

Oprava spotu „Nebezpečné LED osvětlení“

Helena Illnerová

Na internetové televizi „Stream.cz“ běží v pořadu „A dost“ spot „Nebezpečné LED osvětlení“. Po úvodních slovech říká jeden z tvůrců spotu pan Jan Tuna: „Většina ledek totiž obsahuje modré světlo. A to nám může za určitých okolností ublížit. Zničit náš spánek, naše zdraví. Jakub Klingohr mluvil s největšími odborníky včetně bývalé předsedkyně Akademie věd. A to, co říkali, by nás klidnými rozhodně nechat nemělo.“ A poté následují moje věty „To je rizikový faktor pro strašně moc onemocnění. To je rizikový faktor pro nádorová onemocnění, pro kardiovaskulární onemocnění, pro deprese, spánkové poruchy, pro imunitní systém, prostě pro cokoliv. Čili ten časový systém je hrozně důležitý a měl by být pořád synchronizován dobrými světelnými podněty.“ Toto nešťastné spojení vět pana Tuny a mých vět navozuje představu, že modré světlo je tím rizikovým faktorem pro výše vyjmenovaná onemocnění. Moje věty však byly vytrženy z kontextu delšího natáčení s panem Jakubem Klingohrem. V něm jsem říkala, že desynchronizace mezi vnitřním časovým systémem, vnějším časem a našimi vnitřními orgány je právě tímto rizikovým faktorem pro četná onemocnění.

Uvedu doslovný přepis této části, jak jej zachytil pan Jakub Klingohr a pokusím se vysvětlit nedorozumění, která nastala. Pro porozumění této části však ještě musím předeslat, že máme jedny vnitřní centrální hodiny v mozku a pak hodiny ve všech orgánech. Centrální hodiny jsou seřizovány k 24- hodinovému dnu světlem, tj. světlou částí dne. Přepis zní: „Normálně by všechny ty orgány měly být synchronizovány k jednomu času, aby to fungovalo pořádně. Jako třeba orchestr potřebuje dirigenta, tím dirigentem jsou centrální biologické hodiny. A tak by měly fungovat v jednotném biologickém čase. Ale ono to právě po těch letech přes více časových pásem nebo při směnném provozu funguje trochu jinak. Protože nejrychleji se (novému času po letech přes časová pásma) přizpůsobí ty centrální hodiny, protože ty mají spojení přímo na oči. A právě tím modrým světlem jsou synchronizovány nejrychleji. No a ty ostatní orgány jdou (přizpůsobují se) pomaleji, jedny rychleji, jedny pomaleji. Prostě vzniká desynchronizace mezi vašim časovým systémem (centrálními hodinami), vnějším časovým systémem (vnějším časem) a vašimi vnitřními orgány. A to je rizikový faktor pro strašně moc onemocnění. To je rizikový faktor pro nádorová onemocnění, pro kardiovaskulární onemocnění, pro deprese, spánkové poruchy, pro imunitní systém, prostě pro cokoliv. Čili ten (jednotný) časový systém je hrozně důležitý a měl by být pořád synchronizován dobrými světelnými podněty-a ne ho najednou v noci narušovat tím, že třeba vystavím ten organismus nějakému silnému osvětlení. A najednou mi dojde třeba k nějakému nečekanému (časovému) posunu.“ Tolik přepis.

Uvědomuji si, že doslovný přepis není příliš vytríbený a ukazuje, že jsem vše nevysvětlila zcela jasně (v přepisu jsem si k vysvětlení pomohla i vloženými vsuvkami v závorkách). Rozhodně jsem ale za rizikový faktor uvedla desynchronizaci. Např. po letech přes časová pásma je to napřed desynchronizace mezi našim vnitřním časem a časem vnějším a poté i dočasná desynchronizace mezi vnějším časem, časem na našich centrálních hodinách a časem našich vnitřních orgánů. Viníkem této desynchronizace a tudíž rizikovým faktorem pro

onemocnění bývají lety přes časová pásma či práce na směny, ale ne modré světlo. Modré světlo je obsaženo v přirozeném denním osvětlení a potřebujeme je (ale pravděpodobně nejen výlučně je) k seřizování našich biologických hodin v mozku k 24hodinovému dnu, zejména po ránu, k přizpůsobení se novému vnějšímu času po letech přes časová pásma i k optimalizaci našich duševních výkonů během dne. Ale používáme-li modré světlo večer, kdy již přirozené vnější osvětlení začíná modrou složku postrádat, či již na začátku noci, např. sedíme-li dlouho před obrazovkou počítače s modrým LED osvětlením, může se stát, že budeme mít potom po nějakou chvíli problémy s usnutím. Modré světlo působící dlouho do večera či do noci může totiž zpozdit naše biologické hodiny do doby, kdy ještě večerní ospalost ani nárůst nočního hormonu melatoninu nezačíná, a nezačíná tudíž ještě ani naše subjektivní biologická noc. V rozumné době před spaním bychom tedy měli začít používat teplé žluté osvětlení a vyvarovat se osvětlení modrého. Toto také správně ve spotu vyjádřil pan Hynek Medřický i sami autoři spotu.

Tuto opravu a vysvětlení uveřejňuji proto, abych uvedla vše na pravou míru, vyvedla „návštěvníky“ spotu z obav, že onemocní nádorovým bujením při užívání LEDek, a také abych upozornila na nezbytnost toho, aby se tvůrci obdobných pořadů dohodli vždy s dotazovanými na správnosti spotů, než je pustí do oběhu. Autorizace by měla být podmínkou uveřejnění.