

**PREVENTÍVNÝ PROGRAM „ZELENINU A OVOCIE 5x DENNE!“**  
**– PRAKTICKÉ ODPORÚČANIE PRE PRÍSUN ANTIOXIDANTOV**  
**PREVENTION PROGRAMME “VEGETABLES AND FRUIT 5x DAILY!”**  
**–PRACTICAL RECOMMENDATIONS FOR SUPPLY OF ANTIOXIDANTS**

**Ryšavá L.**

Státní zdravotní ústav Praha, oddělení podpory zdraví, dislokované pracoviště pro Moravskoslezský kraj

**Summary**

The aim of this prevention programme is to fulfil recommendations of the WHO: consume 400 – 600g of a variety of, preferably fresh, vegetables (except potatoes) and fruit daily on a regular basis – “Five a Day”, to contribute to lowering the risk of diseases, where the protective effect of antioxidants from vegetables and fruit has a role.

To promote the adoption of these health recommendations, relevant information concerning the benefits, availability, choices, preparation and suitable combinations of various kinds of vegetables and fruit, has been prepared and publicised in both, print and electronic format, to suit respectively laymen, experts, children and adults. Manuals were prepared to aid the acquisition of this dietary pattern. An indispensable part of this programme is co-operation with the Media, organising educational seminars for teachers, people working in catering and those organising health promotion actions (e.g. Health Promotion Days) for all target groups of population.

Experience, gathered from the application of this Programme to date, justifies optimism in “Five a Day” becoming an indispensable part of dietary habits of the majority of population.

**Key words:** prevention programme, antioxidants, vegetable, fruit, health

**ÚVOD**

Odborné studie potvrzují, že doporučení WHO týkající se konzumace zeleniny a ovoce má vedle nekuřáctví největší význam v prevenci rakoviny (tlustého střeva, prsu, prostaty) a onemocnění cév. Dosud však nebylo jednoznačně dokázáno, že jedna jediná látka obsažená v zelenině nebo ovoci by u lidí bezprostředně snižovala riziko pro vznik těchto onemocnění. Je proto důležité konzumovat rostlinnou potravu nejrůznějších dostupných druhů, aby se tak zajistil přísun všech důležitých ochranných látek včetně antioxidantů v nich obsažených.

**MATERIÁL A METODIKA**

Cílem tohoto preventivního programu je dosáhnout WHO doporučeného stravovacího vzorce s každodenní konzumací 400 – 600 gramů různých druhů zeleniny (brambory nepočítaje) a ovoce během dne „5x denně“, tři porce zeleniny a 2 porce ovoce, nejlépe čerstvé, nezpracované. Aby bylo toto doporučení realizovatelné v každodenní praxi a jídelníčku každého jedince, byly vypracovány nejrůznější informační i přímo pracovní a metodické zdravotně výchovné materiály použitelné pro práci se všemi a pro všechny populační i cílové skupiny. Demonstrují dostupnost a prospěšnost zeleniny a ovoce jako zdrojů antioxidantů a dalších prospěšných a důležitých látek. Dávají přehled o možnostech jejich výběru, kombinacích, vlastní kuchyňské přípravě. Zejména pracovní a metodické materiály jsou zpracovány na principu behaviorálního přístupu, aby se mohl vytvořit trvalý stravovací vzorec, kde zelenina a ovoce je součástí každého denního jídla nebo ho přímo tvoří. Základem je aktivní spolupráce se sdělovacími prostředky, odbornými časopisy pro

pedagogy a pracovníky ve stravovacích provozech, pořádání seminářů pro tyto pracovníky včetně distribuce vypracovaných materiálů v tištěné i elektronické formě. Konkrétně byla zpracována pro pedagogy Metodika jak naučit děti rozumět výživě – teoretická část a praktická. V teoretické části se uvádí odborné údaje a fakta o významu a úloze potravin včetně zeleniny a ovoce pro lidský organizmus a zdraví. V praktické části jsou zpracovány metodické návody pro stravovací vzorec s důrazem na 5x denně zelenina a ovoce formou projektové výuky pro vybrané předměty (přírodovědy, biologie, IT, jazyka mateřského i cizího, výtvarné výchovy atd.). Pro předmět rodinné výchovy jsou zpracovány kapitoly výběru, nákupu, skladování, přípravy zeleniny a ovoce a pokrmů z nich, včetně sestavování jídelního lístku dle výživových doporučení. Pro menší děti jsou k dispozici motivační pracovní listy sledující frekvenci i kvantitu příjmu zeleniny a ovoce, rozvrh hodin, omalovánky, seriál říkadel ozřejmující význam zeleniny a ovoce pro zdraví atd. Na seminářích pro pedagogy a pracovníky stravovacích provozů jsou pak představovány a diskutovány doporučení a možnosti jejich aplikace v praxi včetně distribuce materiálů. Pro veřejnost byl vydán stolní kalendář Zdravě každý den 2009 obsahující názorné informace o možnostech, kombinacích a vlastní přípravě zeleniny, ovoce, pokrmů, jako průvodce připomínajícího každodenně správné zásady životního stylu.

## VÝSLEDKY A DISKUSIA

Je velmi důležité, aby antioxidanty a další ochranné látky byly v organismu k dispozici průběžně stále, neboť volné radikály, které poškozují buňky vznikají při látkové výměně také průběžně. Velké množství volných radikálů vzniká v organismu z cigaretového kouře, alkoholu, UV záření, smogu a při stresu. Proto se doporučuje, aby zelenina nebo ovoce byla konzumována v pěti porcích za den, buďto jako součást každého denního jídla nebo je přímo tvořila (např. přesnídávka, zeleninový pokrm k večeři apod.) Velikost porce představuje hrst. Pro přijatelnost zdravotního doporučení cílovou skupinou je rozhodující dostatek srozumitelných a pravdivých informací o jeho dostupnosti, reálnosti a prospěšnosti.

Přičemž chybí důkazy, že by se musel uplatňovat výběr druhů zeleniny či ovoce podle zeměpisného a podnebného pásma či sezónnosti. Toto hledisko se zřejmě uplatní při hodnocení ekonomické dostupnosti, ekologického aspektu a obsahu reziduí látek na ochranu před škůdci včetně plísni.

Zdravotní prospěšnost zeleniny a ovoce jako vydatných zdrojů vitamínů, ochranných látek, antioxidantů, vlákniny, minerálních látek a stopových prvků je obecně známá a přijímána. V současné době je atraktivní také fakt, že nezpracovaná zelenina a ovoce neobsahuje prakticky žádné tuky a tudíž pokrmy připravené podle zásad správné výživy mají také nízký obsah energie. Nasatí, jídla jsou chutná, příprava pokrmů je rychlá, suroviny jsou již celoročně dostupné.

Proti tvrzením, že naplnění doporučení je ekonomicky nedostupné a že každodenně nedokážeme jíst 5 porcí zeleniny a ovoce máme k dispozici různé kombinace pro jednotlivé dny v týdnu včetně vyznačení obsahu energie, antioxidačních látek (provitaminu A, vitaminu C, vitaminu E. Čerstvé ovoce ke snídani, ke svačině (100 g), čerstvé nebo konzervované ovoce jako dezert nebo večer (100 g), syrová zelenina jako salá jako součást oběda, ke svačině nebo k večeři (150 g), syrová zelenina k obložení chleba nebo pečiva (100 g), zeleninové nebo ovocné šťávy (200 ml) naplňuje doporučených 400- 600 g.

Finanční kalkulace pak relativuje ekonomickou náročnost vzhledem k ceně cigaret, alkoholu, sladkostí či Fast Food a doplňků stravy. Hlavním argumentem, který by měl dokázat přesvědčit však je, že přijetí tohoto doporučení je velmi dobrou investicí a to do vlastního zdraví.

## ZÁVER

Tento preventivní program a zpracované materiály k němu jsou využitelné jako metoda přispívající ke každodennímu průběžnému přísunu antioxidantů a k prevenci chorob, kde se může mimo jiné uplatnit ochranný antioxidační potenciál zeleniny a ovoce. Dosavadní zkušenosti s jeho aplikací opravňují k optimizmu, že zelenina a ovoce 5x denně se stane nedílnou součástí stravovacích zvyklostí většiny obyvatel.

## LITERATÚRA

1. VELÍŠEK, J. 2002. *Chemie potravin*. 2. vyd. Tábor : OSSIS, 2002. 29-41, s. 41- 47, 51-56. ISBN 80-86659-03-8.
2. HAVLÍNOVÁ, M. a i. 2006. *Program podpory zdraví ve škole*. 2. vyd. Praha : Portál, 2006. s. 119-173, 206-232. ISBN 80-7367-059-3.
3. PROVAZNÍK, K. a.i. 2004. *Manuál prevence v lékařské praxi*. 2. vyd. Praha. Fortuna, 2004. Dostupné na internete: <http://www.sweb.cz/centrumprev/>. ISBN 80-7071-080-2

### **Kontaktná adresa:**

MUDr. Lydie Ryšavá, Ph.D., Státní zdravotní ústav Praha, oddělení podpory zdraví, dislokované pracoviště pro Moravskoslezský kraj, Palackého 122, 738 01 Frýdek-Místek, Česká republika, e-mail: [rysava.szu@centrum.cz](mailto:rysava.szu@centrum.cz)