HRVATSKA AGENCIJA ZA CIVILNO ZRAKOPLOVSTVO

Zrakoplovno-medicinska uputa za kontrolore zračnog prometa

MED-UPUTE-003

Broj izmjene: 8, Datum izmjene: 01.09.2026.

UVOD 2

NAŠI KONTAKTI 2

MEDICINSKA POVJERLJIVOST 2

REGULATIVA 2

POPIS AME/AEMC 2

OBRASCI 2

PRODULJENJE CERTIFIKATA O ZDRAVSTVENOJ SPOSOBNOSTI 3

OBNAVLJANJE CERTIFIKATA O ZDRAVSTVENOJ SPOSOBNOSTI 4

TABLICA 1. ZAHTJEVI ZA CERTIFIKATE O ZDRAVSTVENOJ SPOSOBNOSTI KATEGORIJE 3 5
TABLICA 2. OGRANIČENJA NA CERTIFIKATIMA KATEGORIJE 3 6

SMANJENJE ZDRAVSTVENE SPOSOBNOSTI 8

CIJEPLJENJE 9
UPORABA LIJEKOVA, OMAMLJUJUĆIH SREDSTAVA I PSIHOAKTIVNIH SUPSTANCI 10
LIJEKOVI - SMJERNICE ZA KONTROLORE ZRAČNOG PROMETA 10

OPĆENITE INFORMACIJE I PREVENTIVNI SAVJETI 14

KARDIO-VASKULARNI RIZICI 14
PREVENCIJA BOLESTI SRCA I KRVNIH ŽILA 15
MENTALNO ZDRAVLJE 16
PREVENCIJA OČUVANJA MENTALNOG ZDRAVLJA 17
LIJEKOVI 18
PANIKA 18
DARIVANJE KRVI 18
UMOR 18
PITANJA O OSOBNIM STRATEGIJAMA ZA UPRAVLJANJE UMOROM 18
KADA ĆU BITI UMORAN? 18
TJELESNI SAT? 18
VJEŽBA UMJESTO SPAVANJA? 19
KAKO DA LAKŠE ZASPIM? 19
DRIJEMANJE JE LOŠA IDEJA? 19
TABLETE ZA SPAVANJE? 19
KORIŠTENJE ENERGETSKIH PIĆA? 19

UVOD

Ova uputa ima svrhu informirati kontrolore zračnog prometa o propisanim zahtjevima, postupcima i obvezama u vezi zrakoplovno-zdravstvene sposobnosti, te pružiti preventivne savjete u svrhu očuvanja fizičkog i mentalnog zdravlja. U slučaju pitanja i potrebe za dodatnim pojašnjenjem nekog navoda u ovoj uputi molimo Vas da nas kontaktirate bez ustručavanja. Ukoliko imate prijedlog za novu temu, javite nam, stojimo na raspolaganju. Također, ukoliko imate nedoumicu ili problem koji ne možete sami riješiti, molimo Vas da nam se javite, probat ćemo pomoći, dogovoriti ćemo termin za razgovor uz poštivanje povjerljivosti u svakom trenutku. Postavljanje pitanja prvi je korak u rješavanju problema.

NAŠI KONTAKTI

Telefon/E-mail: aeromedical@ccaa.hr
01-2369-313 - Sabina Ribarić, dr.med.spec.obitelj.med. (Medicinski procjenitelj/Zrakoplovni inspektor); sabina.ribaric@ccaa.hr
01-2369-317- Matilda Franjković-Rendulić (Zrakoplovni inspektor); matilda.franjkovic.rendulic@ccaa.hr
01-2369-300 - Jurica Filipčić (Voditelj Odjela školstva i licenciranja); jurica.filipcic@ccaa.hr
01-2369-300 – centrala HACZ ccaa@ccaa.hr
Adresa: Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo, Buzinski krči 5, Buzin, 10010 Zagreb.

MEDICINSKA POVJERLJIVOST

Sve osobe uključene u liječničke preglede, procjenu i certifikaciju moraju osigurati poštivanje medicinske povjerljivosti u svakom trenutku. Medicinsku dokumentaciju ne šaljite faksom, isključivo mailom na aeromedical@ccaa.hr, poštom uz naznaku na omotnici (koverti): MEDICINSKI POVJERLJIVO i Na ruke: Odsjek zrakoplovne medicine, ili osobno.

REGULATIVA

Zrakoplovno-zdravstvena sposobnost kontrolora zračnog prometa propisana je Uredbom Komisije (EU) 2015/340 (ATCO regulation). Propis je dostupan na web stranici EASA-e: https://www.easa.europa.eu/document-library/regulations/commission-regulation-eu-2015340 .

POPIS AME/AeMC

Popis certificiranih zrakoplovno-medicinskih ispitivača (liječnika) (***Aero-medical Examiner* – AME**) i certificiranih zrakoplovno-medicinskih centara (***Aero-medical Center* – AeMC**), sa adresama i kontaktima, objavljen je na web stranicama HACZ, https://www.ccaa.hr/zrakoplovno-medicinski-centri-aemc-i-ispitivaci-ame-46912 .

OBRASCI

Na web stranicama HACZ, https://www.ccaa.hr/obrasci-32845, na kraju stranice, dolje - Zrakoplovno medicinska sposobnost – zrakoplovno osoblje, objavljeni su obrasci koji se koriste van sustava EMPIC Medical:

- MED-FRM-001 Zahtjev za preispitivanje ocjene zdravstvene sposobnosti
- MED-FRM-014 Smanjenje zdravstvene sposobnosti - posada zrakoplova
- MED-FRM-008 Zahtjev za prijenos zrakoplovno-medicinskih zapisa - promjena države izdavanja dozvole

Ostali obrasci koji se koriste u procjeni zrakoplovno-medicinske sposobnosti dio su aplikacije i AME ih štampaju nakon ispunjavanja forme.

PRODULJENJE CERTIFIKATA O ZDRAVSTVENOJ SPOSOBNOSTI

Liječnički pregled se može obaviti u roku 45 dana prije isteka valjanosti certifikata o zdravstvenoj sposobnosti. Termin za pregled dogovorite sa AME telefonskim putem ili putem e-mail-a.
Na pregled morate donijeti:

- dokaz o identitetu sa fotografijom (osobna karta ili putovnica)
- certifikat o zdravstvenoj sposobnosti
- medicinsku dokumentaciju ukoliko je bilo kakvih poremećaja zdravlja koje niste prijavili kao smanjenje zdravstvene sposobnosti
- AME može zatražiti da donesete potvrdu od obiteljskog liječnika, o Vašim bolestima i terapiji.

Prije pristupanja liječničkom pregledu AME mora osigurati da s osobom može uspostaviti komunikacija bez jezičnih barijera i kod ispunjavanja zahtjeva za certifikat o zdravstvenoj sposobnosti učiniti osobu svjesnom posljedica davanja nepotpune, netočne ili lažne izjave o njezinoj medicinskoj povijesti.

Prije potpisivanja zahtjeva za certifikat, detaljno provjerite istinitost sadržaja, a naročito obratite pozornost na osobne podatke i podatke za kontakt.

Sadržaj pregleda za produljenje certifikata je propisan i aplikacija automatski generira postupke koje je potrebno napraviti. Međutim, obratite i sami pažnju na valjanosti pojedinih dijagnostičkih postupaka na Vašem certifikatu o zdravstvenoj sposobnosti. Za detalje sadržaja pregleda vidi **Tablicu 1.** na sljedećoj stranici. AME može na indikaciju, i u svrhu procjene zrakoplovno-medicinske sposobnosti, proširiti sadržaj pregleda dodatnim dijagnostičkim postupkom.

Nakon završetka zrakoplovno-medicinskog pregleda i/ili procjene AME mora priopćiti kandidatu je li: sposoban, nesposoban ili ga uputiti medicinskom procjenitelju nadležnog tijela. Upućivanje je postupak propisan za pojedina zdravstvena stanja kada se u zrakoplovno-zdravstvenu procjenu mora uključiti i medicinski procjenitelj nadležnog tijela.
Nadalje, AME mora obavijestiti osobu o bilo kojem ograničenju koje bi moglo ograničiti privilegije dozvole, kako je primjenjivo – ukoliko se ograničenje dodaje prvi puta, trebate dobiti pisanu uputu. Vrste ograničenja za certifikat o zdravstvenoj sposobnosti kategorije 3 vidi u **Tablici 2**.
Ako je kandidat ocijenjen kao nesposoban, AME ga mora uputiti na pravnu mogućnost preispitivanja ocjene tj. da zahtjev za preispitivanje ocjene možete predati HACZ u roku 15 dana od dana uručenja Obavijesti o neudovoljavanju.

Prije potpisivanja certifikata, pogledajte detaljno certifikat o zdravstvenoj sposobnosti.

Kad sve obavite, AME kompletira dokumentaciju i šalje ju putem aplikacije Osjeku zrakoplovne medicine HACZ. Medicinski procjenitelji HACZ obavljaju postupak revizije i mogu Vas dodatno kontaktirati u slučaju utvrđenih nedostataka, greški ili nejasnoća.

AME-i moraju čuvati zapise s detaljima liječničkih pregleda i procjena, kao i njihove rezultate, najmanje 10 godina od isteka certifikata. Svi zrakoplovno-medicinski zapisi dostupni su imatelju certifikata na njegov pisani zahtjev.

OBNAVLJANJE CERTIFIKATA O ZDRAVSTVENOJ SPOSOBNOSTI

Ukoliko je razdoblje valjanosti certifikata o zdravstvenoj sposobnosti isteklo **do 2 godine**, za obnavljanje certifikata o zdravstvenoj sposobnosti zahtijeva se redoviti liječnički pregled, te se može proširiti dodatnim dijagnostičkim postupcima ili specijalističkim pregledom, prema procjeni AME-a.

Ukoliko je razdoblje valjanosti certifikata o zdravstvenoj sposobnosti isteklo **više od 2 godine** zahtijeva se procjena prethodne medicinske dokumentacije imatelja i redoviti liječnički pregled, te se može proširiti dodatnim dijagnostičkim postupcima ili specijalističkim pregledom, prema procjeni AME-a.

Ukoliko je razdoblje valjanosti certifikata o zdravstvenoj sposobnosti isteklo **više od 5 godina**, za obnavljanje se zahtijeva inicijalni pregled u AeMC-u, no procjena sposobnosti će se temeljiti na zahtjevima za produljenje valjanosti certifikata o zdravstvenoj sposobnosti.

Tablica 1. Zahtjevi za certifikate o zdravstvenoj sposobnosti kategorije 3

DOZVOLA	ATCO / SATCO
INICIJALNI PREGLED	AeMC
PRODULJENJE (u roku 45dana prije isteka)	AeMC/AME sa privilegijom obavljanja pregleda za kategoriju 3
OBNAVLJANJE	-manje od 5 godina: AeMC/AME - više od 5 godina: AeMC
VALJANOST CERTIFIKATA O ZDRAVSTVENOJ SPOSOBNOSTI	- do 40: 24 mjeseci, do 41. rođendana - 40 plus: 12 mjeseci
ELEKTROKARDIOGRAM (EKG)	Inicijalni, dalje - do 30: 48 mjeseci - dalje na svakom pregledu
KARDIO-VASKULARNI RIZICI	- 2 ili više rizičnih faktora-pušenje, obiteljska anamneza, povišeni lipidi/kolesterol, hipertenzija… - indeks tjelesne mase jednak ili viši od 35
PROŠIRENA KARDIO-VASKULARNA OBRADA	Na indikaciju, - ako je izračun kardio-vaskularnog rizika ≥10% Prvi pregled poslije 65 - dalje svake 4 godine
AUDIOGRAM	Inicijalni, dalje - do 40: 48 mjeseci - 40 plus: 24 mjeseci
SLUH	Rutinski - na svakom pregledu
OFTALMOLOŠKI PREGLED	Rutinski pregled oka: svaki pregled Sveobuhvatni pregled oka: - inicijalni, dalje: +3.0/-3.0 dioptrija: 48 mjeseci -6 dioptrija; anizometropija&astigmatizam prelazi 3D: 24 mjeseci - Tonometrija : inicijalni i pri prvom pregledu za produljenje nakon navršenih 40 godina
TESTIRANJE BOJA	Anomaloskop-normalan trikromatski i raspon podudaranja 4 jedinice ljestvice ili manje CAD
HEMOGLOBIN	Inicijalni, dalje - do 40: 48 mjeseci - 40 plus: 24 mjeseci
LIPIDI, KOLESTEROL	Inicijalni, dalje prvi pregled sa 40 i na indikaciju
URIN	Na svakom pregledu
RESPIRATORNA FUNKCIJA	Inicijalni (FEV1/FVC), dalje na indikaciju npr. COVID bolest u anamnezi
RTG PLUĆA	Na indikaciju
PROCJENA MENTALNOG ZDRAVLJA	Na indikaciju (stresno radno okruženje i sl.)
TESTIRANJE DROGE	Na indikaciju
TESTIRANJE ALKOHOL	Na indikaciju

Tablica 2. Ograničenja na certifikatima kategorije 3

KOD	OGRANIČENJE	UNOS:	BRISANJE:
TML	Ograničenje razdoblja valjanosti certifikata	AME/AeMC	Sva ograničenja mogu se obrisati samo u konzultaciji sa medicinskim procjenitelje m Agencije!
VDL	Nošenje naočala za vid na daljinu i treba imati rezervne naočale	AME/AeMC	
VXL	Korekcija vida na daljinu ovisno o radnom okruženju	AME/AeMC u suradnji sa pružateljem usluge-HKZP	
VML	Nošenje naočala za vid na daljinu i blizinu i treba imati rezervne naočale	AME/AeMC	
VNL	Nošenje naočala za vid na blizinu i treba imati rezervne naočale	AME/AeMC	
VXN	Nošenje naočala za vid na blizinu; Korekcija vida na daljinu ovisno o radnom okruženju	AME/AeMC u suradnji sa pružateljem usluge-HKZP	
RXO	Specijalistički oftalmološki pregledi	AME/AeMC	
CCL	Korekcija pomoću kontaktnih leća	AME/AeMC	
HAL	Vrijedi samo kada se nosi slušni aparat/pomagalo	AME/AeMC	
SIC	Posebni medicinski pregledi	samo od strane Medicinskog procjenitelja Agencije!	
SSL	Posebna ograničenja kako je navedeno	samo od strane Medicinskog procjenitelja Agencije!	

TML — Vremensko ograničenje

Razdoblje valjanosti certifikata ograničeno je na prikazano trajanje. Ovo razdoblje valjanosti započinje datumom pregleda. Bilo koje razdoblje valjanosti preostalo na prethodnom certifikatu više nije važeće. Imatelj certifikata trebao bi se javiti na ponovnu procjenu ili pregled kada je upisano te bi trebao slijediti sve medicinske preporuke.

VDL — Nosite korektivne naočale za daljinu i imajte rezervne naočale

Korekcija vida na daljinu: dok koristi privilegije dozvole, imatelj bi trebao nositi naočale koje ispravljaju vid na daljinu, kako ih je pregledao i odobrio AeMC ili AME. Kontaktne leće ne smiju se nositi dok to ne odobre AeMC ili AME. Rezervne naočale trebaju biti dostupne.

VXL — Korekcija vida na daljinu ovisno o radnom okruženju

Korekcija vida na daljinu ne mora se nositi ako je vizualno radno okruženje kontrolora zračnog prometa u području do 100 cm. Podnositelji zahtjeva koji ne udovoljavaju neispravljenom zahtjevu za oštrinu vida na daljinu, ali udovoljavaju zahtjevima za oštrinu vida za srednji i vid na blizinu bez korekcije i čije je radno okruženje vida samo srednje i blisko područje vida (do 100 cm) mogu raditi bez korektivnih leća.

VML — Nosite multifokalne naočale i nosite rezervni set naočala

Korekcija vida na daljinu, srednji vid i blizinu: dok koristi privilegije dozvole, imatelj bi trebao nositi naočale koje ispravljaju vid na daljinu, srednji vid i blizinu, kako ih je pregledao i odobrio AeMC ili AME. Kontaktne leće ili naočale s okvirom, ako su samo za vid na blizinu, ne smiju se nositi.

VNL — Imajte na raspolaganju korektivne naočale za blizinu i rezervni set naočala

Korekcija vida na blizinu: dok koristi privilegije dozvole, imatelj bi trebao imati dostupno naočale koje ispravljaju vid na blizinu, kako ih je pregledao i odobrio AeMC ili AME. Kontaktne leće ne smiju se nositi dok to ne odobre AeMC ili AME. Rezervne naočale trebaju biti dostupne.

VXN — Imajte na raspolaganju korektivne naočale i rezervni set naočala; korekcija vida na daljinu ovisno o radnom okruženju

Ispravka vida na daljinu ne mora se nositi ako je vizualno radno okruženje kontrolora zračnog prometa u području do 100 cm. Kandidati koji ne udovoljavaju zahtjevima za neispravljeni vid na daljinu i neispravljeni vid na blizinu, ali udovoljavaju zahtjevima za srednji vid bez korekcije i čije je radno okruženje vida samo srednje i područje blizine (do 100 cm) trebali bi imati lako dostupne naočale i rezervne naočale koje ispravljaju vid na blizinu kako je pregledano i odobreno od AeMC ili AME. Kontaktne leće ili naočale s okvirom, ako su samo za vid na blizinu, ne smiju se nositi.

CCL — Nosite kontaktne leće

Korekcija vida na daljinu: dok koristi privilegije dozvole, imatelj certifikata treba nositi kontaktne leće koje ispravljaju vid na daljinu, kako je pregledano i odobreno od AeMC ili AME. Rezervne naočale s istom korekcijom moraju biti dostupne za neposrednu upotrebu tijekom korištenja privilegija dozvole.

RXO — Specijalistički oftalmološki pregled

Iz značajnih razloga potrebni su specijalistički oftalmološki pregledi.

HAL — Slušna pomagala

Tijekom korištenja privilegija dozvole, imatelj certifikata trebao bi koristiti slušni aparat(e) koji nadoknađuje(ju) oštećeni sluh kako je pregledano i odobreno AeMC ili AME. Trebao biti dostupan rezervni set baterija.

SIC — Specifični medicinski pregledi

Ovo ograničenje zahtijeva od AeMC-a ili AME-a da kontaktira tijelo nadležno za izdavanje dozvola prije nego što krene u zrakoplovno-medicinsku procjenu produljenja ili obnavljanja certifikata. Vjerojatno će se odnositi na povijest bolesti i potrebnu dijagnostiku koje bi AME trebao znati prije zrakoplovno-medicinske procjene.

SSL — Posebna ograničenja kako je navedeno

Ovo se ograničenje razmatra kada je neko specijalno ograničenje, koje nije definirano propisom, prikladno za ublažavanje povećane razine rizika za sigurno korištenje privilegija dozvole. Opis SSL-a treba unijeti u certifikat ili u zasebni dokument koji se nosi uz certifikat.

SMANJENJE ZDRAVSTVENE SPOSOBNOSTI

ATCO.MED.A.020 Smanjenje zdravstvene sposobnosti

(a) Imatelji dozvola ne smiju koristiti privilegije svoje dozvole u bilo kojem trenutku u kojem:

1. su svjesni bilo kakvog smanjenja svoje zdravstvene sposobnosti koje bi moglo imati utjecaj na sigurno korištenje tih privilegija;

2. uzimaju ili upotrebljavaju lijek koji se izdaje na liječnički recept ili lijek koji se izdaje bez liječničkog recepta koji bi mogao ometati sigurno korištenje privilegija dozvole;

3. su podvrgnuti medicinskom, kirurškom ili drugom postupku koji bi mogao ometati sigurno korištenje privilegija dozvole.

(b) Dodatno, imatelji certifikata o zdravstvenoj sposobnosti kategorije 3 moraju bez nepotrebnog odlaganja i prije korištenja privilegija svoje dozvole zatražiti zrakoplovno-medicinski savjet ako:

1. su bili podvrgnuti kirurškoj operaciji ili invazivnom postupku;

2. im je prepisano redovito uzimanje bilo kakvih lijekova;

3. su pretrpjeli bilo kakvu značajniju tjelesnu ozljedu koja uključuje nesposobnost korištenja privilegija dozvole;

4. su bolovali od bilo kakve znaćajnije bolesti koja uključuje nesposobnost korištenja privilegija dozvole;

5. su u drugom stanju;

6. su primljeni u bolnicu ili kliniku;

7. prvi put trebaju nositi korekcijske leće.

U ovim slučajevima AeMC ili AME mora procijeniti zdravstvenu sposobnost imatelja dozvole ili studenta kontrolora zračnog prometa i odlučiti je li osoba sposobna za nastavak korištenja svojih privilegija.

Kod smanjenja zdravstvene sposobnosti imatelj certifikata mora ispuniti obrazac za prijavu smanjenja zdravstvene sposobnosti: LIC-FRM-208 (samo prvu stranicu), i s popratnom medicinskom dokumentacijom obratiti se liječniku – certificiranom AME, najbolje onom kod kojeg ste obavili zadnji pregled, putem e-maila ili prema dogovoru sa AME.
AME donosi ocjenu sposobnosti na drugoj stranici obrasca, i to temeljem dostavljene dokumentacije i/ili liječničkog pregleda.
Ukoliko je imatelj ocijenjen privremeno nesposobnim za korištenje privilegija dozvole, AME će na obrazac upisati okvirni datum ponovne procjene ili ako termin nije moguće odrediti ponovnu procjenu treba napraviti po zadovoljavajućem oporavku.
Ukoliko je imatelj zaposlen u zrakoplovnoj industriji, treća stranica obrasca se ispunjena dostavlja njegovom poslodavcu (bez medicinski povjerljivih detalja!).
Smanjenje zdravstvene sposobnosti evidentira se u aplikaciji i šalje medicinskom procjenitelju.
Ukoliko je imatelj ocijenjen nesposobnim AME mora preuzeti certifikat.

CIJEPLJENJE

Zrakoplovnom osoblju savjetuje se i preporuča da se cijepi, pri čemu naglašavamo da cjepivo mora biti odobreno od Europske agencije za lijekove (EMA) ili hrvatske Agencije za lijekove i medicinske proizvode (HALMED).

Preporuka je da kontrolori zračnog prometa nakon cijepljenja ne koriste privilegije dozvole/potvrde u trajanju 48 sati ili 72 sata. Imatelji dozvola će u dogovoru sa poslodavcem pokrenuti postupak prijave smanjenja zdravstvene sposobnosti.

Kod svih cjepiva moguće su nuspojave koje, individualno, mogu privremeno smanjiti Vašu sposobnost upravljanja vozilima i rada sa strojevima, stoga ako se nakon cijepljenja ne osjećate dobro, nemojte voziti niti koristiti privilegije dozvole. Pričekajte da svi takvi učinci cijepljenja prođu i podsjećamo još jednom na odgovornost i obvezu u odnosu na odredbe ATCO.MED.A.020 Smanjenje zdravstvene sposobnosti u slučaju nuspojava u bilo kojem razdoblju nakon cijepljenja koje bi mogle imati utjecaj na sigurno korištenje privilegija dozvole.

U svakom slučaju, ukoliko imate nesigurnost ili nejasnoće, budite slobodni savjetovati se prije i/ili poslije cijepljenja sa AME-om kod kojeg obavljate preglede ili sa Odsjekom zrakoplovne medicine HACZ.

Detalje o cijepljenju (vrsta cjepiva i vrijeme cijepljenja, nuspojave) evidentirajte kod svog AME-a, ili u postupku prijave smanjenja zdravstvene sposobnosti ili kod sljedećeg pregleda za produljenje/obnavljanje certifikata.

UPORABA LIJEKOVA, OMAMLJUJUĆIH SREDSTAVA I PSIHOAKTIVNIH SUPSTANCI

Imatelj certifikata o zdravstvenoj sposobnosti ne smije koristiti privilegije dozvole ako uzima bilo kakve lijekove koji se izdaju na liječnički recept ili lijekove koji se izdaju bez liječničkog recepta, omamljujuća sredstva ili psihoaktivne supstance, uključujući one koji se koriste za liječenje bolesti ili poremećaja, ukoliko je svjestan bilo kakvih popratnih pojava koje su nespojive sa sigurnim korištenjem privilegija dozvole.
Imatelj certifikata o zdravstvenoj sposobnosti ne smije uzimati nikakav lijek koji se izdaje na liječnički recept ili lijek koji se izdaje bez liječničkog recepta, te ne smije biti podvrgnut bilo kakvoj terapiji, ako nije siguran da taj lijek ili terapija neće utjecati na njegovu sposobnost za sigurno korištenje privilegija dozvole, a ako postoji bilo kakva sumnja, mora zatražiti prethodno mišljenje od AeMC ili AME.

Definicije:
„**zlouporaba tvari**" znači da imatelj certifikata konzumira najmanje jednu psihoaktivnu tvar tako da to: (a) predstavlja neposrednu opasnost za korisnika ili ugrožava život, zdravlje ili dobrobit drugih; (b) uzrokuje ili pogoršava profesionalni, socijalni, mentalni ili fizički problem ili poremećaj
„**psihoaktivne tvari**" znači alkohol, opijati, kanabinoidi, sedativi i hipnotici, kokain, ostali psihostimulansi, halucinogene tvari i hlapiva otapala, osim kofeina i duhana

Testiranje na alkohol/droge poslodavac provodi nasumice i zahtijeva uz inicijalni pregled.
Na liječničkom pregledu za certifikat o zdravstvenoj sposobnosti, kod sumnje ili indikacije (Vidi Tablicu 1.), AME može odrediti provođenje testa na droge (opijati, kanabinoidi, sedativi i hipnotici, kokain, ostali psihostimulansi, halucinogene tvari i hlapiva otapala) kao i test na kronično uzimanje alkohola - ugljikohidratno deficijentni transferin (CDT).

LIJEKOVI - SMJERNICE ZA KONTROLORE ZRAČNOG PROMETA

(GM1 ATCO.MED.A.020 Decrease in medical fitness)

(a) Bilo koji lijek može izazvati nuspojave, od kojih neke mogu narušiti sigurno korištenje privilegija dozvole. Jednako tako, simptomi prehlade, upale grla, proljeva i drugih poremećaja u trbuhu mogu stvarati mali ili nikakav problem dok ne koristite privilegije dozvole, ali mogu odvratiti pozornost kontrolora zračnog prometa i pogoršati njihove performanse tijekom rada. Stoga je jedan od problema s lijekovima i sigurnim korištenjem privilegija dozvole osnovno stanje zbog kojeg lijek uzimate, a osim toga, simptomi mogu biti od nuspojava lijekova koji se prepisuju ili kupuju bez recepta. Ove smjernice pružaju određenu pomoć kontrolorima zračnog prometa u odluci jesu li im potrebni stručni zrakoplovno-medicinski savjeti AME-a, AeMC-a ili medicinskog procjenitelja.

(b) Prije uzimanja bilo kakvih lijekova i korištenja privilegija dozvole, treba odgovoriti na zadovoljavajući način na sljedeća tri osnovna pitanja:

1) Osjećam li se sposobnim koristiti privilegije dozvole?
2) Trebam li uopće lijek?
3) Jesam li isprobao ovaj lijek dok nisam koristio privilegije dozvole kako bih osigurao da neće imati negativnih učinaka na moju sposobnost?

(c) Za potvrđivanje odsutnosti štetnih učinaka možda će trebati stručni zrakoplovno-medicinski savjet.

(d) Slijede neki široko korišteni lijekovi s opisom njihove kompatibilnosti sa sigurnim korištenjem privilegija dozvole:

(1) Antibiotici. Antibiotici mogu imati kratkotrajne ili odgođene nuspojave koje mogu utjecati na sposobnost kontrolora zračnog prometa. No što je još značajnije, njihova upotreba obično ukazuje

na to da je prisutna infekcija, pa učinci ove infekcije mogu značiti da kontrolor zračnog prometa nije sposoban za korištenje privilegija dozvole i da treba dobiti stručni zrakoplovno-medicinski savjet.

(2) Lijekovi protiv malarije. Odluka o potrebi lijekova protiv malarije ovisi o geografskim područjima koja treba posjetiti i riziku da kontrolor zračnog prometa bude izložen komarcima i da razvije malariju. Treba pribaviti stručno medicinsko mišljenje kako bi se utvrdilo jesu li potrebni lijekovi protiv malarije i koje vrste lijekova treba koristiti. Većina lijekova protiv malarije (atovaquone plus proguanil, chloroquine, doxycycline) kompatibilni su sa sigurnim korištenjem privilegija dozvole. Međutim, štetni učinci povezani s mefloquine uključuju nesanicu, neobične snove, promjene raspoloženja, mučninu, proljev i glavobolju. Uz to, mefloquine može uzrokovati prostornu dezorijentaciju i nedostatak fine koordinacije, te stoga nije kompatibilan sa sigurnim korištenjem privilegija dozvole.

(3) Antihistaminici. Antihistaminici mogu izazvati pospanost (Xyzal). Široko se koriste za 'liječenje prehlade' kao i u liječenju peludne groznice, astme i alergijskih osipa. Mogu biti u obliku tableta ili u sastavu kapi za nos ili sprejeva. U mnogim slučajevima samo zdravstveno stanje može onemogućiti sigurno korištenje privilegija dozvole, tako da, ako je potrebno liječenje, treba potražiti stručni zrakoplovno-medicinski savjet kako bi se propisali nesedativni antihistaminici koji nemaju loš utjecaj na ljudsku izvedbu (npr. Belodin, Claritin, Dasselta, Letizen, Tafen).

(4) Lijekovi protiv kašlja. Antitusici često sadrže codeine (Kodeinfosfat), dextromethorfan (Tusifan) ili pseudo-ephedrine (Aspirin Complex, Caffetin Cold, Maxflu, Plivadon) koji nisu kompatibilni sa sigurnim korištenjem privilegija dozvole. Međutim, mukolitički agensi (Carbocysteine) dobro se podnose i kompatibilni su sa sigurnim korištenjem privilegija dozvole.

(5) Dekongestivi. Dekongestivi za nos bez utjecaja na budnost mogu biti kompatibilni sa sigurnim korištenjem privilegija dozvole (Operil).

(6) Nasalni kortikosteroidi obično se koriste za liječenje peludne groznice i kompatibilni su sa sigurnim korištenjem privilegija dozvole (Flixonase, Nasacort, Rinoco).

(7) (i) Uobičajeni lijekovi protiv bolova i lijekovi protiv temperature. Nesteroidni protuupalni lijekovi (Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs - NSAID) i paracetamol (Lekadol, Efferalgan, Lupocet), acetil salicilna kiselina (Aspirin, Andol, Cardiopirin), ibuprofen (Brufen, Neofen, Nurofen, Rapidol) koji se obično koriste za liječenje boli, vrućice ili glavobolje, mogu biti kompatibilni sa sigurnim korištenjem privilegija dozvole. Međutim, kontrolor zračnog prometa trebao bi dati potvrdne odgovore na tri osnovna pitanja u stavku (b) prije nego što upotrijebi lijek i koristi privilegije dozvole.

(ii) Jaki analgetici. Potentniji analgetici, uključujući codeine su derivati opijata (Tramal, Lumidol, Doreta, Zaldiar, Zotramid) i mogu donijeti značajan pad u ljudskom učinku te stoga nisu kompatibilni sa sigurnim korištenjem privilegija dozvole.

(8) Lijekovi protiv čira. Inhibitori želučane sekrecije poput H2 antagonista (npr. ranitidine, cimetidine (Peptoran,Ranix, Belomet) ili inhibitori protonske pumpe (npr. omeprazole, lanzoprazol, pantoprazol (Emanera, Nexium, Target, Lanzul, Acipan, Controloc, Zipantola) mogu biti prihvatljivi nakon dijagnoze patološkog stanja. Važno je tražiti medicinsku dijagnozu, a ne samo liječiti dispeptičke simptome.

(9) Lijekovi protiv proljeva. Loperamide (Imodium, Seldiar) je jedan od najčešćih lijekova protiv dijareje i obično ga je sigurno uzimati tijekom korištenja privilegija dozvole. Međutim, sam proljev često onemogućava kontrolora zračnog prometa da koristi privilegije dozvole.

(10) Hormonski kontraceptivi i hormonska nadomjesna terapija obično nemaju štetnih učinaka i kompatibilni su sa sigurnim korištenjem privilegija dozvole.

(11) Lijekovi za erektilnu disfunkciju. Ovi lijekovi (sildenafil, tadalafil, vardenafil) (Viagra, Dinamico, Cialis, Levitra) mogu uzrokovati poremećaj vida u boji i vrtoglavicu. Između uzimanja sildenafil-a i korištenja privilegija dozvole trebalo bi proći najmanje 6 sati, a između uzimanja vardenafil-a ili tadalafil-a i korištenja privilegija dozvole trebalo bi proći najmanje 36 sati.

(12) Prestanak pušenja. Nadomjesna terapija nikotinom može biti prihvatljiva. Međutim, drugi lijekovi koji utječu na središnji živčani sustav (buproprion, varenicline) (Wellbutrin, Buproprion, Champix) nisu prihvatljivi za kontrolore zračnog prometa.

(13) Lijekovi za povišeni krvni tlak. Većina antihipertenzivnih lijekova kompatibilna je sa sigurnim korištenjem privilegija dozvole. Međutim, ako je razina krvnog tlaka takva da je potrebna terapija lijekovima, kontrolor zračnog prometa treba pratiti bilo kakve nuspojave prije korištenja privilegija dozvole. Stoga su potrebne konzultacije s AME, AeMC ili medicinskim procjeniteljem.

(14) Lijekovi za astmu. Astma mora biti klinički stabilna prije nego što kontrolor zračnog prometa može koristiti privilegije dozvole. Upotreba respiratornih aerosola ili praha, poput kortikosteroida, beta-2-agonista ili kromoglicinske kiseline, može biti kompatibilna sa sigurnim korištenjem privilegija dozvole. Međutim, uporaba oralnih steroida (Deksametazon, Decortin) ili derivata teofilina (Teotard) nespojiva je sa sigurnim korištenjem privilegija dozvole. Kontrolori zračnog prometa koji koriste lijekove za astmu trebaju se obratiti AME-u, AeMC-u ili medicinskom procjenitelju, prema potrebi.

(15) Sredstva za smirenje, antidepresivi i sedativi. Nemogućnost reagiranja, zbog upotrebe ove skupine lijekova, zajedno s osnovnim stanjem zbog kojeg su ti lijekovi propisani, gotovo će sigurno značiti da mentalno stanje kontrolora zračnog prometa nije kompatibilno sa sigurnim korištenjem privilegija dozvole. Kontrolori zračnog prometa koji koriste sredstva za smirenje, antidepresive i sedative trebali bi se obratiti AME-u, AeMC-u ili medicinskom procjenitelju.

(16) Tablete za spavanje. Tablete za spavanje otupljuju osjetila, mogu izazvati zbunjenost i usporiti vrijeme reakcije. Trajanje učinka može se razlikovati od pojedinca do pojedinca i može se pretjerano produljiti. Kontrolori zračnog prometa koji koriste tablete za spavanje trebaju se obratiti AME-u, AeMC-u ili medicinskom procjenitelju.

(17) Melatonin. Melatonin je hormon koji sudjeluje u regulaciji cirkadijskog ritma. U nekim se zemljama lijek izdaje na recept (Circadin, Slenyto) dok se u većini drugih smatra „dodatkom prehrani" i može se kupiti bez recepta. Rezultati učinkovitosti melatonina u liječenju jet lag-a ili poremećaja spavanja bili su kontradiktorni. Kontrolori zračnog prometa koji koriste melatonin trebaju se obratiti AME-u, AeMC-u ili medicinskom procjenitelju, kako je primjenjivo.

(18) Kava i druga pića s kofeinom su prihvatljiva, ali pretjerano pijenje kave može imati štetne učinke, uključujući poremećaj srčanog ritma. Ostali stimulansi, uključujući kofeinske tablete, amfetamine, itd. koji se koriste za održavanje budnosti ili suzbijanje apetita, mogu stvarati navike. Osjetljivost na različite stimulanse razlikuje se od pojedinca do pojedinca, a svi mogu uzrokovati

opasno prekomjerno samopouzdanje. Predoziranje uzrokuje glavobolju, vrtoglavicu i mentalne poremećaje. Ovi stimulansi se ne smiju koristiti.

(19) Anestetici. Nakon lokalnih, općih, stomatoloških i drugih anestetika, treba proći određeno vrijeme prije nego što počnete koristiti privilegije dozvole. Razdoblje oporavka će se znatno razlikovati od pojedinca do pojedinca, ali kontrolor zračnog prometa ne bi trebao koristiti privilegije dozvole najmanje 12 sati nakon lokalnog anestetika i najmanje 48 sati nakon opće, spinalne ili epiduralne anestezije.

(e) Mnogi pripravci dostupni na tržištu sadrže **kombinaciju lijekova**. Stoga je neophodno da kontrolor zračnog prometa, kada počne uzimati neki novi lijek ili dozu, ne koristi privilegije dozvole dok ne poprati učinak istog lijeka. Treba imati na umu da pojedini lijekovi koji obično ne bi utjecali na izvedbu kontrolora zračnog prometa mogu to ipak izazvati kod osoba koje su 'preosjetljive' na određeni pripravak. Stoga se pojedincima savjetuje da ne uzimaju nikakve lijekove prije ili tijekom korištenja privilegija dozvole, osim ako nisu potpuno upoznati s njihovim učincima na vlastito tijelo. U slučaju dvojbe, kontrolori zračnog prometa trebaju se obratiti AME-u, AeMC-u ili medicinskom procjenitelju.

(f) Drugi tretmani

Alternativna ili komplementarna medicina, poput akupunkture, homeopatije, hipnoterapije i nekoliko drugih disciplina, razvija se i stječe veću vjerodostojnost. Takvi su tretmani u nekim državama prihvatljiviji od drugih. Potrebno je s Vaše strane osigurati da su AME, AeMC ili medicinski procjenitelj tijekom procjene Vaše sposobnosti bili upoznati i da su razmotrili te „druge tretmane“, kao i Vaše osnovno stanje.

OPĆENITE INFORMACIJE I PREVENTIVNI SAVJETI

KARDIO-VASKULARNI RIZICI

Srčanožilne bolesti (srčani, moždani udar) su vodeći uzrok smrti, kako u Hrvatskoj, tako i u svijetu. Od 100 ljudi u Hrvatskoj 50 umre od kardiovaskularnih bolesti. Promicanje zdravog načina života proces je koji ljudima omogućava da unaprijede svoje zdravlje i osposobe se za kontrolu vlastitog zdravlja. Kontrola čimbenika rizika kao što su prehrana, tjelesna aktivnost, upotreba duhanskih proizvoda i kontrola krvnog tlaka mogu smanjiti rizik od bolesti.

Ako imate neki od rizičnih faktora, ne znači da ćete nužno razviti kardiovaskularnu bolest. No, što više rizičnih čimbenika imate, veće su šanse da ćete oboljeti ne poduzmete li potrebne mjere da modificirate svoje rizične čimbenike i ne radite na tome da ih spriječite da ugroze zdravlje Vašeg srca. Promjenjivi čimbenici rizika su tjelesna neaktivnost, upotreba duhanskih proizvoda, nezdrava prehrana, visoka razina kolesterola u krvi, povišen krvni tlak / hipertenzija, prekomjerna tjelesna težina i pretilost. Nepromjenjivi čimbenici rizika su genetska sklonost (obiteljsko naslijeđe), dob spol i dijabetes.

Prevencija bolesti srca i krvnih žila

Pušenje

Prestanak pušenja smanjuje rizik od obolijevanja i smrti od bolesti srca i krvnih žila za 30%.

Prekomjerna tjelesna težina

U prevenciji prekomjerne tjelesne težine stanovništvo treba biti upoznato sa zdravstvenim rizicima vezanima za nju, načinom pravilne prehrane i uravnoteženjem energetskog unosa i potrošnje. Svaki pojedinac mora razvijati zdrave prehrambene navike, a u prevenciji bolesti srca i krvnih žila od posebne su važnosti umjeren unos soli (do 5g natrija/dan), smanjena potrošnja masnoća, posebno životinjskoga podrijetla, smanjen unos rafiniranih ugljikohidrata, uz povećanje potrošnje povrća, voća i ribe.

Tjelesna aktivnost

Tjelesna aktivnost ima velik utjecaj u prevenciji bolesti srca i krvnih žila, osobito koronarne bolesti, povišenog krvnog tlaka, masnoća u krvi, i smanjuje rizik obolijevanja i smrti za 35%. Tjelesna aktivnost pojačava djelovanje antioksidansa koji neutraliziraju djelovanje slobodnih radikala, tvari koje dovode do promjena u građi i funkciji stanice i tako utječu na pojavu niza bolesti. Vježbanjem u srčani mišić i mozak dolazi i do 50% više kisika i hranjivih tvari. Dublje i brže disanje ima isti učinak na ishranu stanica. Trenirano srce može obaviti veći rad uz manji napor. Jača se i električna stabilnost srčanih živčanih centara, što umanjuje opasnost od javljanja srčanih aritmija. Efikasnost rada arterija veća je, što povoljno djeluje na krvni tlak. Za trećinu do polovinu smanjuje se pojava srčanog i moždanog udara, pogotovo kod osoba srednje životne dobi. Žustro hodanje 4 – 5 kilometara (oko jedan sat) sagorijeva 340 kalorija, što pomaže u reguliranju tjelesne težine. Za 40 % smanjuju se loše masti u krvi, a povećavaju dobre. Za pola se smanjuje broj trombocita, krvnih pločica koje mogu dovesti do začepljenja krvnih žila. Aktivnost mišićnih snopova povećava koštanu masu, čime se prevenira i osteoporoza.
Samopouzdanje stečeno svladavanjem zadanih si tjelesnih aktivnosti podiže psihičku snagu, potrebnu pri obrani od stresa, također jednog od rizičnih čimbenika za pojavu srčanih bolesti.

https://www.cuvarisrca.hr/
https://www.hzjz.hr/aktualnosti/kardiovaskularne-bolesti/

Na liječničkim pregledima AME-i između ostalog provode i procjenu kardio-vaskularnih rizika. Rizik se dijeli na:

- **niski** kardiovaskularni rizik
- **umjereni** kardiovaskularni rizik **1-5** ukazuje da je rizik nastanka fatalnog kardiovaskularnog događaja manji od 5% u 10godišnjem periodu
- **visoki** kardiovaskularni rizik **5-10** ukazuje da rizik nastanka fatalnog kardiovaskularnog događaja iznosi 5-10% u 10godišnjem periodu
- **vrlo visoki** kardiovaskularni rizik **>10** ukazuje da je rizik nastanka fatalnog kardiovaskularnog događaja veći od 10% 10godišnjem periodu

Ukoliko je Vaš rizik mali ili srednji temelj terapije su nefarmakološke mjere. One uključuju promjenu dosadašnjih životnih navika - bazirane su na primjeni adekvatne dijete i provođenju umjerene fizičke aktivnosti. Kod osoba povišenog i visokog kardiovaskularnog rizika uz navedene mjere potrebno je i provoditi farmakološko liječenje. Danas su liječnicima na rapolaganju brojni i vrlo učinkoviti lijekovi koji se koriste za liječenje povišenog tlaka i masnoća. Cilj liječenja je uspostaviti adekvatnu kontrolu rizičnih faktora.

Za kontrolore je propisano da se procjena kardio-vaskularnih rizika mora napraviti kod kandidata sa 2 ili više rizičnih faktora (pušenje, obiteljska anamneza, povišeni lipidi/kolesterol, hipertenzija ili dr.), i kod kandidata kod kojih je Indeks tjelesne mase jednak ili viši od 35.
Kardio-vaskularni rizik možete i sami periodički izračunati sa podacima koji su vam dostupni, koristeći kalkulatore na poveznici: https://qrisk.org/three/. Na redovnim pregledima AME će istim ili sličnim kalkulatorom periodički izračunavati Vaš kardiovaskularni rizik. Obratite pažnju da sa kandidatima koji su unutar graničnih vrijednosti 5 -10% AME treba proći temeljito savjetovanje o potrebi promjene životnih navika (preventivna prehrana, prestanak pušenja, tjelesna aktivnost, smanjenje tjelesne težine), pri čemu će evidentirati savjetovanje i od Vas se očekuje da u sljedećem razdoblju postupate po uputama.

Ako će izračun rizika ≥10% imatelj MORA napraviti proširenu kardio-vaskularnu procjenu prije izdavanja certifikata o zdravstvenoj sposobnosti. Proširena kardiovaskularna procjena također SE MORA napraviti prije izdavanja certifikata o zdravstvenoj sposobnosti: za certifikat o zdravstvenoj sposobnosti kategorije 3 na prvom pregledu za produljenje ili obnavljanje iza 65 godina starosti i zatim svake 4 godine, kod kandidata kod kojih je Indeks tjelesne mase jednak ili viši od 35, i spomenuto, kod kandidata kojima je izračun kardio-vaskularnih rizika ≥10%. Proširena kardio-vaskularna procjena ukjlučuje: laboratorijski nalaz: KKS, HDL, LDL, trigliceridi, GUK, HbA1C, hepatogram i kardiološki pregled, EKG pod opterećenjem/ergometrija i ultrazvuk srca/arterija i dodatnu dijagnostiku prema procjeni kardiologa.

MENTALNO ZDRAVLJE

Svjetska zdravstvena organizacija (World Health Organisation, WHO 2004.) definira mentalno zdravlje kao „stanje dobrobiti u kojem pojedinac ostvaruje svoje potencijale, može se nositi s normalnim životnim stresovima, može raditi produktivno i plodno te je sposoban(na) pridonositi svojoj zajednici“. Iz definicije zdravlja Svjetske zdravstvene organizacije, koja kaže kako je “zdravlje stanje potpunog fizičkog, psihičkog i socijalnog blagostanja, a ne samo odsustvo bolesti i iznemoglosti“, vidljivo je da nema zdravlja, ako nema mentalnog zdravlja.

U modernim vremenima, posebno gradskim sredinama gdje sve više izostaju tradicionalni oblici podrške i pomoći, uz otuđenost i uvjerenje da se mora i može u svemu uspjeti, teško je istovremeno ostvarivati se profesionalno, obiteljski i osobno te pomiriti težnje osiguravanja egzistencije i ostvarenja obiteljskog sklada. Da bismo danas u tome uspjeli, potrebno je uložiti dodatne napore uz svjesnost važnosti ulaganja u svoje mentalno i tjelesno zdravlje.

Mentalne bolesti uzimaju sve više maha posebice u zapadnoj civilizaciji zbog čitavog niza promjena i utjecaja koji obilježavaju suvremeni način života i rada, promjena strukture i uloge obitelji, negativni utjecaji tehnološkog razvoja, brojnih supstanci i rizika za rast i razvoj mladih, aditiva u hrani, ratova, prirodnih katastrofa, pandemije i dr.

Nemojte se ustručavati otvoreno razgovarati s AME o mentalnom zdravlju. Kod procjene AME treba uzeti u obzir promjene psihološkog i mentalnog statusa kao posljedicu obiteljske tragedije ili žalosti zbog poznanika, dugi boravak u bolnici kao i financijske posljedice zbog smanjenja opsega posla ili gubitka zaposlenja, promjene radnog rasporeda i dr. Iznenadne promjene u dobrobiti i načinu razmišljanja podnositelja zahtjeva mogu negativno utjecati na zrakoplovno okruženje i sigurnost. Stoga, ukoliko Vam AME predloži psihologijsku obradu, prihvatite – cilj nije onesposobiti Vas već spriječiti daljnji razvoj poteškoća.

Prevencija očuvanja mentalnog zdravlja

Upoznajte sebe

preispitajte vlastite stavove i navike (što Vam pomaže a što odmaže), osvijestite Vaše emocionalne snage, psihičke sposobnosti, želje i sklonosti, sjetite se koje su Vaše svakodnevne misli i osjećaji, što Vam izaziva stres te odaberite najbolji način reagiranja

Izgradite samopouzdanje

prepoznajte i prihvatite svoje vrline i slabosti te na njima gradite svoje samopouzdanje, naučite nova znanja i vještine jer to također pridonosi vašem samopouzdanju

Pronađite vrijeme za sebe

opustite se uz glazbu, čitanje, meditiranje, šetnju ili bilo što u čemu Vam je lijepo i ugodno

Bavite se umjerenom tjelesnom aktivnošću

izaberite tjelovježbu prema Vašim mogućnostima i redovito vježbajte svaki dan, jer poboljšava emocionalnu stabilnost, smanjuje anksioznost i depresiju

Stvarajte i njegujte podržavajuće, bliske odnose s obitelji i drugim ljudima

obiteljska i prijateljska podrška važna je pogotovo u teškim trenutcima, širi socijalni krug može Vam pružiti nova iskustva te unijeti ravnotežu u život, uključivanje u zajednicu i dobrovoljni rad daje osjećaj smisla i zadovoljstva te jača samopoštovanje

Samosvjesnost i savjetovanje

Prepoznati vlastite teškoće i smetnje, posebice kada osoba ima osjećaj da je teškoće preplavljuju i da se ne može sa njima sama nositi. Savjetovati se sa svojim liječnikom i koristiti psihološke usluge stručnjaka

KORISNI LINKOVI:

- https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/hzjz-MENTALNO-letak_final.pdf
- https://www.hzjz.hr/tag/mentalno-zdravlje/
- https://www.hzjz.hr/sluzba-promicanje-zdravlja/depresija-razgovarajmo/
- https://www.centreforaviationpsychology.com/publications
- https://flightsafety.org/wp-content/uploads/2020/04/Guide-to-Wellbeing.pdf
- https://www.speedbirdpan.com/covid-19-helpful-resources
- https://www.core-ap.co.uk/
- https://www.kakosi.hr/
- https://mentalnozdravlje.zagreb.hr/
- https://www.who.int/publications/i/item/9789240003927?fbclid=IwAR1Q4DGtpvrAFAidpRWNb3Zxy7DPd-W8e77YYI3R4S9TX7aaZ16vL0epCw4
- https://www.sleepfoundation.org/
- Upravljanje stresom – vodič EUROCONTROLA https://skybrary.aero/sites/default/files/bookshelf/5628.pdf

LIJEKOVI

Samoliječenje može biti opasno. Jednostavni lijekovi koji se prodaju bez recepta kao što su aspirin, antihistaminici, tablete protiv prehlade, mješavine protiv kašlja, laksativi, sredstva za smirenje i sredstva za suzbijanje apetita mogu imati neželjene učinke. Biljni lijekovi također mogu imati značajne štetne učinke. Najsigurnije je pravilo da ne smijete uzimati nikakve lijekove, osim uz savjetovanje sa Vašim zrakoplovno-medicinskim liječnikom (AME). Stanje zbog kojeg je potreban lijek samo po sebi može biti opasno za sigurnost, čak i kada lijek suzbija simptome. Nakon opće anestezije, najmanje 48 sati nemojte koristiti privilegije dozvole. Dvanaest sati je razumno za lokalni anestetik.

PANIKA

Razvoj panike proces je koji može stvoriti začarani krug nerazboritih i brzih postupaka koji rezultiraju povećanom tjeskobom. Ako se pogubite ili se nađete u nevolji, hitno se preispitajte i ne dopustite da prevlada panika. Panikom se može upravljati. Strah je normalna zaštitna reakcija i javlja se u normalnih osoba. Ako vjerujete da Vam se to događa često ili prelako, potražite savjet - postoje tehnike koje se mogu naučiti i koristiti za smanjenje neželjenih učinaka.

DARIVANJE KRVI

Nakon darivanja krvi, potrebno je vrijeme da bi se tijelo prilagodilo. Nakon darivanja krvi potrebno je 24 sata prije korištenja privilegija dozvole kontrolora zračnog prometa, odnosno prije operativnog rada, osim ako niste dobili posebnu zrakoplovno-medicinsku uputu da se to razdoblje može sigurno skratiti.

UMOR

Umor općenito usporava vrijeme naše reakcije i uzrokuje pogreške zbog nepažnje. Uz najčešći uzrok umora, nedovoljnog odmora i gubitka sna, pritisci poslovanja, financijske brige i obiteljski problemi mogu biti važni faktori koji doprinose tome. Ako je Vaš umor značajan, nemojte korititi privilegije dozvole. Obavezno se dobro naspavajte prije svake smjene.

PITANJA O OSOBNIM STRATEGIJAMA ZA UPRAVLJANJE UMOROM

KADA ĆU BITI UMORAN?

Na vašu razinu umora u bilo kojem trenutku utječe nekoliko glavnih čimbenika: vrijeme od zadnjeg dužeg spavanja - što je duže, to je veća vjerojatnost da ćete biti umorni, vrijeme na dužnosti - što je duže, vjerojatnije ćete biti umorni, doba dana (prema Vašem tjelesnom satu) - pogledajte pitanje/odgovor niže. Postoje i neki drugi čimbenici, uključujući vaše opterećenje tijekom dužnosti, čimbenici okoliša (poput temperature, buke itd.) i je li vam već nedostajalo sna prije početka dužnosti. Ovaj posljednji čimbenik je važan i možda ćete trebati upravljati svojim aktivnostima prije nego što budete dužni osigurati da se na odgovarajući način odmorite.

TJELESNI SAT?

Većina tjelesnih i mentalnih funkcija varira tijekom 24-satnog razdoblja, a većina, posebno mentalnih funkcija, najgora je između 01:00 i 05:00 sati, što je vrijeme u kojem se čovjek prirodno osjeća najpospanijim. Tim dnevnim ili "cirkadijskim" ritmovima upravljaju moždane kemikalije koje se reguliraju izlaganjem sunčevoj svjetlosti. Imajte na umu da postoji drugo pospano razdoblje tijekom dana koje se događa sredinom poslijepodneva. Ovo potonje razdoblje pospanosti ponekad se naziva „padom nakon ručka“, iako se događa bez obzira je li se ručak jeo ili ne.

VJEŽBA UMJESTO SPAVANJA?

Ne. Jedini učinkovit lijek za umor je spavanje. Iako se količina potrebnog sna dnevno razlikuje među ljudima, ne možemo dugoročno održavati deficit spavanja, a da naša učinkovitost i sigurnost ne budu ugroženi. Nedostatak nekoliko sati sna svake noći prouzročit će značajno pogoršanje performansi već nakon dva ili tri dana.

KAKO DA LAKŠE ZASPIM?

☺ Vrijeme — spavanje se treba vremenski podudarati s prirodno pospanim razdobljima, kao što je gore spomenuto; ako je dnevni san, odredite ga za popodnevno pospano razdoblje.

☺ Svjetlo — sunčevu svjetlost treba blokirati pomoću zatamnjenih zavjesa ili sjenila ili oboje.

☺ Zvukovi — koristite čepiće za uši, sa ili bez pozadinskog "bijelog šuma" (poput ventilatora ili klima uređaja) kako biste prikrili vanjske zvukove koji bi vas mogli ometati.

☺ Temperatura — većina ljudi bolje spava ako je temperatura blizu 21°C.

😐 Tjeskoba — pobrinite se da su postavljeni pouzdani alarmi kako ne biste prespavali obavezu. Osigurajte da niste pod vremenskim pritiskom i da ste imali razdoblje opuštanja od bilo kakvih stresnih aktivnosti prije odmora.

😐 Vježbanje — pomoći će da budete fizički spremni i vježbanje može poboljšati san, međutim, nemojte poduzimati energične i dugotrajne aerobne vježbe unutar dva sata prije odmora.

☹ Stimulansi — izbjegavajte kofein, duhan (i hranu) nekoliko sati prije spavanja. Kofeinu može trebati 4-6 sati da nestane iz sustava.

☹ Alkohol — iako vam alkohol može pomoći da zaspite, on remeti normalni ciklus spavanja mozga i uzrokuje nemirno spavanje. Više od jednog pića može loše utjecati na spavanje.

😐 Očekivanje — slijedite rutinu ili ritual prije spavanja; ako spavate danju, rutina bi se trebala podudarati s vašom normalnom noćnom rutinom, to mozgu osigurava očekivanje sna.

😐 Dijeta — jedite prije dnevnog sna kako biste izbjegli buđenje zbog gladi, ali izbjegavajte prejedanje (> 20 posto dnevnog unosa energije) jedan do dva sata prije glavne epizode spavanja.

DRIJEMANJE JE LOŠA IDEJA?

Drijemanje može snažno utjecati na vraćanje budnosti i poboljšanje sigurnosti. Čak i nakon 10 minuta drijemanja budnost se može poboljšati i pomoći će u održavanju performansi, iako se to ne može zadržati u nedogled. Imajte na umu da će drijemež dulji od 45 minuta rezultirati pospanim osjećajem buđenja, poznatim kao „inercija spavanja“, što može narušiti vaše performanse 20 minuta ili duže. Budite svjesni i čuvajte se ovog učinka.

TABLETE ZA SPAVANJE?

Kao kontrolor zračnog prometa, tablete za spavanje smijete koristiti samo po savjetu liječnika koji razumije medicinske aspekte zrakoplovstva (AME ili medicinski procjenitelj nadležnog tijela za civilno zrakoplovstvo). Lijekovi moraju biti odobreni i uzimati se u skladu s propisanim uputama. To može stvoriti navike, pa se nikada ne smije koristiti više od dva ili tri puta tjedno. Vrijeme potrebno između uzimanja tablete za spavanje i javljanja na dužnost (kako bi bili sigurni da nema trajnih učinaka) ovisi o korištenoj tableti i zahtijeva savjet liječnika zrakoplovne medicine. Kao i kod bilo kojeg drugog lijeka, bilo bi dobro prije upotrebe tableta za spavanje obaviti test, tj. uzeti ga kada niste planirani na dužnosti kako bi sami osjetili njegovo djelovanje i razdoblje oporavka, te kako bi se osiguralo da nema neželjenih nuspojava. Tablete za spavanje ne smiju se koristiti zajedno s alkoholom. Ne koristite tablete za spavanje kupljene u internet prodaji.

KORIŠTENJE ENERGETSKIH PIĆA?

Energetska pića su bezalkoholna pića koja sadrže visoke razine metil-ksantina (uključujući kofein) i šećera u kombinaciji s drugim sastojcima kao što su taurin, ginseng, guarana i B vitamini1. Količina

kofeina u energetskom piću najčešće se kreće od 80 miligrama do 300 miligrama po boci ili limenci napitka 2 ,a sadrže prosječno 27 g šećera u 250 ml (više od 5 žličica šećera u jednoj limenci).
Reklamiraju se kao proizvodi za podizanje energije, mentalne budnosti i koncentracije, no taj je osjećaj kratkotrajan i nakon njega razina energije brzo počne opadati. Energetska pića daju privremeni poticaj energije i budnosti, potičući adrenalin, no to je zapravo "posuđena" energija, koja iscrpljuje zalihe, uzrokujući kasnije umor, nesanicu i mogući adrenalni umor, te se ne preporučuju djeci, trudnicama i osobama osjetljivim na kofein, pogotovo u kombinaciji s alkoholom ili tjelovježbom.
Zašto ih pijemo? Zbog slatkog okusa na koji se lako „navući“, stalno se reklamiraju i svugdje su dostupna i zbog kratkotrajnog osjećaja odmornosti i budnosti nakon kojeg zapravo razina energije brzo opada.
Zdravstveni rizici povezani s konzumacijom energetskih napitaka prvenstveno su povezani s njihovim sadržajem kofeina. Predoziranje kofeinom može povećati broj otkucaja srca (ponekad do palpitacije) i krvni tlak, dovesti do mučnina i povraćanja, uzrokovati izraženu hipokalcemiju, metaboličku acidozu, konvulzije, poremetiti obrasce spavanja ili uzrokovati nemir, tjeskobu ili uznemirenost, a u nekim slučajevima čak i dovesti do smrti.
Zdravstvene posljedice redovite konzumacije energetskih pića:

- dehidracija (manjak vode u tijelu)
- anksioznost (osjećaj nervoze i razdražljivosti)
- nesanica (nemogućnost spavanja)
- nemir, razdražljivost, ljutnja i agresivno ponašanje
- teškoće koncentracije
- srčani problemi (nepravilni otkucaji srca, osjećaj lupanja
- srca, ubrzan rad srca, probadanje i bol u prsnom košu i
- zatajenje srca uz mogućnost smrtnog ishoda)
- debljina
- karijes.

Posebno velik rizik predstavlja učestala konzumacija energetskih pića. Međutim, i konzumacija velike količine energetskih pića u samo jednom navratu može biti opasna za zdravlje pa i smrtonosna. Posebno se to odnosi na situacije kada djeca i adolescenti piju energetska pića zajedno s alkoholom, prilikom velikog tjelesnog napora, velikih vrućina, psihičkog stresa ili kod bolesti srca.

Energetska pića potrebno je razlikovati od beskofeinskih sportskih i izotoničnih napitaka koji sadrže elektrolite i služe za osiguranje hidracije tijekom tjelesne aktivnosti.

Zdravije alternative energetskim pićima su voda ili mineralna voda s komadićima voća, voćni čaj, topao ili hladan ili 100% prirodni sokovi.

Ako se osjećate tromo i imate malo energije, pokušajte energiju povratiti na zdravije načine – odspavajte. Ustrajajte u higijeni spavanja što podrazumijeva, ukoliko Vam posao dopušta, leći svaku večer u isto vrijeme i buditi se ujutro u isto vrijeme, nadalje, osigurati svakodnevno najmanje 9 sati sna, izaći van i prošetati na svježem zraku, otuširati se hladnom vodom, pojesti voće ili popiti napitak koji je zdravija alternativa energetskom piću.