

FERDA A KADIDLO - 4



služebníci od oltářů!
Doufám, že jste prožili nejkrásnější svátky v roce opravdu nejkrásněji. Jistě jste i hodně pomáhali při mších svatých panu faráři a byli tak blízko Kristu právě narozenému.

1 Ahoj Pepo, co ty tady?

Prý umíš dobře s kadidlem, tak bych se to chtěl od tebe naučit.

Jasně, jdeme na to.



2

A to už je konec, ne?

V listopadu jsme skončili po přinášení darů, když ministranti okouřují pana faráře...



Chceš kadidelnici nasadit na hlavu? Je toho ještě hodně.



3 Po okouření kněze, případně kněží, jdeme před obětní stůl okouřit lid.



Přijdeme před lid, ukloníme se a okouřujeme. Poprvé **rovně**, podruhé **doleva**, ale když uděláš doprava, nic se neděje, a potom **doprava**. Pokloníme se a odcházíme do sakristie.

4

A potom už kadidlo při mši není?

Je, ještě je, Pepiku, při samotném proměňování! Ale to by se nám sem již dnes nevešlo, takže příště to snad už dokončíme.



5 Ferdo, můžu se dneska se čtenáři rozloučit já?

Jasan!

6

Kamarádi, přeji vám pěkný leden, který jistě strávíte na bruslích, na lyžích, na sánkách, ale určitě i v kostele a s kadidlem. V měsíci lednu je hodně slavností a příležitostí na voňavoučké kadidlo.

Tak ahoój za měsíc!

V posledních letech se ve velkém rozjíždí produkce **3D** filmů a časem můžeme čekat další rozšíření, například do oblasti počítačových her. Podívejme se tedy, jak tyto technologie fungují.



Josef Plech

Předně si ujasněme, co rozumíme **3D** obrazem. Když se podíváme na fotku krajiny, tak sice chápeme, že hory na obzoru jsou dál než strom vpravo, ale přísně vzato to nevidíte. Váš mozek pouze na základě zkušeností usoudil, že to tak asi bude. Obrázek jako takový je prostě placatý.

V čem tedy spočívá rozdíl mezi fotkou a skutečností? Snímek byl pořízen jen jedním objektivem, kdežto člověk má dvě oči. Každým okem vidíme něco trochu jiného a tyhle dva obrazy, které jsou samy o sobě 2D, se nám v hlavě složí do pěkného 3D vnímání. Proto se například o něco lépe odhaduje vzdálenost oběma očima než jen jedním.

Pokud chcete fotku nebo video vidět prostorově, musíte pořídit dva záznamy kousek od sebe – zhruba 65 milimetrů, což je průměrná vzdálenost očí. Každé oko pak dostane jiný záznam, takže vjem odpovídá skutečnosti. Hlavní otázkou 3D technologií je právě to, jak zajistit, aby právě oko vidělo něco jiného než levé.

STEREOSKOPIE

Nejstarší řešení pochází už z poloviny 19. století a nazývá se stereoskopie. Funguje jednoduše: obrázky se umístí tak blízko očí, že každé vidí jen jeden. S touto technikou se můžete setkat dodnes ve formě turistických suvenýrů zobrazujících nejrůznější památky. Nevýhodou je značně omezená velikost obrazu.

ANAGLYF

Nyní používané systémy řeší problém vcelku jednoduše: brýlemi. Asi nejznámějším příkladem je anaglyf využívající brýle s různobarevnými skly, obvykle červeným a tyrkysovým. Na obrázku se použijí stejné barvy a každé oko vnímá jen tu svoji. Tento způsob je poměrně levný, ale zkrsluje barvy.

DALŠÍ SYSTÉMY

Jiné způsoby barevnost zachovávají, ale jsou nákladnější – využívá se například polarizace (skutečnost, že světlo některými materiály prochází,

jen když jsou správně otočené) nebo střídavé zakrývání pravého a levého oka, které provádí elektricky napájené LCD brýle.

Pro praktické využití jsou vhodnější systémy bez brýlí. I takové existují, ale jejich uvádění do praxe teprve začíná.

ODHOĎTE BRÝLE!

Příkladem jsou lenticulární displeje. Můžete je znát v podobě silných pohlednic, které při naklápění mění vzhled. Stejný princip se dá použít i na obrazovkách; funguje to tak, že se obraz promítá na sadu drobných válečků, které z různých stran vypadají odlišně.

Samostatnou kapitolou jsou pak hologramy. Ty dokáží trojrozměrný obraz simulovat velmi dobře, ovšem vysvětlení je už značně složitě, takže jej přenechám zájemcům k samostudiu :-).



Foto: wikipedia

