzorci značky dolarů, a to po každém stisknutí cyklicky tyto čtyři varianty: $D$10, D$10, $D10, D10. Při následném kopírování bude adresa s dolarem zafixována. Fixace dolarem je přitom nastavena samostatně pro řádek a samostatně pro sloupec. Zafixováno tedy bude písmeno sloupce nebo číslo řádku, před kterým je dolar. Adresa s oběma dolary se nazývá absolutní, adresa s jedním dolarem se nazývá smíšená.

F4 přidává dolary k adrese, na kterou bylo při sestavování vzorce bezprostředně předtím ukazováno myší. Pokud si ale na stisknutí F4 uživatel nevzpomenul včas, lze kdykoli později v řádku vzorců umístit kurzor kamkoli do dané adresy buňky v již sestaveném vzorci a po klepnutí F4 se budou dolary přidávat k této adrese.

1. Ponecháme výsledný tvar, který zafixuje pouze řádek se sumou casf flow: =D5/D$10,Enter. (smíšenou adresu nastavíme proto, aby bylo vzorec možné později zkopírovat do investice B)*.* Roztáhneme dolů pomocí úchytového bodu. Můžeme buď kopírovat až do buňky E10, nebo jen do buňky E9 a do E10 pak vložit funkci pro sumu.
2. **Investice B** má shodnou strukturu vstupních i vypočítaných buněk. Můžeme tedy využít kopírování. Nejde o sousedící oblast, proto musíme místo úchytového bodu použít příkaz:
	1. vyznačit myší všechny buňky D5 až E10,
	2. pravým tlačítkem myši vyvoláme místní nabídku a zvolíme příkaz Kopírovat; alternativně lze použít Kopírovat z hlavního menu, karta Domů, nebo použít dvojhmat Ctrl+C,
	3. klepnout do buňky H5 a klepnout Enter nebo dvojhmat Ctrl+V.

*Poznámka:* Vidíme, že v nominálních hodnotách investice A přinese celkem více, ale struktura peněžních toků má těžiště v pozdějších letech.

**List NPV:**

1. **Přenést cash flow** pro investici A a B z předchozí tabulky ***úkon D z boxu***

Potřebujeme přenést veličiny vypočítané v předchozí tabulce. Buňky obsahují vzorce, není tedy možné přímo použít kopírování, protože adresy ve vzorcích by se změnily. Zároveň chceme mít výpočty v obou tabulkách propojené, proto nemůžeme zkopírované položky vložit jako hodnoty. Správný postup:

* 1. Nastavit se na C6, stisknout rovnítko, myší skočit do listu Cash flow a ukázat na buňku D5, Enter.
	2. Totéž uděláme pro investici B, tj. v buňce D6 bude odkaz do buňky H5 z listu Cash flow.
	3. Vyznačíme políčka C6 a D6 a zkopírujeme buňku C6 a D6 pomocí společného úchytového bodu až do řádku 10.
1. **Dopočet diskontovaného cash flow**:
	1. Do E5 zadáme pomocí ukazování a funkční klávesy F4 vzorec se smíšenou adresou: =C5\*$B5, pomocí úchytového bodu zkopírujeme do buňky F5, necháme obě políčka vysvícená a pomocí společného úchytového bodu roztáhneme až do řádku 10
	2. Do E11 doplníme sumu, zkopírujeme pomocí úchytového bodu na F11

***Kontrola výsledku: NVP investice A = 669 mil. Kč, NVP investice B = 563 mil. Kč***