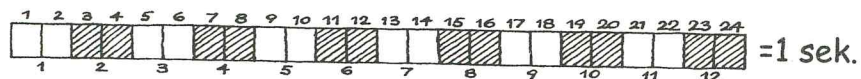


Uznávám, že už tato skutečnost může laika začátečníka odradit. Jestliže totiž vezmeme tužku a začneme počítat, zkonstatujeme, že za minutu proběhne projektorem 1440 obrázků a za 10 minut 14 400 obrázků. To znamená, že pro desetiminutový animovaný film by tedy bylo třeba nakreslit 14 400 kreseb!

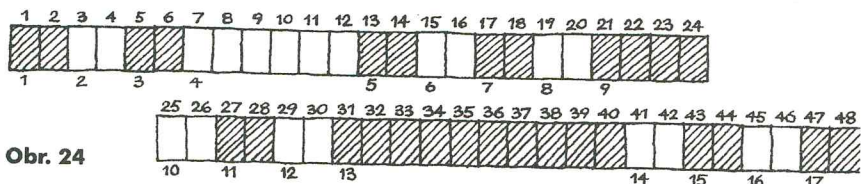
To je hodně, to přiznávám. Ale naštěstí praxe je zcela jiná. Především: tvůrci animace už dávno zjistili, že naše oko lze velmi snadno oklamat.

Místo jednoho pohybu za sekundu provedeného v 24 kresbách docílíme stejného dojmu 12 kresbami, když každou fází sejmeme dvakrát (à 2). Oko tento klam nezpozoruje (obr. 23)



Obr. 23

Tím jsme ono ohromné množství 14 400 kreseb systémem snímání à 2 snížili na polovinu. Avšak ani to není konečný počet, neboť postavami ve filmu nehýbáme nepřetržitě, ponecháváme je na čas v klidu, tj. dovolujeme si jednu kresbu snímat v tzv. výdrži po tolik okének (obrázků), kolik je třeba (obr. 24).



Obr. 24

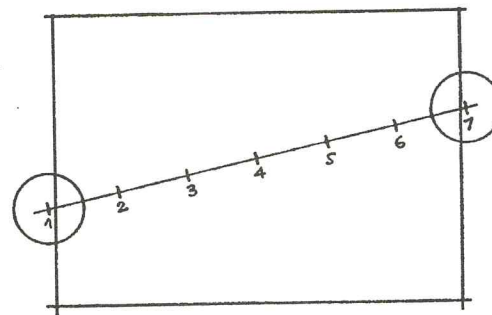
Na obr. 24 vidíme, že se za 2 sekundy na 48 okénkách pásu natočilo jen 17 kreseb.

Bereme-li v úvahu veškeré „úspory“, můžeme zůstat u průměrné sumy 5 000 kreseb pro desetiminutový kreslený film. (Tu se myslí moderní, limitovaná animace. Klasická, plná animace vyžaduje fází více.)

Ale nechtejte mě za slovo: počet kreseb závisí na mnoha faktorech (na druhu animace, na počtu postav, na obsahu filmu), a když dokážeme kreslířské práce rozdělit mezi hlavního kreslíře (výtvarníka), hlavního animátora, animátora a fázaře – není to tak strašné!

ROZHÝBEJME KRESBU!

Stylem animace se budeme zabývat později. Přistoupíme teď k našemu prvnímu úkolu: rozhýbat a oživit kresbu.



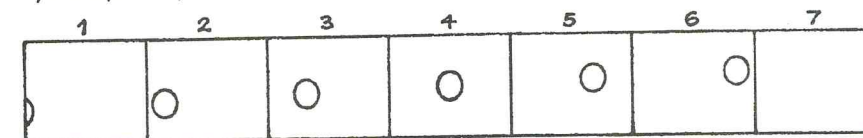
Obr. 25

Dejme tomu, že chceme záběrem během půl sekundy nechat proletět kouli. Po stanovení formátu záběru musíme definovat: kresbu, kterou chceme pohybovat, linii pohybu a nakonec rozdělení fází pohybu, kterým zároveň pohyb nasměrujeme.

Řekneme-li půl sekundy, hned víme, že jde o 12 okének a vzhledem k tomu, že kresby snímáme à 2, znamená to, že pro pohyb potřebujeme 6 kreseb. Rozdělíme linii pohybu, která prochází záběrem na šest, případně na sedm stejnoměrných částí (sedm proto, že první a poslední fáze vejde do záběru napůl).

Podle zhotoveného schématu rozkreslíme na sedm papírů sedm stejných kruhů (které můžeme také obarvit). Snímáme je podle číslování v průvodním listu:

1,1 – 2,2 – 3,3 – 4,4 – 5,5 – 6,6 – 7,7 (obr. 26)



Obr. 26

V projekci pak získáme žádaný dojem: za půl sekundy proletí záběrem koule.

Tak jsme učinili první krok, krok, na který jsme během předchozích stránek čekali!

Rozhýbali jsme kresbu!

Vůbec to očekávání výsledku práce poskytuje animátorovi vždy zvláštní půvab nejistoty, a týká se to i zkušeného profesionála. Na rozdíl od jiných tvůrců – podobně jako hudební skladatel – vidí animátor výsledek své tvorby až ve chvíli reprodukce.

Je-li naše kresba v záběru statická a my se rozhodneme, že se v určitém okamžiku pohne a vyběhne ze záběru, pak to provádíme zrychlením. V tom případě opět nejprve vyjdeme z časové míry pohybu. Řekněme, že to bude mezi půl sekundou a sekundou. Východiskem bude základní bod (1) a následovně si rozdělíme fáze se zrychlením. Na obr. 27 vidíme jedno takové schéma, podle něhož koule opustí záběr za 16 okének (8 fází, nepočítáme-li ovšem první, statickou).

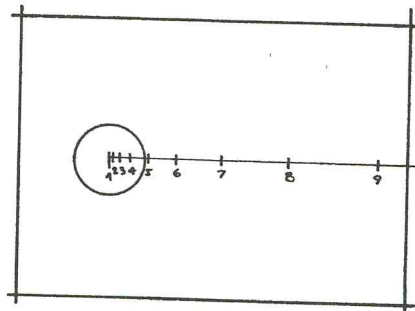
V opačném případě (obr. 28) jde o vstup koule do záběru ve zpomalení. Poslouží nám obdobné rozdělení – jen teď první bod z obr. 27 bude poslední a na něm se koule zastaví.

A nyní ještě rada pro šetření.

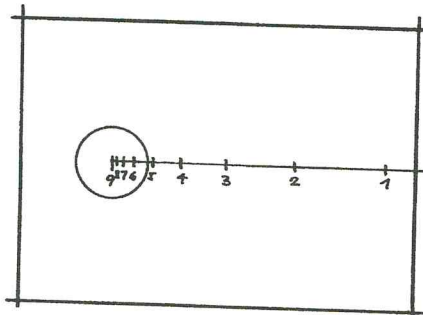
Vyskytne-li se vám ve filmu přílet i odlet téže koule po téže dráze, nemusíte zpracovávat dvě schémata a dvě série kreseb. Můžete využít stejného schématu a stejné fáze (kresby) – (obr. 27), budete mít jen pro návrat koule do záběru v průvodním listu obrácené číslování:

9,9 – 8,8 – 7,7 – 6,6 – 5,5 – 4,4 – 3,3 – 2,2 – 1 –

Samozřejmě takovou racionalizaci můžeme použít jen ve zvláštních případech (když např. jde o geometrický tvar nebo hmotu, která je ve směru pohybu neutrální).



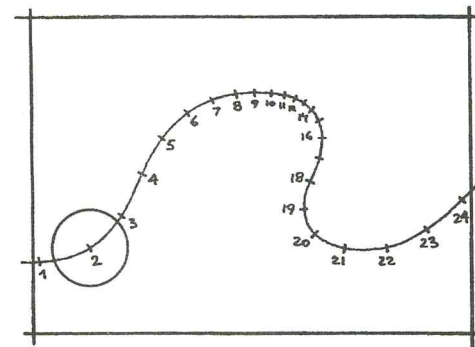
Obr. 27



Obr. 28

Připomínám popsany příklad úspory nebo racionalizace jen proto, abychom se už od počátku tímto způsobem učili myslet. Vzhledem k tomu, že je každá animovaná fáze rukodělná činnost, musíme se při tvorbě kresleného filmu snažit využít všech možností, které nám zmenší počet kreseb (přirozeně ovšem tak, aby tím netrpěla kvalita díla). Základní takovou možností je několikeré užití stejných kreseb. O tom budeme ostatně ještě mluvit ve zvláštní kapitole a při dalších příležitostech, kdy to bude vhodné.

Pohyb objektu stálého tvaru po rovné linii je nejjednodušší případ animace a předcházející příklady nám měly posloužit pro úvodní pochopení. V praxi se takové pohyby řešívaly jednou fólií, která se podle schématu protáhne pod kamerou. Animace objektu po křivce vyžaduje již řadu kreseb (pokud se záležitost neřeší technikou koláže, ale to je již jiná kapitola).



Obr. 29

Kresba 29 nám předkládá příklad, kdy koule prochází záběrem po křivce, která může představovat vertikální průřez dráhy, po níž se koule pohybuje podle zákonů hmotnosti se zpomalením a zrychlením. 24 fází à 2 – trvání akce: 48 okének neboli 2 sekundy.

Jak je vidět, u každého z uvedených příkladů jsme počítali s různým trváním akce, od půl sekundy do dvou sekund. Zabýváme se nyní tímto problémem, podívejme se, nakolik je to pro animaci důležité.

ČASOVÁNÍ - TIMING

Cit pro časový průběh pohybu je nezbytnou vlastností každého dokonalého animátora.

Anglické slovo TIMING pro svou adekvátnost trvale zdomácnělo ve filmové nomenklatuře. Timing znamená zacházení s časem, organizaci