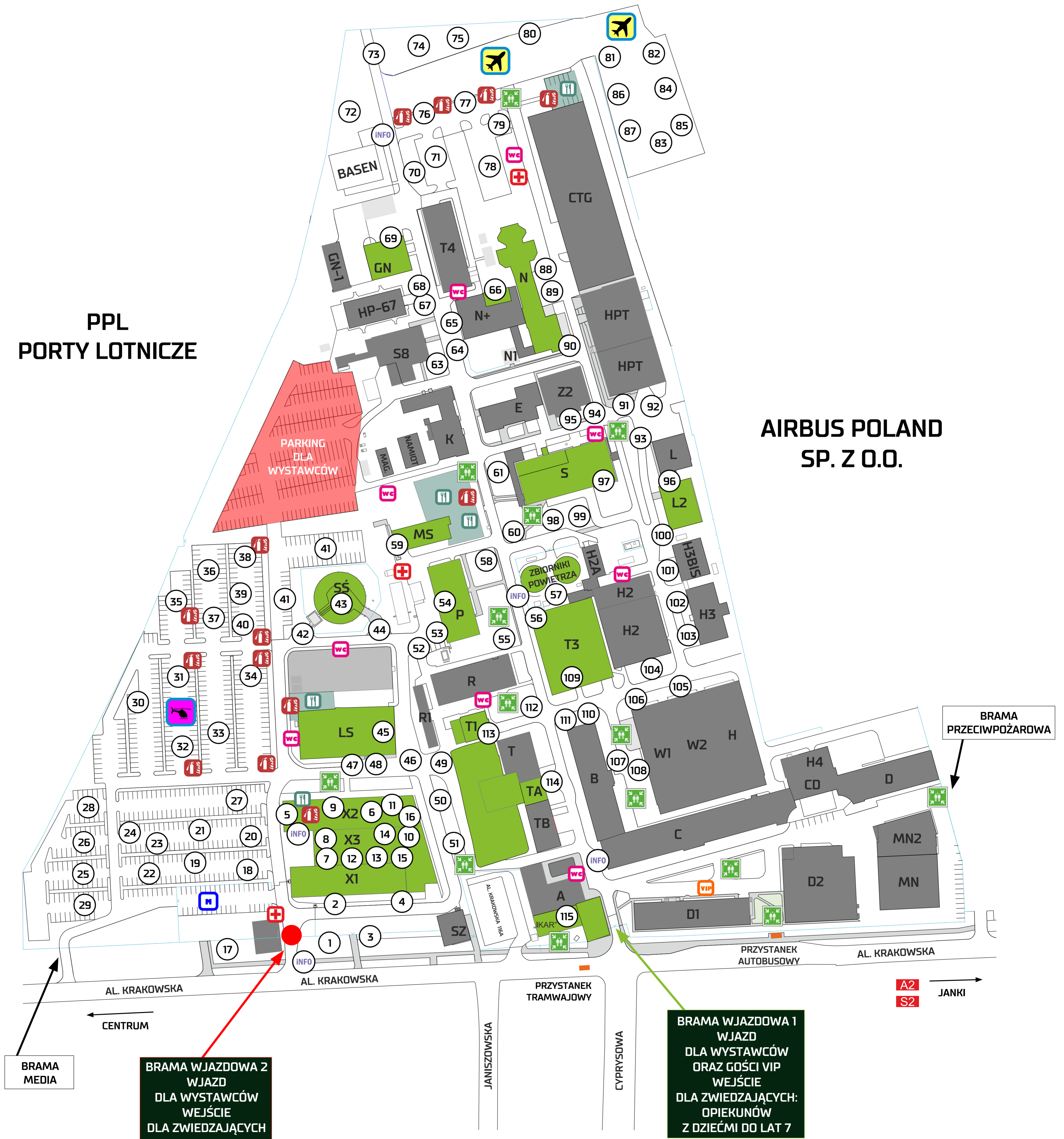


# Trzynasta noc

W INSTYTUCIE LOTNICTWA

PPL  
PORTY LOTNICZE

AIRBUS POLAND  
SP. Z O.O.



-  OTWARTE BUDYNKI PODCZAS 13. NOCY
-  PARKING WYSTAWCÓW
-  STREFA SAMOLOTOWA
-  STREFA ŚMIGŁOWCOWA
-  PARKING VIP
-  PARKING MEDIA
-  INFORMACJA
-  PUNKT MEDYCZNY
-  TOALETY
-  PUNKTY GASTRONOMICZNE
-  GAŚNICZY SPRZĘT PODRĘCZNY

# SPIS ATRAKCJI 13. NOCY W INSTYTUCIE LOTNICTWA

1. Łukasiewicz – ILOT: samolot zabytkowy TS-8 Bies.
2. Baker Hughes: stanowisko VR, druk 3D.
3. Sieć Badawcza Łukasiewicz – Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP: pokaz robotów mobilnych.
4. Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Tele- i Radiotechniczny ITR: Płytki PCB/Zgrzewarki ultradźwięków
5. GE Aerospace: Wybrane części/złożenia turbinowych silników lotniczych, modele silnikowe/modele z LEGO, multimedia.
6. Łukasiewicz – ILOT: stoisko rekrutacyjne HR oraz projektu EB.
7. Pokazy na żywo: bud. X, 1 piętro, sala nr 1:  
17:30 – 22:30 – *Wirtualne Białe Czerwone Iskry: pokaz wirtualnej akrobacji.*
8. JetZone24: stoisko informacyjne.
9. POLAND ON AIR – POLSKA Z NIEBA: wystawa fotograficzna.
10. Wykłady: bud. X, 1 piętro, sala nr 4:  
18:30 – 19:10 – *Projekt samolotu solarnego typu LaLe – wyzwania i możliwości.*  
19:15 – 20:15 – *Od budowy samolotu do pokazów lotniczych.*  
20:30 – 21:15 – *Aeroklub Warszawski – prelekcja.*  
21:30 – 22:15 – *Odbudowa samolotu Lim.*
11. Pokazy na żywo: bud. X, 1 piętro, sala nr 2:  
17:30 – 22:30 – *JETVAR / LINETECH: Szkolenia dla obsługi technicznej na wirtualnym, interaktywnym modelu samolotu Airbus A320.*
12. LOT Aircraft Maintenance Services: Gry, zabawy i konkursy angażujące młodszych i starszych fanów lotnictwa.
13. Łukasiewicz – ILOT: taras widokowy.
14. Polskie Towarzystwo Miłośników Astronomii, Oddział Warszawski: astronomia, obserwacje, teleskopy.
15. Planetarium Centrum Nauki Kopernik: astronomia, obserwacje, teleskopy.
16. Wykłady, bud. X, 2 i 3 piętro, Aula:  
18:30 – 19:20 – *Zastosowanie dronów w służbie ratownictwa morskiego.*  
19:30 – 20:20 – *Misja BURSZTYN (Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa).*  
20:30 – 21:20 – *Pilot akrobacyjny – droga do mistrzostwa.*  
21:30 – 22:20 – *Odloty hesji – warsztaty Fotograficzne.*
17. Łukasiewicz – ILOT: samolot zabytkowy Mi-2.
18. Łukasiewicz – ILOT oraz GE Aerospace: silniki lotnicze.
19. Nikon Europe: sprzęt optyczny.
20. Grupa Jurajska Górskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego: drony do działań GOPR.
21. Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa SAR: Ciężki samochód terenowy, łódź ratownicza (na przyczepie), sprzęt indywidualny ratowników morskich, sprzęt do nauki pierwszej pomocy, drony.
22. Honeywell: stoisko informacyjne.
23. SI Production: łazik drewniany [sterowany telefonem], meble narzędziowe.
24. IdealT: FighterSim – symulator samolotu wielozadaniowego F-16 na oryginalnej platformie.
25. Stowarzyszenie Mazowiecka Amatorska Sieć Radiowa: systemy łączności.
26. Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych: systemy BSP.
27. Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej m.st. Warszawy: wozy strażackie.
28. Fundacja Ratownictwo Motocyklowe Polska: motoambulanse, karetka, stoisko z gadżetami i fantomami do nauki pierwszej pomocy.
29. Paraelement: wózki i napędy paralołotniowe.
30. Lotnicze Pogotowie Ratunkowe: śmigłowiec ratunkowy LPR z wyposażeniem medycznym.
31. Heli Solution: śmigłowiec Guimbal Cabri G2.
32. Heli Solution: śmigłowiec Robinson R44.
33. GSA Aviation sp. z o. o.: śmigłowiec Robinson R44.
34. Pratt & Whitney Poland: makiety silnika PT-6 i APS 3200, przekładnia planetarna FDGS do silników PW1000 oraz symulator lotu F35 i lotu szybowcem.
35. Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej: demonstrator wirówki przeciążeniowej; różne typy hełmów; Wysokościowy Ubioru Kompensacyjny (WUK) oraz prezentacja osiągnięć naukowych oraz oferty WIML.
36. Wojskowe Centrum Rekrutacji Warszawa – Ochota: mobilny punkt rekrutacyjny.
37. Sklep Samolocik: lotnicze gadżety i modele samolotów.
38. Polska Agencja Żeglugi Powietrznej – PANSA: ekspozycja bezzałogowych statków powietrznych, symulacja lotów dronami, konkursy na monitorach oraz Q&A z ekspertami.
39. Urząd Lotnictwa Cywilnego: konkursy interaktywne, prezentacje oraz ekspersi ULC.
40. WELCOME Airport Services: sprzęt do obsługi naziemnej oraz konkursy z wiedzy lotniczej.
41. Przedsiębiorstwo Państwowe Porty Lotnicze oraz Lotnisko Chopina: wóz Lotniskowej Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej, samochody Zespołu Utrzymania Nawierzchni, zestaw Światła Nawigacyjnych ACDM, Follow Me (wóz + symulator), samochód SOL oraz Dyżurnego Operacyjnego Portu.
42. Simair – Flight Simulation Center: nowoczesny symulator VR maszyn F-16, F-18, F-35.
43. Łukasiewicz – ILOT: Stanowisko Badań Śmigłowcowych.
44. Centralne Biuro Prognoz Lotniczych – Meteorologiczne Biuro Nadzoru, IMGW-PIB: prezentacja obrazowań radarowych, zestawy map/danych meteo, zjawiska meteo/chmur, dekodowanie/kodowanie depechy meteorologicznych, zjawiska ekstremalne oraz quizy wiedzy meteo-lotniczej.
45. Łukasiewicz – ILOT: Centrum Technologii Kompozytowych.
46. Łukasiewicz – ILOT: Poduszkowiec PRC 650.
47. Sky Camp Strefa Spadochronowa: gogle VR pokazujące skoki spadochronowe. Spadochrony do przymierzenia dla dzieci i dla dorosłych.
48. Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej: lewitujący globus. model kuli ziemskiej. Urządzenie „W pogoni za światłem”. Informacje i ciekawostki.
49. Ad-Libitum Gyroscope: żyroskop – symulator przeciążeń samolotowych.
50. COBI: klocki konstrukcyjne modeli samolotów, czotgów, okrętów i innych pojazdów.
51. Aeromodelklub Artbem Bemowskiego Centrum Kultury BCK: modelarstwo.
52. Wydawnictwo Magnum X: stoisko promocyjne miesięcznika "Lotnictwo".
53. Sim Gauges: zestaw domowego symulatora lotów – Sim Gauges G1000.
54. Łukasiewicz – ILOT: hamownia silników hybrydowych.
55. Łukasiewicz – ILOT: samolot zabytkowy TS-11 ISKRA.
56. Modelarnia Ligi Przyjaciół Polskiego Lotnictwa.
57. Łukasiewicz – ILOT: zbiorniki ciśnieniowe na sprężone powietrze.
58. Łukasiewicz – ILOT: samolot zabytkowy PZL- 104 Wilga.
59. Łukasiewicz – ILOT: technologie adytywne: Druk 3D, CMM.
60. Łukasiewicz – ILOT: samolot zabytkowy PZL I-22 IRYDA.
61. Łukasiewicz – ILOT: samolot zabytkowy JAK-23.
63. Łukasiewicz – ILOT: technologie kosmiczne: rakieta ILR-33 BURSZTYN.
64. Pokazy bez Skazy: zagadnienia: 1. prawo Bernoulliego, 2. składniki atmosfery i przemiana fazowa oraz 3. zjawisko świetlne i optyczne.
65. Ad-Libitum Gyroscope: żyroskop – symulator przeciążeń samolotowych.
66. Łukasiewicz – ILOT: hamownia próżniowa.
67. Lotnicza Akademia Wojskowa: stoisko promocyjne, prezentacja kót naukowych, modele samolotów.
68. VDL AVIATION: stoisko promocyjne dotyczące szkoleń MCC/JOC na profesjonalnym i certyfikowanym symulatorze Boeinga 737 w wersji 800 NG.
69. Łukasiewicz – ILOT: technologie bezzałogowe.
70. Niedźwiedź Boguś: sklep z gadżetami lotniczymi.
71. Aeroklub Aviator: samoloty: Aviat Husky SP-AIR, Gogetair S5-MML oraz szybowce: Puchacz i Junio.
72. SprintAir: kosz i palnik balonu, modele samolotów, sprzęt lotniczy.
73. Fundacja Białe-Czerwone Skrzydła: samolot TS-11 ISKRA.
74. Polish Aerobatic Academy: samolot Extra.
75. Państwowa Akademia Nauk Stosowanych w Chełmie: samolot Tecnam P2006T oraz symulator lotów Cessna 152.
76. Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie: samolot zabytkowy JAK-18.
77. Avalanche Aerobatics: samolot JAK-12A i Extra-330SC.
78. Aeroklub Warszawski: samoloty: Aero AT3, Tecnam 2008, Extra 300, Aviat HUSKY, szybowiec PW-5 Smyk, kosz balonu oraz zdalnie sterowane modele.
79. Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych: fragmenty badanych statków, sprzęt używany do badania wypadków. Pojazd interwencyjny z wyposażeniem.
80. Fundacja Eskadra: samoloty Lim-2.
81. SKYVAN: samolot Short SC-7 Skyvan.
82. Aeroklub Mielecki im. Braci Działowskich: samolot TS-11 Iskra SP-DOF [w stanie lotnym]. Stoisko informacyjne o działalności Aeroklubu.
83. Stowarzyszenie Lotnictwa Eksperymentalnego EAA 991: samolot RWD-5.
84. MZL Mielec: samolot An-2.
85. MZL Mielec: samolot PZL-M18 Dromader.
86. Airbus Polska: samolot PZL-130 Orlik.
87. Airbus Polska: samolot PZL-104 Wilga.
88. Safran Aircraft Engines Poland: ścianka 3D z silnikiem LEAP oraz wydrukowane na drukarce 3D łopatkę i inne komponenty.
89. Biologiczna ochrona obiektów "SOKÓŁ": sokoty, jastrzębie, wyposażenie sokolnika pracującego na lotnisku oraz polującego z ptakami drapieżnymi.
90. Łukasiewicz – ILOT: Hamownia Silników Rakietowych.
91. Łukasiewicz – ILOT: Centrum Technologii Kosmicznych: silniki rakietowe i systemy napędowe.
92. Łukasiewicz – ILOT: Centrum Usług Inżynierskich: wyrzutnia WR-2 z modelem rakiety ILR-33 BURSZTYN 2K.
93. Zespół Szkół im. Bohaterów Narwiku; Technikum nr 9 Lotnicze im. Bohaterów Narwiku: symulator lotów Cessna oraz szybowca "Pirat".
94. Koto Naukowe PWr in SPACE / Politechnika Wrocławska: rakiety.
95. Akademicki Klub Lotniczy PWr / Politechnika Wrocławska: samoloty bezzałogowe.
96. GE Aerospace: Laboratorium Materiałoznawstwa.
97. GE Aerospace: Laboratorium Technologii Produkcyjnych.
98. Politechnika Poznańska PUT: rakieta, bezzałogowe statki powietrzne, symulator BSP.
99. Studenckie Koto Naukowe AGH Solar Plane: bezzałogowy, autonomiczny samolot zasilany energią słoneczną.
100. Studenckie Koto Astronautyczne / Politechnika Warszawska: rakiety, łaziki, eksperymenty balonowe i modele satelitów.
101. Koto Naukowe SAE AeroDesign / Politechnika Warszawska: udźwigowe samoloty bezzałogowe.
102. Międzywydziałowe Koto Naukowe Smart City / Politechnika Warszawska: hałas w przestrzeni miejskiej. Gry i quizy z nagrodami.
103. Studenckie Koto Naukowe Transportu Lotniczego / Politechnika Warszawska: makieta Akademickiego Modelu Centralnego Portu Komunikacyjnego, druki 3D, gadżety Koto oraz prezentacje multimedialne.
104. Wydział MEiL – Koto Naukowe Awioniki MeAvio / Politechnika Warszawska: bezzałogowy samolot solarny AZ-5 typu LALE. Symulator lotów samolotami RC.
105. Koto Naukowe Lotników / Politechnika Warszawska: symulator szybowca SZD-30 Pirat „SyMELator-2 bis”, wystawa poświęcona projektowaniu statków powietrznych.
106. Koto Naukowe Robotyków (KNR) / Politechnika Warszawska: łazik marsjański HAL-062, roboty humanoidalne rodziny Melson – 3 oraz Sekcja Dronów czterosilnikowych.
107. Koto Naukowe Napędów MELprop / Politechnika Warszawska: silnik modelarski GTM 140, rakieta typu Ramjet oraz silnik pulsacyjny, jak i koncepty silnika na paliwo ciekłe.
108. Koto Naukowe WUT Racing / Politechnika Warszawska: bolid wyścigowy klasy Formuła Student, WUT-5 oraz części konstrukcji, elementy drukowane, monokok.
109. Łukasiewicz – ILOT: tunel trisoniczny.
110. Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie: wystawa planszowa, działko przeciwlotnicze, karabin lotniczy oraz oferta promocyjno-edukacyjna.
111. Łukasiewicz – ILOT: Wydawnictwa Naukowe.
112. Łukasiewicz – ILOT: samolot zabytkowy LIM-5.
113. GE Aerospace: Laboratorium Wymiany Ciepła i Mechaniki Płynów.
114. Łukasiewicz – ILOT: tunel aerodynamiczny matych prędkości – 5m.
115. Vreal: symulatory lotu: F-16, Boeing, awionetka, szybowiec i dwupłatowiec.

# POKAZY NA ŻYWO

Strefa samolotowa

- 18:30 Fundacja Eskadra – odpalenie silnika odrzutowego SB Lim-2
- 19:00 Fundacja Biało-Czerwone Skrzydła  
– odpalenie silnika odrzutowego TS-11 Iskra
- 20:00 Muzeum Lotnictwa w Krakowie  
– uruchomienie silnika samolotu zabytkowego Jak-18
- 21:00 Fundacja Eskadra – odpalenie silnika odrzutowego SB Lim-2
- 21:30 Fundacja Biało-Czerwone Skrzydła  
– odpalenie silnika odrzutowego TS-11 Iskra

# POKAZY NA ŻYWO

Budynek X, 1 piętro, SALA NR 1

- 17:30 – 23:00 Wirtualne Biało-Czerwone Iskry  
Grupowy pokaz wirtualnej akrobacji samolotowej na symulatorze Digital Combat Simulator na komputerach osobistych. Pokaz wzorowany jest na oryginalnym pokazie wykonywanym przez nieistniejący już zespół akrobacyjny Biało-Czerwone Iskry

# POKAZY NA ŻYWO

Budynek X, 1 piętro, SALA NR 2

- 17:30 – 23:00 JETVAR / LINETECH  
Szkolenia dla obsługi technicznej na wirtualnym, interaktywnym modelu samolotu Airbus A320

# WYKŁADY

AULA / Budynek X, wejście 2 i 3 piętro

- 18:30 – 19:20 Maciej Dziubich, Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa SAR  
*Zastosowanie dronów w służbie ratownictwa morskiego*  
Prowadzący: Maciej Dziubich – SAR / 50 min.
- 19:30 – 20:20 Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa, Centrum Technologii Kosmicznych  
*Misja BURSZTYN*  
Prowadzący: Michał Pakosz, Centrum Technologii Kosmicznych Łukasiewicz – Instytutu Lotnictwa / 50 min.
- 20:30 – 21:20 Maciej Pospieszyński, Polski pilot szybowcowy i samolotowy,  
trzykrotny mistrz świata akrobacji szybowcowej w kategorii Unlimited  
*Pilot akrobacyjny – droga do mistrzostwa*  
Prowadzący: Konrad Stasiczak – pilot, Instruktor, autor książek / 50 min.
- 21:30 – 22:20 Sławek hesja Krajniewski  
*Odloty hesji – warsztaty fotograficzne*  
Prowadzący: Sławek hesja Krajniewski / 50 min.

# WYKŁADY

SALA NR 4 / Budynek X, 1 piętro

- 18:30 – 19:10 MeAvio, Wydział MEiL, Politechnika Warszawska  
*Projekt samolotu solarnego typu LaLe – wyzwania i możliwości*  
Prowadzący: MeAvio, Wydział MEiL, Politechnika Warszawska / 40 min.
- 19:15 – 20:15 Dominik Motola  
*Od budowy samolotu do pokazów lotniczych*  
Prowadzący: Konrad Stasiczak – pilot, Instruktor, autor książek / 1 h
- 20:30 – 21:15 Aeroklub Warszawski  
*PPL (A) – Co dalej? Pasja, Kariera i rozwój w lotnictwie*  
Prowadzący: Sebastian Rudnicki / 45 min.
- 21:30 – 22:15 Fundacja Eskadra  
*Odbudowa samolotu Lim*  
Prowadzący: Konrad Stasiczak – pilot, Instruktor, autor książek / 45 min.

# WYSTAWCY 13. NOCY W INSTYTUCIE LOTNICTWA

Nr stoiska	Wystawca	Nr stoiska	Wystawca
49, 65	Ad-Libitum Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Tytus Zbigniew Tschuk	93	Technikum nr 9 Lotnicze im. Bohaterów Narwiku
82	Aeroklub Mielecki im. Braci Działowskich	39	Urząd Lotnictwa Cywilnego ULC
10, 78	Aeroklub Warszawski	48	Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej
51	Aeromodelklub Artbem Bemowskiego Centrum Kultury BCK	68	VDL AVIATION sp. z o.o.
86, 87	Airbus Poland S.A.	115	Vreal Justyna Maut
95	Akademicki Klub Lotniczy PWr, Politechnika Wrocławska	40	WELCOME Airport Services
77	Avalanche Aerobatics	7	Wirtualne Biało-Czerwone Iskry
2	Baker Hughes	36	Wojskowe Centrum Rekrutacji Warszawa-Ochota
89	Biologiczna ochrona obiektów "SOKÓŁ" Sp. z o.o.	35	Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej
44	Centralne Biuro Prognoz Lotniczych – Meteorologiczne Biuro Nadzoru, IMGW-PIB	52	Wydawnictwo Magnum X
50	COBI S.A.		
10	Dominik Motota		
73	Fundacja Biało-Czerwone Skrzydła		
10, 80	Fundacja Eskadra		
28	Fundacja Ratownictwo Motocyklowe Polska Motoambulans		
5, 18, 96, 97, 113	GE Aerospace Poland Sp. z o.o.		
20	Grupa Jurajska GOPR		
33	GSA Aviation sp. z o.o.		
31, 32	Heli solution		
16	hesja air-art photography – Sławek hesja Krajniewski		
22	Honeywell		
24	IdealT Tomasz Pankau – FighterSim Symulator		
26	Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych		
11	JETVAR		
8	JetZone24 sp. z o.o.		
10, 104	MelAvio, Wydział MEiL, Politechnika Warszawska		
105	Koło Naukowe Lotników, Politechnika Warszawska		
107	Koło Naukowe Napędów MELprop, Politechnika Warszawska		
94	Koło Naukowe PWr in Space, Politechnika Wrocławska		
106	Koło Naukowe Robotyków, Politechnika Warszawska		
101	Koło Naukowe SAE AeroDesign, Politechnika Warszawska		
108	Koło Naukowe WUT Racing, Politechnika Warszawska		
27	Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej m.st. Warszawy		
12	LOT Aircraft Maintenance Services sp. z o.o.		
67	Lotnicza Akademia Wojskowa „LAW”		
30	Lotnicze Pogotowie Ratunkowe – LPR		
1, 6, 13, 16, 17, 18, 43, 45, 46, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 66, 69, 90, 91, 92, 109, 111, 112, 114	Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa (ILOT)		
3	Łukasiewicz – Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP		
4	Łukasiewicz – Instytut Tele- i Radiotechniczny ITR		
16, 78	Maciej Pospieżyński		
25	Mazowiecka Amatorska Sieć Radiowa		
84, 85	Mieleckie Zakłady Lotnicze MZL sp. z o.o.		
102	Międzywydziałowe Koło Naukowe Smart City, Politechnika Warszawska		
16, 21	Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa SAR		
76	Muzeum Lotnictwa Polskiego		
110	Muzeum Sił Powietrznych w Dęblinie		
70	Niedźwiedz Bogus, United Trade Piotr Lisicki / Full Force Artur Kielak /		
19	Nikon Europe oddział Polska		
75	Państwowa Akademia Nauk Stosowanych w Chełmie		
79	Państwowa Komisja Badania Wypadków Lotniczych PKWL		
29	Paraelement		
15	Planetarium Centrum Nauki Kopernik		
64	Pokazy Bez Szkazy – Science Media Production”		
9	POLAND ON AIR		
74	Polish Aerobatic Academy		
98	Politechnika Poznańska PUT		
38	Polska Agencja Żeglugi Powietrznej – PANSA, PAŻP		
41	Polskie Porty Lotnicze S.A. PPL		
14	Polskie Towarzystwo Miłośników Astronomii – Oddział Warszawski PTMA		
34	Pratt & Whitney		
88	Safran Aircraft Engines Poland		
37	Samolocik KAMAPA Sp. ZOO		
23	SI PRODUCTION sp. z o.o.		
53	Sim Gauges		
42	Simair – Flight Simulation Center		
99	Studenckie Koło Naukowe AGH Solar Plane		
47	Sky Camp Strefa Spadochronowa		
81	SKYVAN		
72	SprintAir S.A.		
83	Stowarzyszenie Lotnictwa Eksperymentalnego EAA 991		
100	Studenckie Koło Astronautyczne, Politechnika Warszawska		
103	Studenckie Koło Naukowe Transportu Lotniczego, Politechnika Warszawska		