



INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH
Air Force Institute of Technology

BEZZAŁOGOWE STATKI POWIETRZNE ITWL



BEZZAŁOGOWY ŚMIGŁOWIEC ILX 27

robot do zadań specjalnych



instytutlotnictwa
warszawa, rok założenia 1926



Specyfikacja:

- nowoczesna konstrukcja kompozytowa;
- autonomiczny moduł centralny;
- łopaty wirnika nośnego kompozytowo-węglowe;
- autonomiczny system sterowania;
- trójłopatowy wirnik nośny;
- podwozie o podwyższonej wytrzymałości.



NAGRODA MINISTRA OBRONY NARODOWEJ
Kielce –MSPO 2013



BEZZAŁOGOWY ŚMIGŁOWIEC ILX 27

robot do zadań specjalnych



instytutlotnictwa
warszawa, rok założenia 1926



Podstawowe dane techniczne:

- maksymalna waga startowa 1100[kg];
- maksymalny udźwig 300 [kg];
- maksymalna prędkość operacyjna 215 [km/h];
- prędkość wznoszenia 10 [m/s];
- maksymalny zasięg 442 [km];
- silnik firmy Lycoming IO-540 260 [KM].



NAGRODA MINISTRA OBRONY NARODOWEJ
Kielce –MSPO 2013

BEZZAŁOGOWY STATEK POWIETRZNY „PSZCZOŁA”

System dedykowany do wyposażenia pojedynczego żołnierza lub plutonu, do bliskiej obserwacji w bezpośrednim przedpolu.

Dane techniczne:

- rozpiętość 500 mm;
- maksymalna masa startowa 800 g;
- prędkość lotu 10 ÷ 100 km/h;
- promień operowania 5 km;
- pułap operacyjny 50 ÷ 300 m;
- czas lotu 20 min;
- wyposażenie pokładowe:
 - ✓ kamera dzienna z systemem transmisji obrazu w czasie rzeczywistym.

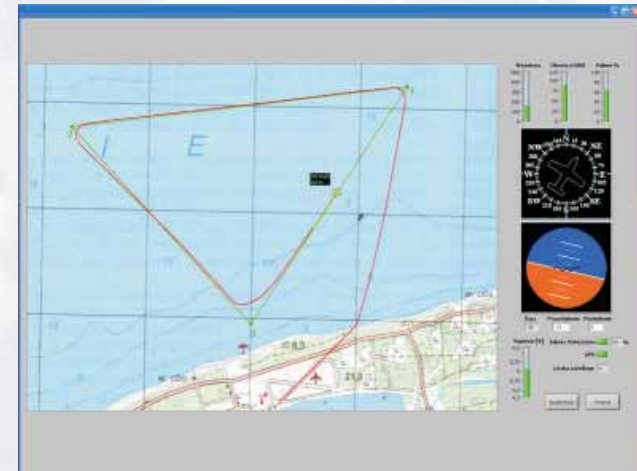


BEZZAŁOGOWY CEL POWIETRZNY „JET”

System dedykowany do treningu i wykonywania strzelań raketowych przez wojska obrony przeciwlotniczej.

Dane techniczne:

- silnik odrzutowy o ciągu 160 N;
- maksymalna masa startowa 21 kg;
- prędkość lotu $20 \div 100$ m/s;
- promień operowania 20 km;
- pułap operacyjny $100 \div 3000$ m;
- czas lotu 20 min;
- sterowanie:
 - ✓ automatyczne wg zaprogramowanego profilu lotu z jego kontrolą w stanowisku naziemnym.



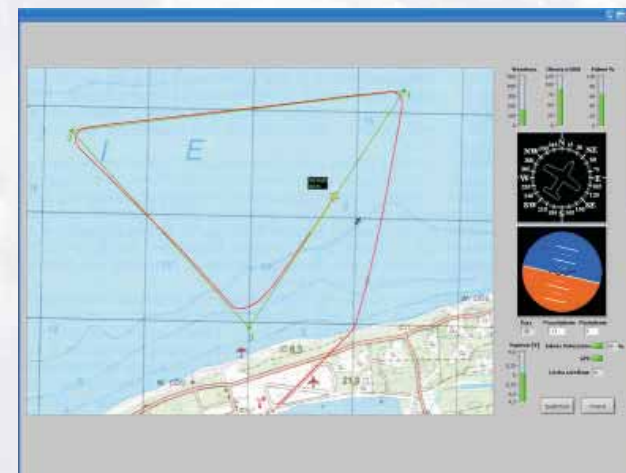
BEZZAŁOGOWY CEL POWIETRZNY „SZERSZEŃ”

System dedykowany do treningu poligonowego wojsk w zakresie wykonywania strzelań z przenośnych przeciwlotniczych zestawów raketowych oraz strzelań artyleryjskich.

Wdrożony w Siłach Zbrojnych RP.

Dane techniczne:

- rozpiętość 3,2 m;
- maksymalna masa startowa 35 kg;
- prędkość lotu 70 ÷ 180 km/h;
- promień operowania 3 km;
- pułap operacyjny 1000 m;
- czas lotu 120 min;
- programowalna trasa lotu;
- wyposażenie: rękaw strzelecki z czujnikiem trafień, spadochronowy układ lądowania, reflektor radarowy (opcja).



BEZZAŁOGOWY CEL POWIETRZNY „KOMAR”

System dedykowany do treningu i wykonywania strzałów raketowych przez wojska obrony przeciwlotniczej.

Wdrożony w Siłach Zbrojnych RP.

Dane techniczne:

- rozpiętość 2,2 m;
- maksymalna masa startowa 24 kg;
- prędkość lotu 80 ÷ 180 km/h;
- promień operowania 3 km;
- pułap operacyjny 1000 m;
- czas lotu 60 min;
- Wyposażenie: źródła promieniowania podczerwonego (flary), opcja - źródło wizualizacji optycznej, reflektor radarowy, spadochronowy układ lądowania.



BEZZAŁOGOWY STATEK OBSERWACYJNY „KOLIBER”

Wykonywanie lotów w celu pozyskania danych z obserwacji powietrznej na terenie zurbanizowanym dla:

- Bezpośredniego wsparcia działań służb mundurowych i służb reagowania kryzysowego;
- sporządzania dokumentacji fotograficznej.

Dane techniczne:

- maksymalna masa startowa 3100 g;
- prędkość lotu 0 ÷ 60 km/h;
- promień operowania 3 km;
- czas lotu 25 min;
- sterowanie manualne lub całkowicie autonomiczne;
- możliwość transportu w podręcznej walizce.



LEKKI SAMOŁOT ROZPOZNAWCZY „NIETOPERZ”

Mobilny, lekki system bezzałogowy do zadań obserwacji i rozpoznania obiektów w terenie na odległość do 15 km, do zastosowań cywilnych i wojskowych:

- bezpośredniego wsparcia działań służb mundurowych i służb reagowania kryzysowego;
- sporządzania dokumentacji fotograficznej.

Dane techniczne:

- maksymalna masa startowa 6,5 kg;
- prędkość lotu 50 ÷ 100 km/h;
- promień operowania 15 km;
- czas lotu do 1,5 godz.;
- sterowanie:
 - ✓ lot z wykorzystaniem autopilota oraz komend wysyłanych ze stacji naziemnej.



BEZZAŁOGOWY SYSTEM OBSERWACYJNY „RYBAK”

Bezzałogowy latający system obserwacyjny, dedykowany dla służb morskich w celu wykrywania i obserwacji obiektów na morzu.

- płatek skonstruowany z myślą o operowaniu z pokładu jednostek pływających;
- płatek wyposażony w autopilot realizujący lot po zadanej trasie z możliwością przejęcia sterowania przez operatora.

Dane techniczne:

- maksymalna masa startowa 18 kg;
- prędkość przelotowa 90 km/h; (max – 135km/h);
- promień operowania 20 km;
- czas lotu do 1,5 godz.;
- Wyposażenie: stabilizowana głowica z aparatem cyfrowym, lub głowica z kamerą termowizyjną z systemem transmisji obrazu w czasie rzeczywistym.





BEZZAŁOGOWY SAMOŁOT OBSERWACYJNY



„PW-141 SAMONIT”

Mobilny system bezzałogowy do obserwacji i rozpoznania obiektów na terenie o promieniu 250 km w czasie 24 godzin. Zastosowanie do celów cywilnych lub wojskowych.

Dane techniczne:

- napęd dwa silniki Komatsu Zenoah G800BPU 5KM;
- rozpiętość 4,4 m;
- powierzchnia nośna 1,9 m;
- masa własna 38 kg;
- wyposażenie misyjne 16 kg;
- masa startowa 88 kg;
- prędkość przelotowa 90-125 km/h;
- prędkość maksymalna 183 km/h;
- promień operowania 20 km;
- czas lotu do 24 godz.





BEZZAŁOGOWY SAMOŁOT ROZPOZNANIA TAKTYCZNEGO „PW-151 KUSY”

Bezzałogowy system latający dedykowany do rozpoznania taktycznego i niszczenia celów naziemnych



Dane techniczne:

- napęd – dwa silniki o łącznej mocy 100KM;
- masa własna (z systemem nawigacji, łączności i ratowniczym) 252 kg;
- wyposażenie misyjne:
 - ✓ system rozpoznania 80 kg;
 - ✓ uzbrojenie 120kg;
- masa startowa 700 kg;
- prędkość maksymalna 260 km/h;
- pułap praktyczny 6000 m;
- czas lotu do 24 h.





60 LAT W SŁUŻBIE LOTNICTWA