

14. ročník, úloha V. P ... upíři (3 body; průměr ?; řešilo 24 studentů)

Fyzikálně zdůvodněte, proč není upír vidět v zrcadle, a taktéž navrhnete vynálezy, které by této skutečnosti mohly využít. Návrh Lenky Zdeborové podle časopisu Školská fyzika.

Na začátku malá omluva těm, kterým připadá, že taková úloha nemá v semináři co pohledávat. A pro ty ostatní: Jsme rádi, že fantazie je něco, co vám není cizí. Nebýt vás, byl by svět plný bruchounů. A nyní některé nápady z vašich řešení.

Podle Ivy Kouřilové není upír vidět v zrcadle, neboť se pohybuje za zrcadlem (viz Alenka v říši divů) nebo proto, že používá generátoru pole „problému někoho jiného“ a zvláštní lidské vlastnosti si problému někoho jiného nevšímá. Často jste uváděli prozaičtější důvody jako například, že v místnosti je tma nebo že upír je jen lidská představa a tu v zrcadle pochopitelně nevidíme.

Z nápadů inspirovaných fyzikou. Tělo upíra je složeno z anizotropních krystalků, které se natáčí tak, aby ve směru k zrcadlu byly propustné. Existence takových krystalků je vcelku pravděpodobná, možná by ale nešlo zařídit, aby v přímém pohledu nebyl upír zdeformován. Pokud by se dívali dva lidé z různých úhlů, měl by upír problém.

Jiné vysvětlení je, že upír je pro běžné záření průhledný. Vydává své vlastní speciálně upíří vlny, které se v zrcadle absorbují, oko ale oklamou, takže v přímém pohledu upíra vidět lze.

Někoho (Lukáše Chvátala) překvapilo, že upír v zrcadle vidět není. On se prý, když si každé ráno čistí zuby, v zrcadle vidí celkem dobře.

A co se využití upírů týče – není-li upír vidět v zrcadle, měl by s jeho rozpoznáním problémy i radar či fotobuňka. Americká armáda by tedy za upíra dala jmění, na druhou stranu by měl chudák problémy na WC, které je splachováno fotobuňkou (nápad Vítka Šípala).

Lenka Zdeborová