

3.4 Kontrolne (Ček) liste

Instruktor je pilot koji je odgovoran za bezbednost letenja i zato mora da nauči učenika da pravilno uradi kontrolnu (ček) listu. Potrebno je da objasni zašto su nam potrebne ček liste, šta je važno kod svake tačke, kako otkriti da nešto nije kako treba.

Kada učenik prolazi kroz ček listu nastavnik treba da prati da li je izvršenje pravilno. Radi bezbednosti, provere, koje su sastavni deo ček liste, treba da budu urađene sistematički i u potpunosti. Kontrolne liste su takođe deo mentalne pripreme za let, kako bi se koncentrisali i da se podsetimo na važne aktivnosti. Učenici

treba da razumeju važnost ček listi i kakve su posledice ako ih se ne pridržavamo.

Problem može da nastane kada se nastavnik umori, nakon većeg broja letova i prestane da obraća dužnu pažnju ček listi koja se ponavlja 15- 20 puta. Moguće je da izgovorite sve u ček listi a da ne uradite ništa.

Preporučuje se glasno izvođenje ček lista. Tako će učenik lakše proći kroz sve korake ček liste a istovremeno ćete kao instruktor letenja moći da je pratite.

Kontrolna – ček lista pre poletanja

BIPKKKKVV (BIP4KVV)

**B – Balast; I – instrumenti; P – Pojasevi;
K – Komande; K – Kočnice; K – Kabina;
K – Konopac; V – Vetar; V – Vanredni postupci.**

B – Balast: Da li trebamo balast radi ispravnog centra težišta? Nikada ne treba dopustiti da lak pilot leti bez balasta pošto to može da dovede do potpune nestabilnosti jedrilice. Ako stavljamo balast uvek mora biti osiguran protiv pomeranja. Da li nosimo vodeni balast? Ako imamo vodeni balast i zbog toga je naša jedrilica teška, moramo obavetiti pilota šlepera o tome!. Proveriti rezervoar u repu – da je napunjen odgovarajućom količinom vode, zavisno od količine vode u krilima i težine pilota. Ako jedrilica ima motor proveriti da li i koliko ima goriva.

I – Instrumenti: Proverite je li vaš i učenikov visinomer pravilno postavljen na visinu aerodroma, proverite sve svoje instrumente i obavite radio proveru s baznom stanicom. Proverite da je baterija propisno učvršćena. Proverite da li učenik zna gde su mu brzinomer i visinomer. Proverite da li je končić slobodan.

P – Pojasevi: zavezani čvrsto (Ako letite u dvosedu, zamolite drugog pilota da učini isto). Učeniku u početku pokažite kako da se veže. Počnite sa opuštenim vezama i prvo zategnite veze u krilu kako se ne bi pomerali u sedištu. Ovo je naročito važno kod vitla da se kod rotacije učenik ne bi pomerio unazad i povukao palicu unazad što može dovesti do prevlačenja na maloj visini. Takođe proveriti da li učenik može da dohvati sve komande i da ima potpune otklone komandi. Ako nema, podesiti komande, sedišta i ako treba dodati podmetač iza leđa. Ovde je važno da je podmetač tvrd kako ne bi došlo pomeranja pilota u poletanju. Ramene veze zategnuti ali ne previše.

K – Komande leta. Proverite da ste uradili pozitivnu proveru komandi leta kada ste pripremali jedrilicu za letački dan. Ako niste, uradite je sada. (postupak je u poglavlju 3.1 Zemaljska priprema) Komande leta treba da su slobodne i ispravne! Pomerite palicu u svim smerovima i uverite se ponovno da se vaše komande leta kreću slobodno i ispravno. Promatrajte ispravno

pomeranje krilaca dok vršite proveru komande nagiba.

Postavite trimer u položaj za poletanje. Koji položaj zavisi od vrste poletanja. Aerozaprega će obično biti brža nego poletanje na vitlu.

Ako jedrilica ima zakrilca, proverite njihovo kretanje kroz ceo raspon i postavite ih u položaj za poletanje prema preporuci vašeg priručnika za jedrilicu.

Ako odlučite da proverite i kormilo pravca u ovom trenutku, budite oprezni jer na nekim aerodromima na taj način pilot jedrilice daje signal pilotu šlepera da je sve spremno i da može početi poletanje. Ako je konopac već zakačen (što nije preporučljivo) to može izazvati vrlo opasnu situaciju.

Preporučuje se da proveru komandi leta vršite sa poklopcem kabine zatvorenim i zabavljenim!

K – Kabina: Zatvorite i zabravite poklopac kabine. Zatim lagano gurnite na gore rub poklopca kabine kako bi bili sigurni da je zaista zatvorena i zabravljena. Velik broj nezgoda se desio zbog naglog otvaranja poklopca kabine na poletanju. Ako letite u dvosedu, uverite se da je i drugi pilot uradio istu proveru. Zatvorite i postavite otvore za vazduh kao što želite. Ako polećete s prašnjave staze preporučljivo je da su zatvoreni. Proverite da nema nepričvršćenih objekata (kamere i slično) u kabini.

K – Kabel (Konopac): Prvo proverite da li je područje ispred vaše jedrilice čisto, jedina osoba koja bi trebalo da bude ispred vaše jedrilice u ovom trenutku je osoba koja kači užu za vuču za jedrilicu! Pazite da se ispravna karika koristi na vučnom užetu koja odgovara kuki na vašoj jedrilici. Glavna je razlika između TOST-ove i Schweizer-ove karike. Većina jedrilica ovih dana koristi TOST (manju) kariku, ali neki aerodromi, uglavnom u SAD-u, koriste veći Schweizer-ov prsten za vuču što nije odgovarajuće za savremenu jedrilicu! Osigurač na vučnom užetu treba da bude odgovarajuće jačine prema težini vaše jedrilice.

Uradite proveru otkačinjanja užeta i neka ponovo prikače užu. Poslednje, ali ne nevažno proverite da učenik može da dohvati ručku za otkačinjane (obično je to ručica obojena žuto) i podsetite ga gde se nalazi u

slučaju da morate da otkočite zbog vanredne situacije.

K – Vazdušne kočnice: Otvorite ih u potpunosti i pazite da su i leva i desna ploča kočnica potpuno izvučene. Zatim ih zatvorite i završite, pazite da su zaista uvučene i završene! Većina jedrilica ne može uspešno da poleti ako su kočnice otvorene.

V – Vetar: Pitajte se kolika je brzina i smer vetra i kako će to uticati na poletanje !

V – Vanredne situacije: Podsetite se na postupke u slučaju nužde u slučaju pucanja konopa i koje su mogućnosti i postupci za sletanje na aerodromu gde letiš. Kada ste sa učenicom možete da ga potsetite u najkraćim crtama o postupcima u slučaju vanredne

situacije. Ne treba ići u velike detalje, dakle treba da je kratko i ciljano.

Sada kada ste dovršili svoju ček listu pred poletanje spremni ste za poletanje. Napomenite učeniku da još pregleda područje oko i iznad jedrilice. Ako je sve spremno neka da znak pomoćniku na krilu da podigne krilo. Proverite radiostanicom s pilotom za vuču, a zatim ga obavestite da može da zategne užu. Kada je užu zategnuto dajte pomoćniku "palac gore" konačni OK za poletanje. Poruči pilotu za šlep da može da započne poletanje bilo putem radia ili mahanjem repom (ako je to standardni postupak na aerodromu na kome letite).

Ček lista pre sletanja

Ovu ček listu treba uraditi pre priključenja u školski krug. Time izbegavamo da radno preopterećenje kada se nalazimo u školskom krugu.

POZABBVTT

**P – Pojas; O – Osmatranje; Z – Zakrilca;
A – Aerodinamične kočnice; B – Brzina;
B – Balast; V – Vetar; T – Točak; T – Tačka**

P – Pojas: Pričvršćivanje sigurnosnih pojaseva je prva stavka na ovoj ček listi, jer obično većina nas malo opusti pojaseve za vreme dugog preleta. Zato pre sletanja, a posebno ako je ovo sletanje van aerodroma, obavezno treba zategnuti sigurnosne pojaseve!

O – Osmatraj: Osmatrajte za drugi saobraćaj uvek! a naročito u blizini aerodroma i u školskom krugu.

Z – Zakrilca: Izaberite položaj flapsa za prilaz i sletanje. Ako možete izabrati konačni položaj flapsa u poziciji "niz vetar" to će vam znatno smanjiti radno opterećenje po sletanju (base leg) i u finalu.

A – Aerodinamične kočnice: Kada ste u poziciji da sigurno možete da sletite čak i ako su kočnice potpuno izvučene, proverite da se vaši spojleri zaista potpuno izvlače. Kratko otvorite kočnice i vizuelno proverite gledajući levo i desno preko krila da li su izvučene. Ova provera potvrđuje ne samo da vaši spojleri ispravno funkcionišu, nego i da je vaša ruka na ispravnoj poluzi. Ponovo, veliki broj udesa se dogodio kada je pilot imao ruku na ručici točka ili flapsa a pokušavao je očajnički da izvuče kočnice u finalu. Ručica kočnica je obično plava. Posle provere uvucite kočnice ali nemojte da ih završite, što bi trebalo da obezbedi da će spojleri raditi kad vam zatrebaju i vaša ruka će ostati na ispravnoj ručici kočnica. Ako je potrebno da izvršite konačni izbor

položaja flapsa, naravno, morate da pomerite ruku, uradite to na pažljiv način, jer se vaše kočnice sada mogu same otvoriti.

Za one koji misle da provera funkcije vazdušnih kočnica nije potrebna, poznati su slučajevi gde su kočnice otkazale prouzrokujući vanrednu situaciju. Ako se "niz vetar" utvrdi da kočnice ne rade pilot ima dovoljno vremena da podesi školski krug kako bi sleteo bez kočnica.

B – Brzina: Zavisno od brzine vetra, moraćete da odlučite koja će biti manevarska brzina koju ćete održavati tokom prilaza i sletanja. Tipično je dodati 1/2 brzine komponente čeonog vetra i punu brzinu udara vetra na vašu normalnu brzinu prilaza bez vetra (do maksimalno 10 m/s - 36 km/h). Primer: ako je vaš čeon vetar 4 m/s (~15 km/h), udari do 7 m/s (~25 km/h) treba da dodate 1/2 čeonog vetra, što je 2 m/s (~8 km/h), a dodajte pun udar vetra koji je 3 m/s (~10 km/h), tako da trebate da dodate ukupno 5 m/s (18 km/h) na vašu normalnu brzinu prilaza. Za lagan leđni vetar kod prilaza i sletanja ne treba ništa dodati.

B – Balast: Ispraznite vodu (ako ste je imali).

V – Vetar: Kakav će vam biti vetar tokom prilaza i sletanja i kako ćete podesiti svoj školski krug i brzinu za to?

T – Točak: Točak dole i završite, proveriti da je spušten i završite. Dupla provera je da imate tačnu indikaciju da je vaš stajni trap (točak) izvučen i završite i da se nivo buke od vetra povećao u kabini. Veliki broj pilota je leteo čitav let sa izvučenim točkom da bi ga uvukli u školskom krugu i sleteli sa uvučenim točkom!

T – Tačka: Ovo se odnosi na vašu referentnu tačku vizure, željenu tačku dodira i mesto zaustavljanja.

Ček lista pre manevara (Kovit, Akrobacije)

VOJVO

**V – Visina; O – osmatranje; J – Jedrilica;
V – Veze; O – Okolina**

Ova ček lista se primenjuje kod pripreme za akrobacije kao i za sve maneuvre koji dovode do znatnog gubitka

visine kao što su kovit i prevlačenje. Isto se odnosi na maneuvre koji dovode do smanjenih ili negativnih G opterećenja.

V – Visina: Uzmite u obzir gubitak visine tokom manevara tako da vam ostane dovoljno visine da se vratite do aerodroma i priključite u školski krug. Minimalnu

visinu za otpočinjanje manevra treba odrediti u toku pripreme na zemlji. U toku pripreme treba diskutovati razloge za tu odluku.

O – Osmatranje: Osmatraj drugi saobraćaj uvek! Pre početka manevra napravite dva zaokreta od 180 u levu i desnu stranu da osmotrite vazdušni prostor oko sebe a istovremeno da date do znanja da ne jedrilite. Dobro pogledajte i ispod i iznad sebe. Ako niste sigurni da je sve "čisto" ponovite manevr i osmatranje. Objavite da počinjete na radio stanici. Na opštoj pripremi za letački dan treba najaviti zonu svim pilotima a to ponoviti i na startu.

J – Jedrilica: Proveriti da je jedrilica plovibena i koja su joj ograničenja što se tiče opterećenja, položaja centra težišta, maksimalne manevarske brzine i maksimalne

brzine. Proveriti da su instrumenti i baterija dobro pričvršćeni i da nema slobodnih objekata u kabini ili prtljažniku. Preporučljivo je dobro očistiti kabinu kod jutarnjeg pregleda ako se planiraju manevri-akrobacije. Pre otpočinjanja manevra proveriti da su zakrilca (ako ih ima) pravilno postavljena.

V – Veza: Pre otpočinjanja manevra proveriti pojaseve da su dobro stegnuti. Na zemlji proveriti da su pojasevi u dobrom stanju i da su tačke pričvršćenja pojaseva na trup jedrilice ispravne.

O – Okolina: Proverite da niste iznad naseljenog mesta ili u kontrolisanom vazдушnom prostoru. Većina naših aerodroma ima zonu određenu za akrobacije i tamo ih treba i raditi.

Ček lista provera pilota

BleSA-UH

**B – Bolest; Le – Lekovi; S – Stres;
A – Alkohol; U – Umor; H – Hrana**

(Engleska verzija ove ček liste je **IAMSAFE: I – Illness; M – Medication; S – Stress; A – Alcohol; F – Fatigue; E – Eating**).

Najbolji način da pilot uradi proveru svog fizičkog i psihičkog stanja i spremnosti za let je da upotrebi ovu ček listu.

B – Bolest: Da li sam bolestan? Bolest je očigledan rizik za pilota.

Le – Lekovi: Da li sam uzeo lek koji može da ometi moje rasuđivanje ili da me učini usporenim?

S – Stres: Da li sam iznerviran, pod psihoškim pritiskom na poslu, problemi sa porodicom, novcem? Stres prou-

zrokuje probleme sa koncentracijom i sposobnostima. Ako uzimamo lekove sa liste zabranjenih, ne smemo da letimo, stres nije na toj listi, iako je u podjednako meri opasan. Ali mi sami moramo uzeti stres u obzir i ako smo pod jakim stresom ne bi trebali da letimo.

A – Alkohol: Da li smo pili u zadnjih 8 časova? U zadnjih 24 časa? Jedna častica jakog alkoholnog pića, flaša piva ili časa vina može da pogorša tvoje veštine pilotiranja. Alkohol takođe utiče na pogoršanje dezorijentacije i hipoksije.

U – Umor: Da li sam dovoljno odmoren? Umor je jedan od najpodmuklijih faktora koji utiču na bezbednost leta. Često nismo svesni umora dok ne napravimo ozbiljnu grešku.

H – Hrana: Da li sam jeo dovoljno adekvatne hrane da izdržim ceo let?

NAPOMENE ZA NASTAVNIKE

Obratite pažnju kako učenik izvršava ček liste. Ukoliko je bio prekinut u izvršenju zbog nekog ometanja pažnje, ponoviti od početka.

Ako je poletanje odgođeno ček lista se može zadržati na "Kabina" sa otvorenim poklopcem kabine i izvučenim vazдушnim kočnicama. Ako je to odgađanje previše dugačko, treba uraditi ček listu od početka.

Obezbedite dovoljno vremena učenicima da završe ček listu. U početku će to ići sporo ali kako učenici napreduju u obuci biće sve brži. Ne dopustite da "zbrzaju" prolazak kroz ček listu.

U većini slučajeva veći deo ček liste pre akrobacija se može i treba obaviti na zemlji a u vazduhu samo potvrditi da je to obavljeno. Naravno Visina, Osmatranje i Okolina se moraju obaviti u potpunosti tokom leta u zoni.

Ček lista Provera pilota se odnosi na učenike i treba ih uvek upitati da izvrše pomenutu ček listu pre letenja. Isto se odnosi i na vas kao nastavnika.