



**Ročník 2007**

# **Zbierka zákonov**

## **SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

---

**Čiastka 224**

**Uverejnená 27. novembra 2007**

**Cena 25,30 Sk**

---

OBSAH:

533. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia spoločného stravovania
534. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o podrobnostiach o požiadavkách na zdroje elektromagnetického žiarenia a na limity expozície obyvateľov elektromagnetickému žiareniu v životnom prostredí
535. Oznámenie Ministerstva obrany Slovenskej republiky o vydaní výnosu o určení sumy úhrady nákladov vynaložených na naturálne a finančné zabezpečenie výcviku profesionálneho vojaka vo vojenskom vzdelávacom a výcvikovom zariadení počas výkonu prípravnej štátnej služby
536. Oznámenie Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky a Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o vydaní výnosu, ktorým sa vydáva hlava Potravinového kódexu Slovenskej republiky upravujúca jedlé rastlinné tuky a jedlé rastlinné oleje a výrobky z nich
-

## 533

## VYHLÁŠKA

## Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky

zo 16. augusta 2007

## o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia spoločného stravovania

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky podľa § 62 písm. k) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov ustanovuje:

## § 1

Touto vyhláškou sa ustanovujú podrobnosti o

- a) hygienických požiadavkách na stavebno-technické riešenie, priestorové usporiadanie, vybavenie, vnútorné členenie a na prevádzku zariadení spoločného stravovania,<sup>1)</sup><sup>2)</sup>
- b) požiadavkách na výrobu, prípravu a podávanie pokrmov a nápojov,
- c) požiadavkách na výživovú hodnotu pokrmov,
- d) požiadavkách na postup pri odbere vzoriek hotových pokrmov a pri ich uchovávaní a na obsah dokumentácie o odobratých vzorkách,
- e) požiadavkách na dodržiavanie osobnej hygieny a dodržiavanie hygienických požiadaviek zamestnancami zariadenia spoločného stravovania.

## § 2

(1) Zariadenie spoločného stravovania musí byť udržiavané v čistote a v dobrom technickom stave.

(2) Priestorové usporiadanie a vnútorné členenie zariadenia spoločného stravovania musí vytvárať podmienky na

- a) čistenie a dezinfekciu,
- b) zabránenie hromadeniu nečistoty, styku s toxickými materiálmi, vytváraniu kondenzačnej vody a rastu plesní na povrchoch,
- c) ochranu proti krížovej kontaminácii medzi pracovnými operáciami alebo počas pracovných operácií s potravinami a pokrmami, technologickými zariadeniami, prívodom vzduchu alebo pohybom zamestnancov a so zdrojmi vonkajšej kontaminácie,
- d) hygienické spracovanie a skladovanie potravín a pokrmov.

(3) Intenzita a farebnosť umelého osvetlenia pracovných miest s osobitnými nárokmi na optickú kontrolu majú byť také, aby umožňovali dokonalú farebnú ostrosť a rozlišovanie podrobností do 1 mm. Umelé

osvetlenie má mať bielu farbu a intenzitu najmenej 500 lx.

(4) Prevádzky zariadenia spoločného stravovania musia byť stavebne oddelené alebo prevádzkovo oddelené podľa prílohy č. 1.

(5) Výrobný proces zariadenia spoločného stravovania musí byť plynulý a jednosmerný, aby sa nekrížili čisté prevádzky a nečisté prevádzky.

(6) Kanalizácia musí byť zhotovená a umiestnená tak, aby nebola zdrojom kontaminácie pokrmov. Ak zariadenie spoločného stravovania nie je napojené na kanalizáciu, má mať zabezpečené pravidelné vyvážanie obsahu žumpy, a to najneskôr po jej naplnení do dvoch tretín obsahu.

(7) Zariadenia na zachytávanie a odvádzanie odpadových vôd vrátane lapačov tuku a škrobu sa musia udržiavať vo funkčnom stave.

## § 3

(1) Zariadenie spoločného stravovania má zriadený podľa svojho účelu sklad, ktorý musí byť stavebne oddelený.

(2) Na potraviny sa zriaďuje sklad

- a) suchý, ktorým je sklad s teplotou podľa druhu potravín a s relatívnou vlhkosťou najviac 70 %,
- b) chladný, ktorým je sklad s teplotou 8 °C až 10 °C a s relatívnou vlhkosťou 80 % až 90 %,
- c) chladený, ktorým je sklad s teplotou 2 °C až 6 °C a s relatívnou vlhkosťou 80 % až 90 %,
- d) mraziarenský, ktorým je sklad s teplotou -18 °C a nižšou.

(3) Sklad musí byť vybavený meračím zariadením,<sup>3)</sup> ktoré umožní dodržanie a kontrolu podmienok skladovania potravín.

(4) Sklad podľa odseku 2 písm. c) a d) možno podľa kapacity zariadenia spoločného stravovania nahradiť chladničkou a mrazičkou.

(5) Veľkosť skladu potravín má umožniť uloženie potravín na hygienicky vyhovujúcich podlažkách, v regáloch alebo zavesením, prúdenie vzduchu okolo uložených potravín, dobrý prístup k uloženým potravinám pri manipulácii s nimi a pri kontrole ich zdravotnej ne-

<sup>1)</sup> § 26 ods. 2 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

<sup>2)</sup> Nariadenie (ES) č. 852/2004 Európskeho parlamentu a Rady z 29. apríla 2004 o hygiene výroby (Ú. v. EÚ L 139, 30. 4. 2004).

<sup>3)</sup> § 8 ods. 2 zákona č. 142/2000 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 431/2004 Z. z.

škodnosti a použitie mechanizačných prostriedkov pri preprave potravín. Polotovary, rozpracované pokrmy a hotové pokrmy v nádobách nemožno skladovať priamo na podlahe.

#### § 4

(1) O vykonávanej dezinfekcii a ničení živočíšnych škodcov sa musí v zariadení spoločného stravovania viesť evidencia.

(2) Každý drez alebo podobné zariadenie určené na umývanie surovín a potravín musí mať dostatočný prívod teplej vody s teplotou najmenej 45 °C a dostatočný prívod studenej pitnej vody z verejného vodovodu alebo vlastného zdroja a musí byť udržiavané v čistote.

(3) Cez skladové priestory a prevádzkové priestory zariadenia spoločného stravovania nesmie prechádzať nechránené kanalizačné potrubie a teplovodné potrubie.

#### § 5

(1) V zariadení spoločného stravovania, v ktorom nie je zabezpečené preberanie potravín, najmä mlieka, mliečnych výrobkov, chleba a pečiva, počas nočného rozvozu od dodávateľov, musia byť zriadené priestory na ich prechodné uskladnenie chránené pred znečistením, umývateľné a uzamykateľné.

(2) Ak sa vydávajú hotové pokrmy do prepravných nádob, musí byť táto činnosť zabezpečená a vykonávaná hygienicky vyhovujúcim spôsobom tak, aby nedošlo k narušeniu kvality a zdravotnej neškodnosti hotových pokrmov.

(3) Na umývanie prepravných nádob, ich skladovanie a na vydávanie pokrmov v prepravných nádobách sa vyčleňujú samostatné priestory. Priestor na umývanie prepravných nádob musí byť stavebne oddelený alebo prevádzkovo oddelený od priestoru na umývanie kuchynského riadu a musí byť vybavený zariadením s prívodom teplej vody s teplotou najmenej 45 °C a s prívodom studenej pitnej vody z verejného vodovodu alebo vlastného zdroja.

(4) Príjem použitého stolového riadu musí byť stavebne oddelený alebo prevádzkovo oddelený od výdaja stravy.

#### § 6

(1) Zariadenie spoločného stravovania s výnimkou zariadenia s rýchlym občerstvením musí mať vytvorené podmienky na umývanie rúk stravníkov a zabezpečené priestory na odkladanie odevu.

(2) V zariadení spoločného stravovania musí byť zabezpečený dostatočný prívod teplej vody s teplotou najmenej 45 °C a dostatočný prívod studenej pitnej vody z verejného vodovodu alebo vlastného zdroja. Priestory, v ktorých sa manipuluje s potravinami, musia byť vybavené umývadlami s tečúcou studenou pitnou vodou a teplou vodou s teplotou najmenej 45 °C z verejného vodovodu alebo vlastného zdroja.

(3) Zariadenie spoločného stravovania musí mať primeraný počet šatní pre zamestnancov oddelených pre ženy a mužov a oddelených aj od prevádzkových miestností a skladov. Šatne musia umožniť oddelené uloženie pracovného odevu a civilného odevu.

(4) Záchody pre zamestnancov zariadenia spoločného stravovania musia byť oddelené pre ženy a mužov a udržiavané v použiteľnom stave a v čistote. Záchody musia byť aj pri šatniach pre zamestnancov zariadenia spoločného stravovania, aj pri priestoroch, v ktorých sú sprchy a umývadlá. V zariadení spoločného stravovania, v ktorom pracuje najviac päť zamestnancov v jednej zmene, môže byť jeden záchod spoločný pre mužov a ženy. V zariadení spoločného stravovania, v ktorom pracuje viac ako 50 žien, musia byť kabíny na osobnú hygienu žien.

(5) Pre stravníkov musia byť vyčlenené samostatné záchody oddelené pre mužov a ženy a udržiavané v použiteľnom stave a v čistote.

(6) Do záchodu nesmie byť priamy vchod z prevádzky zariadenia spoločného stravovania. Záchod musí byť dostatočne osvetlený, osobitne vetraný a vybavený toaletným papierom. Záchod pre ženy musí byť vybavený aj nádobou s uzatváracím príklopom ovládateľným zošliapnutím.

(7) V predsieni záchodu musí byť umývadlo s prívodom teplej vody s teplotou najmenej 45 °C a prívodom studenej pitnej vody z verejného vodovodu alebo vlastného zdroja, mydlo, zariadenie na osušenie rúk alebo hygienický prostriedok na utretie rúk. Ak je utretie rúk zabezpečené papierovými utierkami, musí byť v predsieni záchodu aj nádoba na použité papierové utierky s uzatváracím príklopom ovládateľným zošliapnutím.

#### § 7

Sklad organického odpadu musí byť riešený tak, aby bol do neho prístup zvonku, aby bol krytý, vetrateľný, ľahko čistiteľný a uzavierateľný. Sklad organického odpadu musí byť vybavený tečúcou teplou vodou s teplotou najmenej 45 °C z verejného vodovodu alebo vlastného zdroja a kanalizačnou výpusťou, musí byť chránený pred prístupom škodcov a nesmie byť zdrojom kontaminácie potravín a pokrmov, pitnej vody, zariadení a priestorov zariadenia spoločného stravovania.

#### § 8

(1) Osoby, ktoré prichádzajú do priameho styku s potravinami a nápojmi, môžu upratovať a umývať použitý stolový riad v odôvodnených prípadoch a za predpokladu časového oddelenia výkonu týchto činností od výkonu vlastnej práce. Po skončení upratovania alebo umývania použitého stolového riadu musia tieto osoby vykonať dôkladnú očistu rúk a dať si čistý pracovný odev.

(2) Pracovné pomôcky, ktoré sa používajú na upratovanie podláh, musia byť zreteľne označené a uložené oddelene od pracovných pomôcok na čistenie pracovných plôch a zariadení prichádzajúcich do priameho styku s potravinami, pokrmami a nápojmi.

(3) Čistiace a dezinfekčné prostriedky musia byť uložené oddelene od potravín, pokrmov a nápojov.

(4) Stavebné úpravy, technické úpravy a nátery v zariadení spoločného stravovania sa musia zabezpečovať podľa potreby, maľovanie vo výrobných priestoroch a v skladovacích priestoroch najmenej jedenkrát ročne. O vykonanom maľovaní stien sa musí viesť evidencia.

## § 9

(1) Výroba pokrmov a nápojov podlieha zásadám správnej výrobných praxe.<sup>4)</sup>

(2) Na zabezpečenie zdravotnej neškodnosti vyrábaných pokrmov a nápojov

- a) možno uchovávať len polotovary, rozpracované pokrmy a hotové pokrmy, ktoré sú uvedené v prílohe č. 2; čas a teplota ich uchovávania sú uvedené v prílohe č. 2,
- b) možno zmrazené potraviny, polotovary a hotové pokrmy rozmrazovať v pripravovniach alebo na určitých pracovných miestach v rozmrazovači alebo v chladničke pri teplote najviac 4 °C; ich rozmrazovanie vo vode alebo pri kuchynskej teplote je nepripustné,
- c) sa nesmú zmrazovať potraviny, polotovary a hotové pokrmy dodané do zariadenia spoločného stravovania v nezmrazenom stave,
- d) možno schladzovať alebo zmrazovať hotové pokrmy vyrobené v zariadení spoločného stravovania podľa osobitných požiadaviek,<sup>5)</sup>
- e) možno hotové pokrmy studenej kuchyne pripravovať len z potravín vychladených na teplotu najviac 5 °C okrem pekárenských výrobkov; teplota pripravovaných pokrmov môže byť najviac 10 °C,
- f) možno na prípravu pokrmov používať čerstvé vajcia hrabavej hydiny, pasterizované sušené vaječné hmoty a mrazené vaječné hmoty len po ich dôkladnom tepelnom spracovaní,
- g) musia byť zmrazené vaječné hmoty tepelne spracované v deň ich rozmrazenia; ich opätovné zmrazovanie je nepripustné,
- h) možno na smaženie rozpracovaných pokrmov používať len tuky určené na tepelnú prípravu a na kontinuálne smaženie len tuky určené na tento účel; tuky na kontinuálne smaženie sa používajú najdlhšie 24 hodín; pri smažení pokrmov prevádzková teplota tuku je najviac 180 °C, ak nie je výrobcom určená inak,
- i) možno podávať len pokrmy z tepelne spracovaného mäsa.

(3) Na zabezpečenie podmienok počas tepelného spracovania pokrmov

- a) možno potraviny tepelne spracúvať len nevyhnutný čas, ktorý je postačujúci na usmrtenie mikroorganizmov,

- b) sa nesmú do pokrmov počas posledných 20 minút ich tepelnej úpravy pridávať prísady, ktoré by mohli zapríčiniť ich mikrobiálnu kontamináciu; ak tepelné spracovanie pokrmu trvá menej ako 20 minút, možno do pokrmov pridávať len prísady, ktoré boli osobitne tepelne spracované, alebo pridávať prísady len pred začatím takého tepelného spracovania,
- c) musí sa zabezpečiť, aby teplota pri tepelnom opracovaní všetkých častí mäsa bola najmenej 70 °C dosiahnutá v jadre výrobku, pričom technologický proces nemá neprímerane zmeniť textúru a farbu mäsa,
- d) musí byť ochladenie pečeného, duseného a vareného neporciovaného mäsa, knedle a ryže dosiahnuté do 90 minút od prípravy; pred podávaním musia byť ohrievané tak, aby teplota v strede pokrmu dosiahla najmenej 70 °C,
- e) sa musia vaječné pokrmy dôkladne tepelne spracovať z oboch strán,
- f) sa musia hotové pokrmy podávať bezprostredne po ich tepelnom dohotovení, najneskôr však tri hodiny po ukončení ich technologického spracovania; počas tohto času teplota hutných pokrmov nesmie klesnúť pod 60 °C a tekutých pokrmov pod 65 °C,
- g) sa nesmú nevychladnuté pokrmy dávať do chladiarene; chladiareň nesmie byť preplnená pokrmami,
- h) sa musí zabezpečiť, aby teplota hotových pokrmov neklesla počas ich prepravy až do času výdaja pod 65 °C.

(4) Na vylúčenie nežiaducich vplyvov z technologického postupu pri príprave a podávaní pokrmov a nápojov

- a) možno na prípravu pokrmov používať také mikrovlnné rúry, ktoré majú reguláciu vnútornej teploty; pri ich používaní sa musí dodržiavať návod výrobcu,
- b) musia sa používať vhodné pracovné pomôcky a vylúčiť priamy styk rúk zamestnancov s pokrmami a nápojmi, najmä v konečnej fáze ich technologického spracovania a pri obsluhu,
- c) sa musí manipulovať s kuchynským riadom, náradím, so stolovým riadom a s ostatným kuchynským zariadením tak, aby sa zabránilo znečisťovaniu pracovných plôch, potravín, polotovarov a pokrmov,
- d) možno používať len čistý kuchynský riad, náradie, stolový riad a ostatné kuchynské zariadenie zhotovené zo zdravotne neškodného materiálu a so súvislým a s nepoškodeným povrchom; kuchynský riad, náradie, stolový riad a ostatné kuchynské zariadenie z hliníka bez povrchovej úpravy sa nesmú používať,
- e) sa musí zabezpečiť dostatočné množstvo oddelených pracovných plôch so zreteľom na druh suroviny a spôsob jej spracovania a ich viditeľné označenie; zámena týchto pracovných plôch pri ich používaní je nepripustná,
- f) sa musia pred strojovým aj ručným umývaním kuchynského riadu, náradia, stolového riadu a ostat-

<sup>4)</sup> Čl. 5 nariadenia (ES) č. 852/2004.

§ 251 až 258a výnosu Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky a Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky z 20. mája 1996 č. 981/1996-100, ktorým sa vydáva prvá časť a prvá, druhá a tretia hlava druhej časti Potravinového kódexu Slovenskej republiky (oznámenie č. 195/1996 Z. z.) v znení neskorších predpisov.

<sup>5)</sup> § 108 až 116 výnosu Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky a Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky z 20. mája 1996 č. 981/1996-100.

- ného kuchynského zariadenia mechanicky odstrániť zvyšky pokrmov,
- g) sa musí kuchynský riad, náradie a stolový riad umyť vo vode s teplotou najmenej 45 °C s prídavkom umývacích prostriedkov a opláchnuť pod tečúcou vodou s teplotou najmenej 50 °C pri ručnom umývaní a s teplotou 80 °C pri strojom umývaní; umytý kuchynský riad, náradie a stolový riad sa uložia do zariadenia na odkvapkanie riadu, neutierajú sa,
- h) možno vystavovať pokrmy len v zariadeniach určených na tento účel, ktoré zabezpečia ich ochranu pred kontamináciou,
- i) možno prepravovať hotové pokrmy v uzavretých čistých nádobách zhotovených na tento účel a v hygienicky vyhovujúcich vozidlách.
- (5) Pri výrobe mrazených a chladených pokrmov sa postupuje podľa osobitných predpisov.<sup>6)</sup>

## § 10

(1) Výživová hodnota podávaných pokrmov vychádza z obsahu výživových faktorov podľa odporúčaných výživových dávok pre jednotlivé vekové skupiny obyvateľstva.

(2) Zostava jedál podávaných v zariadeniach spoločného stravovania okrem prevádzok verejného stravovania môže obsahovať raňajky, desiatu, obed, olovrant, večeru, prípadne druhú večeru. Priemerné hodnoty obsahu energie, bielkovín, tukov a cukrov za časové obdobie jedného mesiaca sa môžu od hodnôt odporúčaných výživových dávok odlišovať v rozpätí od 5 % do 10 % a vitamínov a minerálnych látok v rozpätí od 10 % do 20 %. Z celkovej dennej výživovej dávky sa počíta v priemere 18 % na raňajky, 15 % na desiatu, 35 % na obed, 10 % na olovrant a 22 % na večeru. Ak sa v zariadení spoločného stravovania podáva aj druhá večera, tá predstavuje zvýšenie príjmu energie a výživových faktorov spravidla o 5 % až 10 % v porovnaní s odporúčanými výživovými dávkami.

## § 11

(1) Vzorky hotových pokrmov sa musia odberať do čistých, vyvarených sklenených nádob s uzáverom. Na odber vzoriek hotových pokrmov sa používajú lyžice, naberačky a ďalšie pomôcky vyhradené výlučne na odber vzoriek, ktoré sú umyté a vyvarené pri teplote 100 °C počas 15 minút.

(2) Všetky súčasti hotového pokrmu sa musia uchovávať osobitne v samostatnej nádobe. Ak je príloha hotového pokrmu alebo iná súčasť hotového pokrmu súčasťou viacerých pokrmov, možno uchovávať len jednu vzorku.

(3) Ak hotové pokrmy z rovnakých surovín pripravuje niekoľko pracovných skupín, musia sa uchovávať vzorky každej pracovnej skupiny.

(4) Odobratá vzorka musí mať hmotnosť najmenej 50 g, ak nejde o kusový tovar.

(5) Vzorky hotových pokrmov odoberaných v teplom stave musia byť uzavreté, urýchlene schladené a počas 48 hodín od skončenia výdaja uchovávané v chladničke pri teplote 2 °C až 6 °C. Po uplynutí 48 hodín musia byť vzorky odstránené neškodným spôsobom; nesmú sa použiť na spotrebu.

(6) Dokumentácia o odobratých vzorkách musí obsahovať dátum odberu vzorky, ak sú pokrmy pripravované v rôznom čase, aj hodinu odberu vzorky, druh vzorky a meno a priezvisko osoby, ktorá odber vzorky vykonala.

## § 12

## Zamestnanci

- a) vstupujú na pracovisko len v čistom a vo vhodnom pracovnom odevu a dodržiavajú ďalšie zásady osobnej čistoty, čistoty pracovného prostredia a pracovných pomôcok,
- b) dôkladne si umývajú a podľa potreby dezinfikujú ruky pred vstupom na pracovisko a pred začatím činnosti, ihneď po ich znečistení, pri prechode z jedného druhu práce na druhý, po fajčení, po úprave šatstva a osobitne po použití záchodu,
- c) neopúšťajú pracovisko v pracovnom odevu,
- d) používajú pri príprave a pri výdaji pokrmov a nápojov pokrývku hlavy tak, aby mali úplne zakryté vlasy; muži s bradou alebo fúzmi používajú pokrývku úst,
- e) používajú pri príprave a pri výdaji stravy pre dojčatá ochranný odev, ochranné rukavice a pokrývku úst,
- f) majú možnosť výmeny pracovného odevu v prípade jeho znečistenia počas práce,
- g) nevykonávajú počas práce toaletné úpravy zovňajšku,
- h) nemajú na rukách počas práce šperky, hodinky a iné ozdobné predmety a v pracovnom odevu majú len čistú vreckovku a pomôcky potrebné na výkon práce,
- i) nefajčia a nejedia v miestnostiach, v ktorých sú potraviny, polotovary a pokrmy,
- j) používajú pri výdaji hotových pokrmov jednorazové rukavice.

## § 13

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. decembra 2007.

v z. **Daniel Klačko** v. r.

<sup>6)</sup> Výnos Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky a Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky z 20. mája 1996 č. 981/1996-100 v znení neskorších predpisov.

**Príloha č. 1  
k vyhláske č. 533/2007 Z. z.**

**POŽIADAVKY NA ČLENENIE PREVÁDZOK V ZARIADENÍ SPOLOČNÉHO STRAVOVANIA**

Počet počítaných hlavných jedál denne	Hrubá prípravovňa zeleniny	Hrubá prípravovňa mäsa	Hrubá prípravovňa rybo	Prípravovňa na rozbijanie vajec	Čistá prípravovňa zeleniny	Čistá prípravovňa mäsa	Studená kuchynia	Prípravovňa múčnych pokrmov	Prípravovňa cukrárskeho výrobkov	Umyváreň kuchynského riadu	Umyváreň tanierov, príborov a pohárov	Umyváreň prepravných nádob
do 300	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
do 1 000	S	S	S	S	P	P	S	P	S	P	S	S
nad 1 000	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

Poznámky:  
S – stavebne oddelený priestor,  
P – prevádzkovo oddelený priestor.  
Prevádzky sa zriaďujú podľa rozsahu výroby a sortimentu jedál.

**Príloha č. 2**  
**k vyhláske č. 533/2007 Z. z.**

**PODMIENKY UCHOVÁVANIA POLOTOVAROV,  
 ROZPRACOVANÝCH POKRMOV A HOTOVÝCH POKRMOV**

Polotovary, rozpracované pokrmy a hotové pokrmy	Teplota a čas uchovávania		Poznámka
	0 – 4 °C	5 – 8 °C	
<b>Polotovary</b>			
Nespotrebovaný obsah konzerv po otvorení (napr. ovocie, zelenina, pretlaky, huby, ryby v oleji, losos)	24 h	0 h	Neskladovať v plechu, preložiť do uzavierateľného obalu zo skla, z nerezu alebo plastu. Paštéty a mäsové konzervy sa po otvorení nesmú uchovávať. Čas uchovávania sa nevzťahuje na kaviár. O otvorení konzervy sa vedie evidencia s uvedením dátumu a hodiny; tieto údaje sa vyznačia aj na obale potraviny.
Nespotrebovaný obsah po otvorení originálneho obalu majonéz, studených omáčok, dresingov	48 h	0 h	O otvorení obalu potraviny sa vedie evidencia s uvedením dátumu a hodiny; tieto údaje sa vyznačia aj na obale potraviny.
Mäso krájané, plnené, mleté	3 h	0 h	
Naložené mäso (napr. zverina), ražniči, mäso na grilovanie	24 h	0 h	
Obaľované mäso, hydina, ryby, syry, zelenina, huby	3 h	0 h	
Očistená, nakrájaná zelenina	6 h	3 h	
Cukrárske cesto	24 h	12 h	
Knedle plnené (ovocné a mäsové)	3 h	0 h	
<b>Rozpracované pokrmy</b>			
Zelenina očistená, umytá, krájaná, určená na šaláty, ozdoba	3 h	0 h	
Varené cestoviny, ryža, zemiaky, strukoviny, vajcia na ďalšie spracovanie	12 h	0 h	Ak boli pripravené ako príloha k pokrmu.
Krémy, peny, pomazánky, dresing (vlastná výroba)	12 h	0 h	
<b>Rozpracované cukrárske výrobky</b>			
Plnené korpusy poliate polevou, agarom a pod.	24 h	0 h	
Krémy, polevy, náplne	24 h	0 h	
<b>Hotové pokrmy</b>			
Mäso pečené, varené, dusené vcelku, vysmázané	24 h	0 h	
Šaláty – zeleninové, strukovinové, cestovinové, ovocné, rybacie	12 h	0 h	
Studená kuchyňa (kusové chlebičky, bagety, chleby, misy)	6 h	3 h	
Ochutené, plnené, v agare, nakladané (syry, údeniny a pod.)	24 h	1 h	
<b>Cukrárske výrobky</b>			
Zdobené, plnené krémami a šľahačkou	24 h	12 h	

## 534

## VYHLÁŠKA

## Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky

zo 16. augusta 2007

**o podrobnostiach o požiadavkách na zdroje elektromagnetického žiarenia a na limity expozície obyvateľov elektromagnetickému žiareniu v životnom prostredí**

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky podľa § 62 písm. n) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov ustanovuje:

## § 1

(1) Táto vyhláška ustanovuje minimálne požiadavky na zdroje elektromagnetického žiarenia s cieľom zabezpečiť ochranu zdravia obyvateľov v životnom prostredí v súvislosti s expozíciou elektromagnetickému poľu s frekvenciou od 0 Hz do 300 GHz (ďalej len „expozícia elektromagnetickému poľu“) a na predchádzanie rizikám pre zdravie, ktoré môžu vzniknúť v súvislosti s expozíciou elektromagnetickému poľu.

(2) Táto vyhláška ďalej ustanovuje

- frekvenčný rozsah elektromagnetického poľa,
- akčné hodnoty expozície elektromagnetickému poľu (ďalej len „akčná hodnota expozície“),
- požiadavky na objektivizáciu expozície obyvateľstva elektromagnetickému poľu od zdrojov vyžarovania elektromagnetického poľa (ďalej len „zdroj“).

(3) Požiadavky ustanovené v tejto vyhláške sa týkajú ochrany zdravia pred nepriaznivými účinkami expozície elektromagnetickému poľu na ľudský organizmus, ktoré sú spôsobené indukovanými elektrickými prúdmi, absorpciou energie a kontaktnými prúdmi.

## § 2

Frekvenčný rozsah elektromagnetického poľa sa ustanovuje pre

a) nízko-frekvenčné elektromagnetické pole od 0 Hz do 10 kHz vrátane,

b) vysokofrekvenčné elektromagnetické pole nad 10 kHz do 300 GHz.

## § 3

Na posúdenie, meranie alebo výpočet expozície elektromagnetickému poľu sa používajú vedecky podložené normy, postupy a odporúčania, ktoré umožňujú stanoviť hodnoty uvedené v prílohe.

## § 4

(1) Objektivizácia expozície obyvateľstva elektromagnetickému poľu od zdrojov sa vykonáva

- pred ich uvedením do prevádzky a najmenej raz za tri roky od ich uvedenia do prevádzky,
- pri ich zmene alebo oprave, pri zmene prevádzky alebo pri zmene v okolí zdroja, ktorá spôsobí alebo môže spôsobiť zmenu v podmienkach expozície osôb elektromagnetickému poľu.

(2) Ustanovenie odseku 1 sa vzťahuje na zdroje s okamžitým výkonom 4 W a vyšším bez ohľadu na moduláciu.

(3) Ustanovenie odseku 1 sa nevzťahuje na prenosné, vozidlové a ručné radiostanice pozemnej pohyblivej služby, lietadlové a lodné radiostanice, vysielacie zariadenia pre zabezpečovacia techniku, mobilné telefónne prístroje a na zdroje s okamžitým výkonom nižším ako 4 W.

## § 5

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. decembra 2007.

v z. **Daniel Klačko** v. r.



**Príloha**  
**k vyhláske č. 534/2007 Z. z.**

**AKČNÉ HODNOTY EXPOZÍCIE**

**1. Akčné hodnoty expozície**

**Tabuľka 1**

**Akčné hodnoty expozície pre elektrické, magnetické a elektromagnetické polia (efektívne hodnoty pre nepretržitú expozíciu)**

Frekvenčný rozsah	Intenzita elektrického poľa $E$ (V/m)	Intenzita magnetického poľa $H$ (A/m)	Magnetická indukcia $B$ (ěT)	Hustota toku výkonu ekvivalentnej rovinatej vlny $S_{eq}$ (W/m <sup>2</sup> )
0 Hz až < 1 Hz	-	$3,2 \cdot 10^4$	$4 \cdot 10^4$	-
1 Hz až < 8 Hz	10 000	$3,2 \cdot 10^4/f^2$	$3,2 \cdot 10^4/f^2$	-
8 Hz až < 25 Hz	10 000	$4\,000/f$	$5\,000/f$	-
0,025 kHz až < 0,8 kHz	$250/f$	$4/f$	$5/f$	-
0,8 kHz až < 3 kHz	$250/f$	5	6,25	-
3 kHz až < 150 kHz	87	5	6,25	-
0,15 MHz až < 1 MHz	87	$0,73/f$	$0,92/f$	-
1 MHz až < 10 MHz	$87/f^{1/2}$	$0,73/f$	$0,92/f$	-
10 MHz až < 400 MHz	28	0,073	0,092	2
400 MHz až < 2 000 MHz	$1,375 \cdot f^{1/2}$	$0,0037 \cdot f^{1/2}$	$0,0046 \cdot f^{1/2}$	$f/200$
2 GHz až 300 GHz	61	0,16	0,20	10

**Poznámky:**

- $f$  je frekvencia, ako je uvedená v stĺpci frekvenčného rozsahu.
- Pre frekvencie v oblasti 100 kHz až 10 GHz vrátane musí byť hodnota  $S_{eq}$ ,  $E^2$ ,  $H^2$  a  $B^2$  spriemerovaná za 6-minútový interval.
- Pre frekvencie nad 10 GHz musí byť hodnota  $S_{eq}$ ,  $E^2$ ,  $H^2$  a  $B^2$  spriemerovaná za  $68/f^{1.05}$ -minútový interval ( $f$  v GHz).
- Akčná hodnota expozície pre statické elektrické pole nie je zavedená; pri pobyte v silnom statickom elektrickom poli je však potrebné znížiť vplyv neprijemného pocitu spôsobeného elektrickým nábojom indukovaným na povrchu tela a zabrániť sršaniu výbojov z povrchu tela.
- Pre frekvencie do 100 kHz vrátane sa špičková akčná hodnota expozície pre intenzitu poľa vypočíta vynásobením príslušných efektívnych hodnôt hodnotou  $2^{1/2}$ . Pre impulzy v trvaní  $t_p$  sa ekvivalentná frekvencia uplatňovaná pre akčné hodnoty expozície vypočíta ako  $f = 1/(2t_p)$ .
- Pre frekvencie v oblasti 100 kHz až 10 MHz vrátane sa špičková hodnota pre intenzitu poľa vypočíta vynásobením príslušných efektívnych hodnôt hodnotou  $10^a$ , kde  $a = (0,665 \cdot \log(f/10^5) + 0,176)$ , pričom  $f$  je v Hz.
- Pre frekvencie v oblasti 10 MHz až 300 GHz sa špičková hodnota vypočíta vynásobením zodpovedajúcej efektívnej hodnoty intenzity poľa hodnotou 32 a pre hustotu toku výkonu ekvivalentnej rovinatej vlny hodnotou 1 000.
- Vzhľadom na impulzné alebo premenlivé elektromagnetické polia alebo vo všeobecnosti vzhľadom na súčasnú expozíciu poliam s viacerými frekvenciami je na posudzovanie, meranie alebo výpočet potrebné použiť primerané metódy, ktoré umožňujú analyzovanie charakteristík vln a povahy biologických interakcií, pričom sa berú do úvahy príslušné technické normy.
- Pre špičkovú hodnotu impulzne modulovaných elektromagnetických polí platí, že pre nosné frekvencie vyššie ako 10 MHz by  $S_{eq}$  spriemerované na šírku impulzu nemalo presiahnuť 1 000-násobok akčných hodnôt  $S_{eq}$  alebo intenzita poľa by nemala presiahnuť 32-násobok akčných hodnôt intenzity poľa nosnej frekvencie.

**Tabuľka 2****Akčné hodnoty expozície pre kontaktný elektrický prúd**

Frekvenčný rozsah	Maximálny kontaktný prúd $I$ (mA)
0 Hz až < 2,5 kHz	0,5
2,5 kHz až < 100 kHz	0,2 $f$
100 kHz až 110 MHz	20

**Akčná hodnota pre plošnú hustotu elektromagnetickej energie**

Akčná hodnota pre plošnú hustotu elektromagnetickej energie, ktorá dopadne na povrch tela pri žiarení a poliach s dobou trvania  $t \leq 30$  ěs a frekvenciou vyššou ako 300 MHz, je **0,02 J/m<sup>2</sup>**.

**Akčná hodnota pre indukovaný elektrický prúd**

Pre frekvencie od 10 MHz do 110 MHz je akčná hodnota pre indukovaný prúd  $i$  tečúci ktoroukoľvek končatinou **0,045 A**.

**2. Súčasná expozícia poliam od niekoľkých zdrojov s rôznymi frekvenciami****2.1. Podmienky na stanovenie akčných hodnôt expozície**

Pri posudzovaní expozície pri súčasnom pôsobení elektrického a magnetického poľa rovnakej frekvencie alebo poľa s rôznymi frekvenciami podľa zistených akčných úrovní je nutné posudzovať oddelene vplyv elektrickej stimulácie, ktorá sa uplatňuje v intervale frekvencií od 0 Hz do 10 MHz, a tepelného pôsobenia poľa, ktoré sa uplatňuje v intervale frekvencií od 100 kHz do 300 GHz.

a) Elektrická stimulácia vyvolaná hustotou indukovaného elektrického prúdu v tkanive neprekračuje akčné hodnoty, ak spĺňajú zistené úrovne polí nerovnosti:

$$\sum_{1 \text{ Hz}}^{1 \text{ MHz}} (\mathbf{E}_i / \mathbf{E}_{L,i}) + \sum_{f > 1 \text{ MHz}}^{10 \text{ MHz}} (\mathbf{E}_i / a) \leq 1$$

a

$$\sum_{1 \text{ Hz}}^{65 \text{ kHz}} (\mathbf{B}_j / \mathbf{B}_{L,j}) + \sum_{f > 65 \text{ kHz}}^{10 \text{ MHz}} (\mathbf{B}_j / b) \leq 1,$$

kde

$\mathbf{E}_i$  označuje intenzitu elektrického poľa s frekvenciou  $i$ ,

$\mathbf{E}_{L,i}$  je akčná hodnota intenzity elektrického poľa pre  $i$ -tú frekvenciu,

$\mathbf{B}_j$  je magnetická indukcia s frekvenciou  $j$ ,

$\mathbf{B}_{L,j}$  je akčná hodnota magnetickej indukcie pre  $j$ -tú frekvenciu,

$a$  je 87 V/m,

$b$  je  $6,25 \cdot 10^{-6}$  T.

(Konštantné hodnoty  $a$  a  $b$  sú v tomto prípade použité aj pre frekvenciu vyššiu ako 1 MHz, pretože súčet sa týka hustoty indukovaných elektrických prúdov a nezahŕňa tepelné pôsobenie poľa.)

b) Tepelné pôsobenie, ktoré sa uplatňuje pri frekvenciách vyšších ako 100 MHz, neprekračuje limitnú hodnotu, ak sú splnené nerovnosti:

$$\sum_{100 \text{ kHz}}^{1 \text{ MHz}} (\mathbf{E}_i / c)^2 + \sum_{f > 1 \text{ MHz}}^{300 \text{ GHz}} (\mathbf{E}_i / \mathbf{E}_{L,i})^2 \leq 1$$

a

$$\sum_{100 \text{ kHz}}^{1 \text{ MHz}} (\mathbf{B}_j / d)^2 + \sum_{f > 1 \text{ MHz}}^{300 \text{ GHz}} (\mathbf{B}_j / \mathbf{B}_{L,j})^2 \leq 1,$$

kde

$$c = 87 \cdot 10^3 / f^{0.5} \text{ V/m},$$

$$d = 0,92 / f \text{ T},$$

$f$  je v hertzoch.

## 2.2. Podmienky na stanovenie akčných hodnôt pre krátkodobú expozíciu

Tepelné pôsobenie expozície elektrickému a magnetickému poľu, ktorá je kratšia ako čas určený na stredovanie, prípadne série krátkodobých expozícií pôsobiacich počas doby kratšej ako čas určený na stredovanie neprekračuje akčnú hodnotu, ak doby expozície  $t_i$  a zistené úrovne polí  $\mathbf{E}_i$  a  $\mathbf{B}_i$  z intervalu frekvencií od 100 kHz do 10 GHz spĺňajú nerovnosti:

$$\sum (\mathbf{E}_i^2 t_i) \leq (6 \mathbf{E}_{L,i}^2) \quad \text{v jednotkách [(V/m)}^2 \text{ min]}$$

a

$$\sum (\mathbf{B}_i^2 t_i) \leq (6 \mathbf{B}_{L,i}^2) \quad \text{v jednotkách [T}^2 \text{ min]}$$

alebo ak hustota toku výkonu rovnakého frekvenčného intervalu spĺňa nerovnosť:

$$\sum (\mathbf{S}_i t_i) \leq (6 \mathbf{S}_{L,i}) \quad \text{v jednotkách [W/m}^2 \text{ min]},$$

kde

$t_i$  je doba  $i$ -tej expozície v minútach,

$\mathbf{E}_i$  je intenzita elektrického poľa pri  $i$ -tej expozícii v jednotkách (V/m),

$\mathbf{B}_i$  je magnetická indukcia pri  $i$ -tej expozícii v jednotkách (T),

$\mathbf{S}_i$  je hustota toku výkonu pri  $i$ -tej expozícii v jednotkách (W/m<sup>2</sup>),

$\mathbf{E}_{L,i}$ ,  $\mathbf{B}_{L,i}$ ,  $\mathbf{S}_{L,i}$  sú akčné hodnoty intenzity elektrického poľa, magnetickej indukcie a hustoty toku výkonu pre nepretržitú expozíciu uvedené v tabuľke 2.

Okamžité hodnoty intenzity, magnetickej indukcie a hustoty toku výkonu nesmú prekročiť špičkové akčné hodnoty.

## 3. Spoločné ustanovenia

### 3.1. Spôsob zisťovania neprekročenia akčných hodnôt expozície

3.1.1. Akčné hodnoty pre intenzitu elektrického a magnetického poľa, magnetickú indukciu a pre hustotu toku výkonu alebo pre hustotu žiarivej energie uvedené v tejto prílohe platia pre pole neporušené prítomnosťou osôb v posudzovanom priestore. Ak je pole priestorovo silne nehomogénne, porovnáva sa s akčnými hodnotami priemerná intenzita poľa v oblasti zodpovedajúcej polohe srdca a hlavy exponovanej osoby alebo sa na porovnanie s akčnou hodnotou použije hodnota v geometrickom strede tejto oblasti. Neprekročenie akčnej hodnoty pre kontaktný elektrický prúd sa zistí priamym meraním kontaktného elektrického prúdu u príslušnej osoby alebo meraním elektrického prúdu rezistorom napodobňujúcim impedanciu ľudského tela.

- 3.1.2. Vzťahy určujúce podmienky splnenia akčných hodnôt pri súčasnej expozícii človeka elektrickému a magnetickému poľu a pri súčasnej expozícii človeka poliam od viacerých zdrojov sú uvedené v bode 2, pre krátkodobú expozíciu v bode 2.2.
- 3.1.3. Ak nie je uvedené inak, stanovené akčné hodnoty expozície sú udané v efektívnych hodnotách príslušných veličín.

### 3.2. Požadovaná presnosť

- 3.2.1. Nepresnosť zistených hodnôt spôsobená nepresnosťou výpočtu, približnosťou teoretického modelu alebo nepresnosťou merania použitým prístrojom a podmienkami merania sa na porovnanie s akčnými hodnotami započíta takto:
  - a) ak je stredná relatívna chyba výpočtu alebo merania príslušnej veličiny menšia ako 1 dB, t. j. približne 12,5 % pri intenzite poľa a 25 % pri výkonových veličinách, pokladá sa akčná hodnota za dodržanú, ak je vypočítaná alebo nameraná hodnota rovnaká ako akčná hodnota alebo je nižšia,
  - b) ak je stredná relatívna chyba zisťovanej veličiny väčšia ako 1 dB, pokladá sa akčná hodnota za splnenú, ak je vypočítaná alebo nameraná hodnota príslušnej veličiny nižšia ako jej akčná hodnota aspoň o toľko dB, o koľko dB presahuje stredná relatívna chyba 1 dB. Rovnaké pravidlo platí, ak je na zistenie, či nie sú prekročené akčné hodnoty, potrebné použiť kombináciu dvoch alebo viacerých zistených hodnôt podľa vzťahov uvedených v tejto prílohe.
- 3.2.2. Pri overovaní neprekročenia akčných hodnôt meraním sa musia používať prístroje kalibrované aspoň raz za päť rokov a po každej oprave. Pri kalibrácii meracej sondy je potrebné zmerať aj uhlovú závislosť sondy.
- 3.2.3. Ani pri dodržaní stanovených akčných hodnôt expozície nemožno vylúčiť ovplyvnenie niektorých zariadení implantovaných do tela, napr. kardiosťimulátorov, protéz obsahujúcich feromagnetické materiály a podobne.

**535****O Z N Á M E N I E****Ministerstva obrany Slovenskej republiky**

Ministerstvo obrany Slovenskej republiky vydalo podľa § 18a ods. 4 zákona č. 346/2005 Z. z. o štátnej službe profesionálnych vojakov ozbrojených síl Slovenskej republiky a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 253/2007 Z. z.

**výnos zo 14. novembra 2007 č. SEOPMVL-122-107/2007-OdL o určení sumy úhrady nákladov vynaložených na naturálne a finančné zabezpečenie výcviku profesionálneho vojaka vo vojenskom vzdelávacom a výcvikovom zariadení počas výkonu prípravnej štátnej služby.**

Výnos upravuje náklady, ktoré boli vynaložené na naturálne a finančné zabezpečenie výcviku profesionálneho vojaka vo vojenskom vzdelávacom a výcvikovom zariadení počas výkonu prípravnej štátnej služby, ak profesionálny vojak skončí výkon dočasnej štátnej služby zo subjektívnych dôvodov pred uplynutím doby určenej zákonom.

Výnos nadobúda účinnosť 1. decembra 2007.

Výnos bol uverejnený v číastke 102/2007 Vestníka Ministerstva obrany Slovenskej republiky a možno doň nazrieť na Ministerstve obrany Slovenskej republiky.

**536****O Z N Á M E N I E****Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky  
a Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky**

Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky a Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky vydali podľa § 3 ods. 1 a § 30 ods. 1 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov

**výnos z 28. februára 2007 č. 1207/2007-100, ktorým sa vydáva hlava Potravinového kódexu Slovenskej republiky upravujúca jedlé rastlinné tuky a jedlé rastlinné oleje a výrobky z nich.**

Týmto výnosom sa upravujú požiadavky na výrobu a na dovoz jedlých rastlinných tukov a jedlých rastlinných olejov a výrobkov z nich určených na priamu ľudskú spotrebu, na manipuláciu s nimi a na ich umiestňovanie na trh.

Výnos nadobúda účinnosť dňom uverejnenia oznámenia o jeho vydaní v Zbierke zákonov Slovenskej republiky.

Výnos je uverejnený v číastke č. 18/2007 Vestníka Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky a v číastke č. 44/2007 Vestníka Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky a možno doň nazrieť na Ministerstve pôdohospodárstva Slovenskej republiky a Ministerstve zdravotníctva Slovenskej republiky.



**Vydavateľ:** Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky, 813 11 Bratislava, Župné námestie 13, adresa redakcie Zbierky zákonov Slovenskej republiky: Námestie slobody 12, 811 06 Bratislava, telefón redakcie Zbierky zákonov Slovenskej republiky: 02/52 49 65 34, telefax: 02/52 44 28 53 – Vychádza podľa potreby – **Tlač:** VERSUS, a. s., Bratislava – **Administrácia:** Poradca podnikateľa, spol. s r. o., Martina Rázusa 23/A, 010 01 Žilina – **Bankový účet:** Ľudová banka, č. ú. 4220094000/3100 – **Služby zákazníkom:** Poradca podnikateľa, spol. s r. o., Martina Rázusa 23/A, 010 01 Žilina, telefón: 041/70 53 222, fax: 041/70 53 343, e-mail: sluzby@epi.sk – **Reklamácie, zmeny adres a ďalšie administratívne požiadavky:** telefón: 041/70 53 600, fax: 041/70 53 426 – **Infolinka Zbierky zákonov Slovenskej republiky:** telefón: 041/70 53 500 – **Predajňa Zbierky zákonov Slovenskej republiky:** Jesenského 5, 811 01 Bratislava, telefón: 02/54 43 54 42.

**Informácia odberateľom:** Cena Zbierky zákonov Slovenskej republiky sa stanovuje za dodanie kompletného ročníka vrátane registra a od odberateľov sa vyberá formou preddavkov vo výške oznámenej distribútorom. Záverečné vyúčtovanie sa vykoná po dodaní kompletného ročníka vrátane registra na základe skutočného počtu a rozsahu vydaných častok. Pri nezaplatení určeného preddavku distribútor zmení spôsob zasielania Zbierky zákonov Slovenskej republiky. Nové požiadavky na zasielanie Zbierky zákonov Slovenskej republiky sa vybavujú priebežne. Zasielanie sa začína vždy po spracovaní objednávky a uhradení preddavku. Pri kontakte s administráciou uvádzajte vždy pridelený registračný kód odberateľa. **Reklamácie sa budú vybavovať do 30 dní od dátumu ich zaevidovania. Reklamácie týkajúce sa odberu Zbierky zákonov Slovenskej republiky treba uplatniť do 30 dní od dátumu doručenia nasledujúcej čiastky.**



8 584113 030717