

UNIVERZITA KARLOVA
1. lékařská fakulta
3. interní klinika 1. LF UK a VFN
U Nemocnice1, Praha 2, 128 00

Posudek oponenta diplomové práce oboru Nutriční specialista

| | |
|-------------------------------|---|
| Název diplomové práce: | Výživa kosmonautů |
| Autor práce: | Bc. Anna Žabová |
| Vedoucí práce: | doc. MUDr. Zdeněk Vilikus, CSc. |
| Oponent práce: | MUDr. Radka Petráková Doležalová, Ph.D. |
| Akademický rok: | 2020/2021 |

Posudek

Volba tématu

Od prvních pokusů o proniknutí člověka do vesmíru patřila problematika výživy kosmonautů mezi nejdůležitější otázky. Pro správné fungování organismu, udržení dobrého zdravotního stavu a potřebné kondice v těchto extrémních podmínkách je vyvážená strava zcela zásadním předpokladem. Zvolené téma hodnotím jako velmi originální a zajímavé, ačkoli jeho využití pro klinickou praxi považuji za limitované.

Autorka předkládá neexperimentální práci, jejímž nosným tématem je minulost, přítomnost a budoucnost výživy v kosmu. Stručný úvod obsahuje základní informace vztahující se ke zkoumané problematice. V následující kapitole autorka popisuje účinky kosmického záření a pobytu mimo gravitační pole Země na jednotlivé systémy lidského organismu. Stěžejní část práce je potom věnována samotné výživě kosmonautů. Autorka v ní zmiňuje jednotlivé druhy potravin a možnosti jejich skladování a zpracování včetně recyklace vody, věnuje se též problematice vesmírné medicíny a dietologie. Srovnává přístup dvou vesmírných „velmocí“, tedy ruský (dříve sovětský) a americký. Práce je logicky členěna, autorka čerpá z dostatečného množství zdrojů (73), převážně zahraničních. Citované zdroje jsou aktuální a relevantní k tématu. Po stránce obsahové hodnotím práci velmi kladně, je zřejmá autorčina výborná orientace v dané problematice a zároveň schopnost podat informace poutavě a v odpovídajícím rozsahu. Současně je ale třeba konstatovat, že diplomantka nevěnovala dostatečnou pozornost jazykové a stylistické kontrole textu, což je vůbec největší slabinou celé práce. Vyskytuje se v ní příliš mnoho gramatických chyb, překlepů, často není dodržována shoda podmětu s přísudkem. Některé věty postrádají logiku, nezdědka lze narazit na zkomolená slova. Důrazně doporučuji, aby autorka všechny své budoucí práce v českém jazyce dala buď přečíst jiné osobě, nebo zvažila komerční korektorskou službu. Kompletní výčet všech konkrétních nedostatků by byl příliš dlouhý, proto uvádím jen některé z nich jako příklad.

str. 10: První byly na cestu mimo oběžnou dráhu Země vypravovány zvířata...

str. 12: Dochází také ke zvýšení **lebečního** tlaku... (nitrolebního)

str. 13: Je známo, že nervová adaptace se u jednotlivců velmi liší a může být ovlivněna několika faktory, jako jsou **dematografie**, genetika a fyzická aktivita... (demografie)

str. 13: Vysvětlovalo by to skutečnost, proč se s touto nemocí astronauti **prvním** vesmírných letů..

str. 14: Účastníkům kosmického letu se tak doporučuje **konzumovat pravidelný příjem probiotik**.

str. 15: Chuť funguje jako systém vnímání makroživin a spolu s texturou určuje dobu orální expozice, zatímco vůně spouští proces nasávání a vyvolává chuť k jídlu. Díky tomu je **chucháň**...

str. 15: kostky ve velikosti **kousnutí** (vhodnější např. „sousta“)

str. 16: Vzhledem k tomu, že během kosmických letů je **indikováno** mnoho druhů změn prostředí a stresorů...

str. 17: ...simulovat **prostřední** na Zemi (prostředí)

str. 20: S výjimkou projektu Skylab na žádném vesmírném vozidle v USA **nelétala** chladnička ani mraznička a proto je tento druh potravin žádoucí...

str. 22: I na vesmírné stanici ISS posádky spoléhají na dostupnost léků prostřednictvím vyřazení léčivých přípravků s vypršenou platností a častým doplňováním, místo aby se potýkaly s otázkami degradace léčiv, skladování a odpadu.

str. 25: Potraviny měly velmi omezenou trvanlivost a například masné **výroby** se musely...

str. 34: Ve stavu **bez tíže**

str. 64: Jedná se například o stabilní potraviny s obalovým materiálem, které mají trvanlivost a udržitelnost až přes 5 let, ale i o pěstování **plodit** a přípravu jídla v prostředí částečné gravitace, která budoucí obyvatele čeká.

Přílohy

Práce neobsahuje přílohy.

Formální zpracování práce

Práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům pro psaní diplomových prací (Opatření děkana č. 10/2010). Téma práce bylo zpracováno standardním způsobem, nicméně po stránce gramatické a stylistické práce zcela neodpovídá požadované úrovni vědeckého textu.

Celkové hodnocení práce

Autorka se ve své práci věnuje problematice výživy kosmonautů, a to po stránce kvalitativní i kvantitativní. Prokázala schopnost samostatně zpracovat odborné téma, k obsahové stránce nemám zásadní připomínky. Bohužel celkový dojem z práce kazí stylistická a jazyková úroveň textu, což výrazně ovlivňuje její výsledné hodnocení. Dobrá úroveň jazykové kultury je jeden z nezbytných předpokladů vysokoškolsky vzdělaného člověka.

Práce odpovídá požadavkům kladeným na diplomovou práci.

Doporučení / nedoporučení k obhajobě: Doporučuji práci k obhajobě.

Práci klasifikuji stupněm ~~v ýborně~~ ~~velmi dobře~~ dobře ~~–neprospěl/a~~

V Praze dne 22.5.2021

Oponent diplomové práce

MUDr. Radka Petráková Doležalová, Ph.D.

Otázky k diplomové práci:

V tabulce 6 (str. 30) uvádíte srovnání výživových doporučení pro účastníky vesmírných letů ruské a americké národnosti, tedy kosmonautů a astronautů. Jako doporučená dávka příjmu železa je uvedena hodnota 50mg, resp. 18mg. Doporučená denní dávka železa je v ČR stanovena vyhláškou na 14 mg. Vidíte příjem vysokých dávek železa u astronautů jako opodstatněný? Mohl by mít nějaké nežádoucí účinky?