



Mornariško brezpilotno letalo Galeb

Štiri slovenska visokotehnološka podjetja so z Ministrstvom za obrambo razvila brezpilotno letalo za potrebe slovenske mornarice. Novembra so ga predstavili pripadnikom Slovenske vojske. Tako imenovani Galeb je sposoben vzletati in pristajati na večnamenski ladji Slovenske vojske Triglav ter zagotavljati kakovostno sliko v živo in podatke o opazovanem objektu z oddaljenosti do 30 kilometrov, hkrati pa je odporen na vremenske vplive in morsko vodo. Letalo Galeb bo v testno uporabo predano Slovenski vojski, ki bo zagotovila nepogrešljive povratne informacije, nujne za nadaljnji razvoj.

Besedilo: **Jerneja Grmadnik**

Foto: **OneDrone**

Slovenska vojska vlaga v razvoj novih tehnologij in podpira domačo industrijo

Razvojnega projekta, ki se je začel pred dvema letoma, so se ob podpori Ministrstva za obrambo in Slovenske vojske lotili ponudnik brezpilotnih sistemov OneDrone, proizvajalec letal ElevonX, proizvajalec sistema dnevno-nočnih kamer Atmolab ter razvijalec programske opreme Mil Sistemika. »To je slovenski projekt. Prednost tega brezpilotnega letala je, da ga lahko zaradi svoje programske opreme prilagajamo potrebam uporabnika

in mu dodamo katero koli funkcijo,« je povedal Janez Nebec, predstavnik podjetja OneDrone. To je v začetku novembra izvedlo testne lete na strelišču Slovenske vojske na Baču. Podpolkovnik Tomaž Oblak z Generalštaba Slovenske vojske in član začasne skupine za razvoj brezpilotnih letalskih sistemov je pojasnil, da Slovenska vojska za opravljanje nalog svojega poslanstva vlaga v razvoj novih tehnologij in pri tem podpira domačo industrijo. Tokratni projekt pomeni izboljšavo na področju brezpilotnih letalnikov. Slovenska vojska ima v uporabi že brezpilotne sisteme Belin slovenskega podjetja C-Astral, brezpilotni letalni sistem Galeb pa že uporablja nove tehnologije. »Gre za način vertikalnega vzletanja in pristajanja, ki pred leti še ni bil razvit. Naša zahteva je bila, da letalnik podpira delovanje večnamenske ladje Triglav,« je poudaril podpolkovnik Oblak. Dodal je, da lahko novi brezpilotni sistem opravlja izvidniške naloge ter omogoča ladji, da iz zraka nadzira razmere okoli sebe tudi zunaj vidnega polja.

Številne napredne funkcije

Posebnost brezpilotnega sistema Galeb, nekakšnega hibrida med letalom in multikopterjem, je v njegovi tako imenovani zasnovi VTOL, ki omogoča vertikalno vzletanje in pristajanje. »Ne potrebujemo več ne katapulte, ki je težak, ne padala pri pristajanju in tako se znebimo vpliva dodatne opreme ter vetra. Tak model brezpilotnikov se vedno bolj uveljavlja in prepričan sem, da bo v prihodnosti prevladoval zaradi preprostosti uporabe,« je pojasnil Nebec. Radijska povezava, ki deluje na kodiranih Natovih frekvencah, ima največji doomet 30 kilometrov, ob čemer še zagotavlja stabilen prenos videa visoke ločljivosti in telemetrijskih podatkov ter ukazov za upravljanje sistema. Slike in podatke iz brezpilotnika je mogoče spremljati na več sprejemnikih na tleh, tako v poveljstvu, bojnih vozilih ali na terenu, če gre za kontrolorje združenega ognja. Povezavo pa lahko zemeljske enote uporabljajo tudi za glasovno komunikacijo. Galeba odlikuje tudi dvoosni sistem dnevno-nočne kamere z merilnikom razdalje. Kamera visoke ločljivosti ima 30-kratno optično povečavo, z laserskim daljinomerom pa je mogoče določati koordinate tarče. Posebnost je, da je kamera na uvlačljivem nosilcu, zato se lahko pri vzletu in pristanku pospravi v trup in tako dodatno zaščiti. »Odlika te kamere je, da se lahko takoj po vzletu samodejno obrne proti koordinati zanimanja, upravljavec pa samo prilagodi pot letalnika. Drugače je, če ima letalnik standardno uporabo, s katero lahko letalo samo kroži okoli neke točke, kamera pa je usmerjena vanjo in snema. Poleg tega laserski daljinomer natančno določi koordinate cilja, kar se lahko uporabi za usmerjanje ognja. Prav tako lahko brezpilotno letalo avtomatsko sledi objektom,« je večuporabnost sistema opisal Nebec.

Brepilotni sistem zasnovan za potrebe slovenske mornarice

Brepilotni letalski sistem Galeb je bil zasnovan za potrebe slovenske mornarice, zato je bila ena izmed zahtev tudi odpornost na slano vodo, saj lahko letalnik pade v morje. Vsi izpostavljeni zunanji sestavni deli so zato posebej odporni na morsko vodo in kemikalije, kamera pa je uvlačljiva in bi prestala tudi vdor vode. »Ob padcu letala v morje bi se na njem opravila nujna vzdrževalna dela po priročniku in potem bi bilo spet pripravljeno za polet,« je zatrdil Nebec in dodal, da je projekt končan ter predan v testno uporabo Slovenski vojski. Ob tem je poudaril, da bodo poskusili osvojiti tudi druge trge. Podpolkovnik Tomaž Oblak pa je ob koncu izpostavil, da projekt predstavlja uspeh slovenske tehnologije. Če bo Galeb izpolnil pričakovanja, ga bodo v prihodnosti uporabljali tudi v Slovenski vojski.