

WRZESIEŃ 3/2019

HAŁO WZŁ!

WIADOMOŚCI ZDARZENIA LUDZIE
WYDANIE 20

**SMYKI AWIONIKI
WYSTARTOWAŁY
BEZBŁĘDNIE**

**XXVII EDYCJA
MSPO 2019**

ŻĄDŁA KŁUŁY NAJCELNIEJ

➤ **KAŻDY MÓGŁ SIĘ
POCZUĆ JAK DZIECKO**

**NA BAZIE WINA
I GUMY ARABSKIEJ**

Szanowni Państwo, Drogie Koleżanki i Koledzy!

To już trzecie wydanie naszej gazetki w bieżącym roku - jeszcze troszkę w letnim nastroju. Zazdrościmy tym, którym urlop jeszcze się nie skończył, witamy zaś wszystkich tych, którzy są już z nami. Podzielimy się zatem najnowszymi wiadomościami i zarekomendujemy materiały z zakresu afrykańskich upałów.

XXVII edycja Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego w Kielcach to żelazny punkt wrześniowych wydarzeń i redakcyjnego podsumowania. Nasza tam obecność w ramach stoiska platformy lotniczej Polskiej Grupy Zbrojeniowej to już niemal tradycja. A kto w tym miesiącu zdobył Puchar Prezesa WZL Nr 2 S.A. w turnieju piłki nożnej? Dowiedziecie się tego ze strony nr 5.

W sportowym duchu poznaćcie moc atrakcji pięknej duńskiej wyspy Bornholm, którą na rowerze objechał kolega Marek Juchniak (str. 20 - 21). Ale to nie jedyny nasz sportowy sukces. Zespół Herky Life zachwycił swoją konstrukcją Herkulesa C-130 w konkursie lotów Red Bull w Gdyni. W swoim debiucie zajął dobrą lokatę w stawce 40 drużyn (str.12-13). Mamy też swoją „Sentymentalną rocznicę”, którą podzielili się Dyrektor Waldemar Topol i Piotr Świątek (str. 16-18). „Smyki Awioniki” nasz firmowy żłobek też odnotowuje swoisty rekord (fotoreportaż - str. 6-7). W numerze znajduje się również sporo innych ciekawych artykułów nie tylko ze sfery lotniczej. Miłej lektury.

Redakcja „Hallo WZL!”

DOŁĄCZ DO REDAKCJI!

Masz ciekawe pomysły? Chwilę czasu? I dobre chęci?

A może chcesz prowadzić swój tematyczny dział na łamach naszego biuletynu?

Robisz coś o czym chcesz poinformować innych?

A może po prostu uważasz, że warto coś tu dodać?

Czekamy na Wasze zgłoszenia.

Zadzwoń, napisz lub po prostu przyjdź do nas!

Pamiętaj! Każdy pomysł jest DOBRY!



REDAKCJA

Marek Brodowski

/ tel. 626 /

Daniel Ciechalski / tel. 630 /

gazeta@wzl2.mil.pl

SŁOWO OD REDAKCJI

2 / OD REDAKCJI



XXVII EDYCJA MSPO 2019

4 / AKTUALNOŚCI

ŻĄDŁA KŁUŁY NAJCELNIEJ

5 / AKTUALNOŚCI



SMYKI AWIONIKI WYSTARTOWAŁY BEZBŁĘDNIE

6-7 / AKTUALNOŚCI

STYL ŻYCIA – JAK TO ROZUMIEĆ?

8-10 / AKTUALNOŚCI

TU JUŻ NIC NIE STRASZY

11 / AKTUALNOŚCI



KAŻDY MÓGŁ SIĘ POCZUĆ JAK DZIECKO

12-13 / AKTUALNOŚCI

KALEJDOSKOP LOTNICZY

14-15 / AKTUALNOŚCI



SENTYMENTALNA ROCZNICA

16-18 / AKTUALNOŚCI

NASZA LOTNICZA RECENZJA

19 / AKTUALNOŚCI



KAŻDY MOŻE ZDOBYĆ BORNHOLM

20-21 / AKTUALNOŚCI

NA BAZIE WINA I GUMY ARABSKIEJ

22-23 / NASZE PASJE

CO POWIESZ NA MAŁY DESER?

24 / OD REDAKCJI



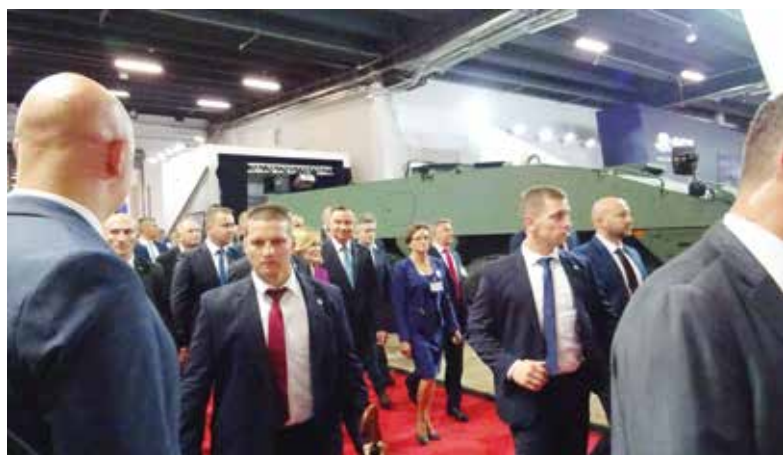


XXVII Edycja MSPO 2019

Od 3 do 6 września w Kielcach odbył się XXVII Międzynarodowy Salon Przemysłu Obronnego, w którym uczestniczyło blisko 620 wystawców z 31 państw. W tym gronie znalazła się również nasza Spółka, która w ramach wspólnego stoiska platformy lotniczej Polskiej Grupy Zbrojeniowej zaprezentowała Systemy Bezzałogowych Statków Powietrznych PGZ 19-R, Drozd oraz Dragonfly. Na naszym stoisku zaprezentowaliśmy także wizualizację nowo powstającego hangaru do obsługi samolotów cywilnych. Tradycyjnie targi w Kielcach są doskonałą okazją do podtrzymywania istniejących relacji biznesowych, ale także nawiązywania nowych kontaktów i promowania naszej działalności wśród przedstawicieli branży lotniczej.

Międzynarodowy Salon Przemysłu Obronnego to największe targi obronne w Europie Środkowo-Wschodniej, podczas których prezentowane są najnowsze systemy oraz innowacyjne rozwiązania militarne. Jest to miejsce spotkań ekspertów branży zbrojeniowej z całego świata. Krajem wiodącym podczas tegorocznej edycji MSPO były Stany Zjednoczone, które reprezentowało ponad 60 przedsiębiorstw. Jedną z ciekawszych atrakcji targów była pełnowymiarowa makieta wielozadaniowego samolotu bojowego F-35 Lightning II zaprezentowana przez Lockheed Martin. Wszyscy zainteresowani mogli usiąść za sterami F-35 i dowiedzieć się więcej o samolocie najnowszej piątej generacji.

(II)



ŻĄDŁA KLĘŁY NAJCELNIEJ



Żądła

Wrześniowy turniej piłkarski o Puchar Prezesa WZL nr 2 S.A. jak zwykle dostarczył kibicom jak i samym uczestnikom ogrom emocji. Na boisku nikt się nie oszczędzał, a gole wpadały do siatki co kilka minut.

Już w pierwszej fazie spotkań na Orliku w Cielu dwie drużyny: Żądła i PC Mechaniczny zdecydowanie pokonały swoich rywali. Los jednak sprawił, że już w meczu nr 4 oba zespoły stanęły naprzeciw siebie. Ekspersi stawiali na remis, ale Żądła nie zamierzały odpuszczać. Strzeliły dwa gole, nie tracąc żadnego. Na tym etapie turnieju chyba mało, kto przewidywał, że w finale dojdzie do wielkiego rewanżu. I ku ucieście kibiców obu tych drużyn - tak właśnie się stało. I choć piłkarze PC Mechanicznego niemal gryźli trawę, musieli ponownie pogodzić się z porażką, tym razem aż 0:4.

Gratulacje dla Żądeł, ale też ukłony dla pozostałych teamów za uczestnictwo w turnieju i ambicje w każdym spotkaniu.

Wyniki wszystkich spotkań:

Herc-Blach C130 – Szybkie Pędzle	0:1
FC PO Nalewce – Żądła	1:3
Herc-Blach C130 – PC Mechaniczny	1:3
Szybkie Pędzle – FC PO Nalewce	1:1
Żądła – PC Mechaniczny	2:0
Herc-Blach C-130 – FC PO Nalewce	4:2
Szybkie Pędzle – Żądła	1:1
FC PO Nalewce – PC Mechaniczny	1:7
Herc-Blach C-130 – Żądła	0:1
Szybkie Pędzle – PC Mechaniczny	0:4
Finał: PC Mechaniczny – Żądła	0:4



Herc-Blach C-130



FC PO Nalewce



PC Mechaniczny



Szybkie Pędzle

SMYKI AWIONIKI WYSTARTOWAŁY BEZBŁĘDNI

Uroczyste otwarcie naszego lotniczego żłobka miało miejsce kilka tygodni temu, ale już śmiało można powiedzieć, że Smyki Awioniki w pełni zaadaptowały się w nowym dla siebie miejscu. Placówka o charakterze opiekuńczo – wychowawczym jest przeznaczona dla dzieci od 20 tygodnia życia do 3 lat i zapewnia w pełni wykwalifikowany i przeszkolony personel z ogromnym pedagogicznym doświadczeniem.

W żłobku znajdują się odpowiednio przystosowane sale zabaw, wypoczynku oraz toalety. Do dyspozycji rodziców i ich pociech są również: szatnia z opisanymi szafkami i przewijaki. Każda z sal jest wentylowana i wyposażona w asortyment o najwyższym standardzie. Smaczne, zdrowe i świeże posiłki każdego dnia zapewnia Restauracja Szafran.

W żłobku opieka nad dziećmi sprawowana jest od poniedziałku do piątku w godzinach 6.30 – 16.30.







Styl życia – jak to rozumieć?

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) zdrowiem określa się stan fizycznego i społecznego dobrego samopoczucia, nie zaś tylko samą nieobecność choroby. O naszym zdrowiu decyduje przede wszystkim nasza postawa, rozumiana jako styl życia jaki prowadzimy, sposób odżywiania, stosunek do używek, sportu czy wypoczynku. Istotny wpływ na nasze zdrowie ma także środowisko, w którym żyjemy.

Człowiek jest zależny od środowiska – czyste środowisko pozwala nam na zaspokojenie podstawowych potrzeb: zapewnia powietrze, którym oddychamy; wodę pitną; żyzne grunty do produkcji żywności oraz tereny zielone umożliwiające wypoczynek i poprawę samopoczucia. Niestety obecnie w wyniku działalności człowieka do środowiska emitowane są niezliczone ilości zanieczyszczeń. W związku z ich zdolnością do migracji, zanieczyszczenia uwolnione do środowiska, rozprzestrzeniają się na ogromne odległości. Szkodliwe substancje znajdują się obecnie w powietrzu, którym oddychamy; w wodzie, którą pijemy oraz ziemi, na której uprawiamy rośliny.

Problematyka zagrożeń zdrowia związanych ze środowiskiem jest niezwykle istotna, ponieważ zdaniem naukow-

ców czynniki środowiskowe są odpowiedzialne aż za 12-18% wszystkich zgonów w 53 krajach Europy.

Do czynników środowiskowych, które mają wpływ na nasze zdrowie zaliczamy głównie:

- jakość powietrza,
- jakość wód,
- jakość gleb,
- hałas,
- pola elektromagnetyczne,
- zmiany klimatu.

JAKOŚĆ POWIETRZA

Zła jakość powietrza stanowi obecnie największe zagrożenie dla zdrowia w Europie. Szacuje się, iż to właśnie zanieczyszczone powietrze przyczynia się co roku do 7 milionów przedwczesnych zgonów na świecie. Najbardziej narażone na szkodliwy wpływ zanieczyszczeń powietrza są dzieci, kobiety w ciąży, astmatycy, osoby starsze oraz osoby cierpiące na schorzenia układu oddechowego i układu krążenia.

Na złą jakość powietrza wpływa przede wszystkim trans-



port, energetyka, emisja z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych oraz emisja zanieczyszczeń z zakładów produkcyjnych.

Do najbardziej znaczących zanieczyszczeń powietrza należą: tlenki węgla, siarki oraz azotu, węglowodory, ozon oraz pyły zawieszone (cząstki stałe unoszące się w powietrzu). Pyły są nośnikiem metali ciężkich tj. ołów, rtęć, kadm. Metale te mają zdolność do kumulacji w tkankach i organach (głównie w wątrobie, nerkach, płucach, gruczołach limfatycznych), co przyczynia się do ich uszkodzenia, a w efekcie długotrwałym może powodować nowotwory. Obecne w pyłach wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, m.in. benzo(a)piren również wykazują silne działanie rakotwórcze. Zła jakość powietrza może powodować bóle głowy; zaburzenia funkcjonowania ośrodkowego nerwowego; podrażnienie oczu, nosa i gardła; a w wyniku dłuższego oddziaływania przyczynia się do schorzeń układu krążenia (m.in. chorób serca, udarów), układu oddechowego (np. astmy, obniżonej wydajności płuc, chorób oskrzeli, chorób płuc) oraz nowotworów. Światowa Organizacja Zdrowia podaje, iż w skali światowej zanieczyszczenie powietrza przyczynia się do 26% zgonów z powodu choroby niedokrwiennej serca, 24% zgonów z powodu udarów oraz 29% zgonów z powodu raka płuc. W celu minimalizacji narażenia organizmu na szkodliwe substancje obecne w powietrzu można ograniczyć przebywanie na zewnątrz oraz wietrzenie pomieszczeń w dni o największej koncentracji zanieczyszczeń.

Emisja zanieczyszczeń przyczynia się również do zmniejszenia warstwy ozonowej, a tym samym zwiększenia ekspozycji na promieniowanie UV, co prowadzi do wzrostu zachorowań na raka skóry. Aby uniknąć zachorowania należy ograniczyć czas ekspozycji na promieniowanie słoneczne, a także odpowiednio chronić skórę przed szkodliwym promieniowaniem.

JAKOŚĆ WÓD

Na złą jakość wód wpływa przede wszystkim odprowadzanie do nich ścieków komunalnych oraz przemysłowych, spływ powierzchniowy z terenów rolniczych oraz składowisk odpadów, a także depozycja zanieczyszczeń powietrza. Główne zanieczyszczenia wód to m.in. detergenty, nawozy mineralne, benzyna, nafta, oleje oraz związki metali ciężkich. Niektóre z tych substancji w wysokich stężeniach bądź w wyniku długiego czasu oddziaływania mogą prowadzić do schorzeń układu nerwowego oraz krwionośnego, a także uszkodzenia układu kostnego czy skóry. Szczególną toksycznością wykazują się metale ciężkie, które posiadają zdolność do kumulacji w organizmie człowieka m.in. w nerkach, kościach czy mózgu. Wraz ze ściekami komunalnymi do wód mogą przedostawać się też mikroorganizmy

chorobotwórcze. Zanieczyszczenia w postaci patogennych bakterii i wirusów mogą przyczyniać się do chorób skóry, dolegliwości żołądkowo-jelitowych oraz innych chorób tj. zapalenie wątroby, czerwotka czy tyfus. Wodę złej jakości można łatwo rozpoznać po specyficznej barwie czy zapachu. Zdarza się jednak, iż skażona woda nie posiada żadnych zmian fizycznych. Dlatego warto zadbać, by woda pitna zawsze pochodziła z dobrego i pewnego źródła. Obecny poziom rozwoju cywilizacyjnego sprawił, iż ilość substancji chemicznych, z którymi mamy do czynienia w codziennym życiu, stale się zwiększa. Do wód trafiają też nowe związki, o których niewiele wiadomo i ciężko oszacować ich długotrwałe skutki zdrowotne. Zdaniem naukowców mogą one oddziaływać znacząco na układ rozrodczy, gospodarkę hormonalną oraz przyczyniać się do zachorowań na raka. Związki te określane są jako mikrozanieczyszczenia i należą do nich m.in. pestycydy, środki farmakologiczne czy filtry UV. Wykazują one bardzo dużą trwałość w środowisku, a także mają zdolność do kumulacji na poszczególnych szczeblach łańcucha pokarmowego. Istotnym zagrożeniem dla zdrowia jest również mikroplastik, który niestrawiony kumuluje się w organizmach ryb morskich.

JAKOŚĆ GLEB

Do zanieczyszczenia gleb dochodzi głównie poprzez emisję pyłów z zakładów przemysłowych, odprowadzanie ścieków komunalnych oraz stosowanie środków chemicznych w rolnictwie. Najczęstszymi zanieczyszczeniami występującymi w glebach są metale ciężkie, detergenty, azotany, pestycydy, środki ochrony roślin oraz nawozy mineralne. Zanieczyszczenia te dostają się do organizmu człowieka wraz z pożywieniem poprzez łańcuch pokarmowy (gleba-roślina-człowiek). Największym zagrożeniem są metale ciężkie, które posiadają bardzo dużą zdolność do kumulacji w roślinach, a po przedostaniu się do organizmu człowieka - w tkankach i organach. Zdolność do biokumulacji zależy od metalu ciężkiego, a także od rodzaju rośliny. Największe ilości metali kumulują się w roślinach liściastych i korzeniowych. Zanieczyszczenia posiadające zdolność do biokumulacji są szczególnie niebezpieczne dla dzieci i młodzieży. Dla młodego organizmu stopień kumulacji zanieczyszczeń jest znacznie większy np. w przypadku ołowiu jest to aż 40% u dziecka i 5% u osoby dorosłej. Spożywanie zanieczyszczonych roślin może prowadzić do uszkodzenia układu nerwowego, zaburzeń równowagi, zawrotów głowy, problemów gastrycznych, ogólnego zatrucia organizmu oraz nowotworów. Jeżeli zależy nam na warzywach dobrej jakości, warto wybierać te od sprawdzonych dostawców, gdzie podczas uprawy istotnie ograniczono lub wyeliminowano stosowanie nawozów mineralnych i pestycydów.

HAŁAS

Głównym źródłem hałasu w środowisku są zakłady przemysłowe oraz transport. Skutki nadmiernej ekspozycji na hałas zazwyczaj nie są widoczne od razu, kumulują się one w organizmie i dają efekt dopiero po upływie określonego czasu powodując rozległe problemy zdrowotne. Do najszybciej obserwowanych objawów związanych z nadmiernym hałasem zaliczamy zmęczenie, rozdrażnienie, bóle głowy, pogorszenie samopoczucia, obniżenie koncentracji oraz problemy ze snem. Odczuwanie hałasu jest kwestią indywidualną, zależy w dużej mierze od odporności psychicznej i nastroju człowieka, a także od rodzaju hałasu. Włączony telewizor generuje hałas o natężeniu ok. 30-60 dB, ruch uliczny ok. 80 dB, odkurzacz-70 dB, natomiast kosiarka- 80 dB. Według naukowców już hałas w granicach 35-70 dB może oddziaływać szkodliwie na układ nerwowy powodując zmęczenie. Natężenie hałasu powyżej 85 dB przyczynia się do uszkodzenia słuchu, zaburzeń układu nerwowego, układu krążenia oraz równowagi. Przebywanie w pomieszczeniu o natężeniu 130-150 dB powoduje drgania niektórych organów wewnętrznych, co może być przyczyną trwałych schorzeń. Natomiast spędzenie kilku minut w hałasie ponad 150 dB powoduje zaburzenia w koordynacji ruchów kończyn i równowagi, wytwarza stany lękowe, depresyjne i objawy chorób psychicznych. Hałas w środowisku jest również czynnikiem silnie stresogennym. Długotrwałe narażenie na hałas pobudza organizm do produkcji większej ilości hormonów stresu, co przyczynia się do podwyższonego ciśnienia krwi, a tym samym zwiększa ryzyko wystąpienia zawału serca lub udaru.

Aby zminimalizować negatywne skutki hałasu warto w miarę możliwości ograniczyć przebywanie w hałasie o wysokim natężeniu, a także po długotrwałej ekspozycji na hałas dać organizmowi czas na odpoczynek i regenerację.

PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Pola elektromagnetyczne chociaż nie są widoczne gołym okiem, otaczają nas w domu, w pracy oraz w wielu innych miejscach. Ich źródłem są wszystkie urządzenia zasilane prądem sieciowym lub urządzenia służące do wytwarzania i przesyłania prądu elektrycznego np. sieci energetyczne w tym linie wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, telefony telefonii komórkowej czy urządzenia elektryczne wykorzystywane w domu. Promieniowanie elektromagnetyczne najbardziej oddziałuje na układ nerwowy, rozrodczy i hormonalny, a jego wpływ zależy od odległości, z jakiej pole działa na organizm. Oznakami negatywnego

oddziaływania pól elektromagnetycznych na organizm jest zmęczenie, rozdrażnienie, problemy ze snem, koncentracją i pamięcią. Warto pamiętać podczas korzystania z nowoczesnych technologii w codziennym życiu o nieznanach jeszcze, możliwe negatywnych skutkach ich stosowania.

ZMIANY KLIMATU

Według Światowej Organizacji Zdrowia również zmieniający się klimat ma istotny wpływ na zdrowie człowieka. Obecnie największym zagrożeniem dla zdrowia i życia ludzi są ekstremalne temperatury. Upały są szczególnie uciążliwe dla osób starszych oraz cierpiących na schorzenia układu krążenia i układu oddechowego. Szacuje się, iż stres związany z wahaniami temperatur oraz ciśnienia jest obecnie przyczyną 20% przypadków zawału mięśnia sercowego. Według prognoz liczba zgonów spowodowanych falami upałów w tym stuleciu może wzrosnąć aż 50-krotnie. Wyższe temperatury przyczyniają się również do wzrostu zachorowań na choroby wektorowe m.in. boreliozę czy leishmaniozę. Patogeny przenoszone są przez żywych pośredników tj. kleszcze, komary, muchy; które w wyniku zmian klimatu zwiększają populację oraz zasięg występowania. Ocieplenie klimatu wpływa także na wydłużenie okresu pylenia roślin, co powoduje zwiększenie ryzyka wystąpienia alergii, a także nasilenie jej objawów. W ostatnich dziesięcioleciach liczba osób cierpiących z powodu chorób alergicznych podwoiła się.

Każdy z nas marzy o długim życiu. Tak naprawdę mamy duży wpływ na to, czy ono rzeczywiście takie będzie. Zadbajmy o odpowiednią dietę, prowadźmy aktywny tryb życia, a także zapewnijmy naszemu organizmowi odpowiednią ilość wypoczynku. Jak widać w dużej mierze na stan naszego zdrowia wpływa również środowisko, w jakim żyjemy. Nie zapomnijmy jednak, że my również oddziałujemy na środowisko. Nasze działanie jest najczęściej destrukcyjne. Wyeliminujmy niektóre negatywne działania, przyjmijmy postawę przyjazną środowisku. Każdy z nas chce żyć w otoczeniu, w którym cieszy się dobrym zdrowiem i samopoczuciem. Przez proste działania w codziennym życiu tj. oszczędzanie wody i energii, ograniczanie ilości odpadów i ich prawidłowa segregacja, korzystanie z transportu publicznego, możemy przyczynić się do ograniczenia zanieczyszczenia środowiska. Poprawa stanu środowiska może istotnie wpłynąć na zmniejszenie zachorowań na choroby wywołane przez czynniki środowiskowe. Pamiętajmy, że stan naszego najbliższego otoczenia zależy głównie od nas samych.

Katarzyna Wiatr

Referent ds. Ochrony Środowiska

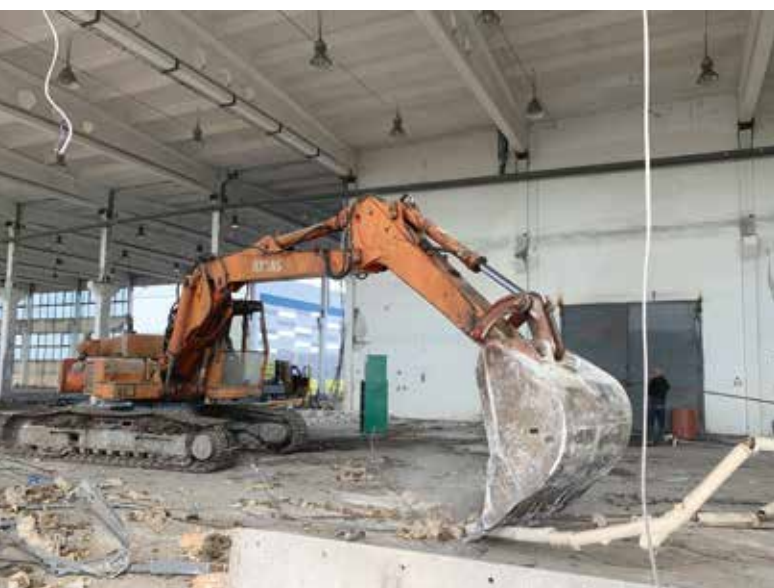
Dział BHP, Ochrona Środowiska i Ppoż, Bezpieczeństwo (ZB)



TU JUŻ NIC NIE STRASZY

Nikt nie uronił łzy po wyburzonym, starym magazynie. Myślę, że wszyscy jesteśmy zgodni, że jego miejsce musi zająć obiekt, który idealnie wkomponuje się w nowoczesną, ciągle rozbudowywaną, infrastrukturę naszej firmy. Jestem też przekonany, że nowy hangar, bo o nim tu mowa, spełni wszystkie oczekiwania techniczne do obsługi niemal wszystkich statków pasażerskich.

Zanim jednak ujrzymy na dachu nowego hangaru tradycyjną wiechę budowlaną, zajrzyjmy po raz ostatni do starego magazynu. Czy jest prawdą, że w nim straszło? - Jakies odgłosy, szczególnie późną porą dało się stamtąd usłyszeć - uśmiechają się najstarsi stażem nasi koledzy - Najprawdopodobniej „dogadywały” się tam między sobą lisy. - Nie, to były bezpieczne koty - ucinają inni - To miejsce dawało im po prostu schronienie, a jakaś dobra dusza przez pewien



czas podrzucała nowonarodzonym kociętom pokarm. Ktoś inny dawno temu widywał tu parkujące auta osobowe, ale też przypominał sobie, że obsługiwana była w magazynie maszyna do tzw. wylewki, która uszczelniała gumą zbiorniki skrzydłowe i bynajmniej nie jeden czy kilka sezonów.

A co zobaczymy w nowym hangarze? Składać się będzie z hali o powierzchni 2750 m² oraz części socjalnej, magazynowej i biurowej o powierzchni 1300 m². Uzbrojony ma być w suwnicę i szereg przyłączy technicznych niezbędnych podczas prac technicznych. Inwestycja uwzględni również budowę płyt przedhangarowych o łącznej powierzchni ok. 6900 m². Obsłuży 2 samoloty (2 sloty) takie jak ATR 42/72, Bombardier Q400, Embraer 170/190. Projekt uwzględni również możliwość obsługi samolotu Boeing 737-800, który przeznaczony jest do lotów z najważniejszymi osobami w państwie.

(MB)





KAŻDY MÓGŁ SIĘ POCZUĆ JAK DZIECKO

Na reklamę konkursu lotów Red Bull natknęliśmy się na jednym z portali społecznościowych. Aby wysłać zgłoszenie musieliśmy przejść przez grę polegającą na jak najszybszym klikaniu tak, aby postać przeleciała rekord świata. Dopiero za szóstym podejściem udało nam się przejść grę, a tym samym mogliśmy wypełnić formularz. W przesłance od Red Bulla, czyli tzw. pakiecie startowym otrzymaliśmy napoje energetyczne, ołówek, temperówkę i puste kartki, na których musieliśmy odesłać projekt maszyny. Organizator konkursu dołączał także list: „Wszystko czego potrzebujesz do stworzenia projektu jest w tym kartonie”. To było niesamowite. Najzwyklejszy ołówek, nabrał nagle ogromnej mocy. Wiadomo, liczy się przede wszystkim pomysł, potem rysunek, a na końcu ten sam ołówek pozwalał już nam ... latać. Wybór padł na to, co nas połączyło, przy czym spędzamy większość czasu i na czym się znamy. Musiał to być oczywiście Hercules.

W drużynie znaleźli się: Bartek Manikowski, Kamil Śpica, Marcel Supryniak, Rafał Szulc, Norbert Szafranski, Maciej Jurczuk. Wzięliśmy się ostro do pracy. Z najwyższą staran-



nością pochylaliśmy się nad projektem. W dniu wysyłania zgłoszenia do organizatorów konkursu, napisaliśmy m.in.: „Jesteśmy grupą mechaników lotniczych aspirujących do budowania własnych maszyn latających. Pracujemy przy Herculesie, najcięższym i największym samolocie, jaki kiedykolwiek wylądował na lotniskowcu. To zdarzenie z 1963 r. na lotniskowcu USS Forrestal przekonało nas do wyboru konstrukcji. Hercules, pomimo swoich wielkich gabarytów i masy, doskonale radzi sobie przy starcie nawet, gdy



potrzebuje małej odległości i niskiej prędkości do startu. Chcemy jako drużyna HERKY LIFE przebrana za obsługę lotniskowca USS FORRESTAL pobić rekord świata w dystansie lotów konkursu Red Bull. Mamy niezbędne narzędzia i prawdziwą maszynę na hangarze, by wykonać jej replikę i poszybować tyle, ile rampa na Skwerze Kościuszki w Gdyni pozwoli.”

Po paru tygodniach ukazało się w internecie ogłoszenie wyników. Na prawie 1500 zgłoszeń jury wybierało 40. Cóż była za radość, gdy przeczytaliśmy że nasz team HERKY LIFE pojedzie do Trójmiasta.

Marzenie stało się faktem, zostaliśmy wybrani. Radością podzieliliśmy się z mistrzem Arkiem Miśkurką i kierownikiem Piotrem Czyżakiem. Obaj bez chwili namysłu mocno zaangażowali się w projekt HERKY LIFE. Ich pomoc była nieoceniona.

Pan Prezes Zarządu Leszek Walczak i Członek Zarządu Daniel Ciechalski, bardzo przychylnie podeszli do naszego pomysłu. Wojskowe Zakłady Lotnicze Nr 2 S.A. stały się oficjalnym sponsorem projektu HERKY LIFE. Nie mieliśmy jeszcze miejsca gdzie moglibyśmy budować replikę C-130. We wszystkich hangarach trwały prace i produkcja. Problem rozwiązał Dyrektor Operacyjny Jędrzej Kowalczewski, który poprosił opiekuna hangaru H2 Adama Suplickiego o wyznaczenie dla nas strefy do budowy samolotu. Niemożliwe stało się możliwe - otrzymaliśmy połowę

hangaru do naszych prac. Z taką powierzchnią mogliśmy działać swobodnie. Kapitałnym doradcą okazał się konstruktor Joachim Szybalski. Zaprojektował on nam profesjonalne profile skrzydeł, bez których HERKY nie miałby właściwości lotnych.

Kwestie wizerunkowe też nie były bez znaczenia. Działacze Komisji Zakładowej NSZZ „Solidarność” Damian Ryglewski i Marek Drzycimski zapewnili nam fundusze na firmowe koszulki i oprawę występu, a drugi z naszych mistrzów Artur Ziółkowski bardzo aktywnie wspierał nas w całym procesie powstawania projektu. Otrzymaliśmy od niego dużo cennych wskazówek jak i pomocnych materiałów promujących HERKY LIFE. Oprawą muzyczną naszego występu zajął się nasz kolega Jakub Kruszką, pracujący także na co dzień przy Herculesie.

Przyjaciół projektu przybywało. Dużą pomocą obdarzył nas Dział Mechaniczny. Karol Klimek wyciął nam profile skrzydeł do repliki. Adam Suplicki i dział kompozytów świetnie uporali się z łączeniem wszystkich elementów. Tapicernia uszyła rękaw lotniczy i pożyczyła strój pilota. Spawalnia łączyła metalowe elementy.

HERKY LIFE to nie tylko zlepek kartonu, drewna i innych materiałów. HERKY LIFE połączył nas wszystkich. Każdy przez chwilę mógł poczuć się jak dziecko i przeżywać ogromną radość z sukcesu, jakim był ten krótki, ale ważny lot.

Zespół HERKY LIFE

Dziękujemy!

P.S. Z reporterskiego obowiązku dodajmy, że debiutująca w Konkursie Red Bull drużyna HERKY LIFE zajęła 18 miejsce. Jesteśmy przekonani, że w przyszłym roku ta lokata na pewno będzie poprawiona.



KALEJDOSKOP LOTNICZY



Fot: ryanair.com

NIE Z BYDGOSZCZY

Ryanair, linia lotnicza nr 1 w Polsce ogłosiła dodatkowe loty na zimę 2019/2020 z Warszawy Modlin i Gdańska. Loty do Edynburga z Warszawy Modlin realizowane będą codziennie, natomiast z Gdańska 5 razy w tygodniu. Oba połączenia staną się częścią rozkładu lotów Ryanaira z Polski na zimę 2019/2020.

Cieszymy się bardzo z uruchomienia dodatkowych lotów z Warszawy Modlin i Gdańska do Edynburga. Dodatkowe loty zostaną uruchomione już w listopadzie i staną się częścią zimowego rozkładu lotów Ryanaira z Polski. W ofercie przewoźnika znajduje się ponad 20 tysięcy dodatkowych biletów – powiedział David O'Brien z Ryanaira. Niestety, w tym „udokonalonym” rozkładzie pominięto lotnisko w Bydgoszczy.

Pasażerowie mogą teraz zarezerwować loty do Edynburga do marca 2020 roku w jeszcze niższych cenach. Ryanair nadal rozwija się w Europie środkowo-wschodniej i stale poszerza atrakcyjną siatkę połączeń.



Fot: polskazachwyca.pl

TYLKO DWIE GODZINY

Tylko półtorej godziny zajmie podróż pociągiem z Torunia do Warszawy po realizacji Programu Kolejowego Centralnego Portu Komunikacyjnego. Z Bydgoszczy do stolicy dotrzemy w czasie nieco powyżej 2 godz. Spotkaniem w Kujawsko-Pomorskiem spółka zamknęła etap konsultacji Programu Kolejowego CPK w pięciu województwach. Na jesień zaplanowane są spotkania w kolejnych siedmiu.

W spotkaniu z przedstawicielami spółki CPK w Toruniu uczestniczyli m.in. marszałek województwa kujawsko-pomorskiego Piotr Całbecki i wicewojewoda kujawsko-pomorski Józef Ramlau. W jego trakcie rządowy inwestor przedstawił poziom zaawansowania prac przy-

gotowawczych do budowy linii kolejowych na terenie woj. kujawsko-pomorskiego, omawiając pierwszą koncepcję w ramach rozpoczętego procesu tzw. trasowania.

W ramach Programu CPK w województwie kujawsko-pomorskim planowana jest budowa 168 km nowych linii. Według założeń inwestora 92 proc. mieszkańców województwa będzie w stanie w czasie poniżej godziny dotrzeć do stacji pociągów dużych prędkości, co znacząco poprawi dostępność komunikacyjną regionu.



POSZUKIWANY WŁAŚCICIEL WALIZKI

W ubiegłym miesiącu ewakuowano pasażerów z hali ogólnodostępnej terminala warszawskiego lotniska Chopina. Przyczyną był pozostawiony bez opieki bagaż. Łącznie wprowadzono 400 osób.

Zespół minersko-pirotechniczny funkcjonariuszy z Grupy Interwencji Specjalnych Straży Granicznej został poinformowany o pozostawionym bez opieki bagażu w terminalu A, hali ogólnodostępnej na poziomie - odloty, strefy D. Po przybyciu na miejsce funkcjonariuszy okazało się, że jest to walizka bez widocznej zawartości oraz przywieszek bagażowych.

Niestety, tak zwane rozpytanie osób znajdujących się w pobliżu bagażu oraz zapis kamer telewizji przemysłowej nie pozwolił na ustalenie właściciela walizki. Dlatego pirotechnicy podjęli decyzję o ewakuacji strefy obejmującej halę odlotów, antresolę, łącznik, wszystkie nitki podjazdów. W efekcie w bagażu znajdowały się wyłącznie rzeczy osobiste. Walizka została przekazana do biura rzeczy znalezionych z zastrzeżeniem o nie wydawaniu jej właścicielowi bez zgody Straży Granicznej. Ewakuowano ok. 400 osób. Na szczęście działania minersko - pirotechniczne nie miały wpływu na opóźnienia samolotów.

Przy okazji warto dodać, że każdy bagaż bez widocznego nadzoru traktowany jest przez służby lotniskowe, jako potencjalne zagrożenie, co wiąże się ze wszczęciem odpowiednich procedur bezpieczeństwa. Za pozostawienie bagażu bez opieki grożą sankcje w postaci mandatu karnego.



BYDGOSKIE REKORDY

Port Lotniczy Bydgoszcz S.A. zadowolony jest z ekonomicznych wyników za letnie miesiące. Tylko w lipcu z lotniska skorzystało 47 160 pasażerów, czyli o 2,5% więcej niż w lipcu 2018 roku. Był to jednocześnie najlepszy letni miesiąc w historii lotniska. Miesiąc był też rekordowy pod względem liczby przeprowadzonych operacji lotniczych, Port obsłużył 1254 starty i lądowania. Od początku roku Port odprawił łącznie 243 216 podróży, co przekłada się na niemal 3,5% wzrostu, wobec najlepszego jak dotąd, roku 2018. Najprawdopodobniej, następne miesiące będą równie rekordowe. Gratulujemy!

Fot: plb.pl



DYWIZJON 303 POWRACA

Cenna polska historia znowu na ekranach kin na świecie. Nie chodzi tu jednak o kontynuację fabuły o słynnych pilotach, ale pełnometrażową opowieść Sławomira Cioka „Na Zawsze Pilot Spitfire’a i Dywizjonu 303”.

Wyprodukowana w USA osobista historia Aleksandra Herbsta dotyczy wszystkich lat jego lotniczego życia, ale szczególnie tych z okresu II wojny światowej, kiedy jako pilot bojowy słynnych polskich dywizjonów wykonał 141 lotów bojowych, zwykle niebezpiecznych, czasami bohaterskich. Stał się aktywnym uczestnikiem powietrznej osłony

lądowania w Normandii, znanego jako D-Day. Latem film Sławomira Cioka wszedł do kin w USA i Wielkiej Brytanii.

Wcześniej promowany był na prestiżowych wydarzeniach w Londynie – w parlamencie oraz w klubie RAF Piccadilly. Zebrał też nagrody festiwalowe: na Festiwalu NNW w Gdyni – za wyjątkową umiejętność przełożenia historii na język filmu, za artystyczną kreatywność i precyzję, na Fly Film Festivalu – za najlepszy dokument oraz na Beyond Time w Kijowie – za najlepszy scenariusz.

SENTYMENTALNA ROCZNICA

Może nie wszyscy pamiętają, ale nie tak dawno minęła dla Zakładu znamienna rocznica. Trzydzieści lat temu, piątego maja 1989 roku na bydgoskim lotnisku, jeszcze wówczas wojskowym, wylądował pierwszy samolot Su-22 skierowany do remontu średniego w WZL Nr 2. Była to „szparka” Su-22UM3K nr boczny 310 z 6 Pułku Lotnictwa Myśliwsko-Bombowego w Pile. Co ciekawe również ten samolot był ostatnią „suczka” jaką wyremontowano w Zakładzie. Odleciała ona z Bydgoszczy 23.03.2018 roku do 21 Bazy Lotnictwa Taktycznego w Świdwinie, tym razem po tzw. „remoncie weryfikacyjnym”

i przedłużeniu resursu technicznego. Przypominając pracownikom Zakładu o trzydziestoletniej, nieprzerwanej obecności Su w naszej firmie w załączeniu zamieszczam artykuł przygotowany przez Pana Piotra Świątkę i przeze mnie, który ukazał się w zbiorze referatów wydanym przez Politechnikę Poznańską z okazji konferencji naukowo-technicznej „35 lat Su-22 na polskim niebie i 20 lat w NATO”. Konferencja miała miejsce w Świdwinie w dniu 28.06.2019 roku. Tak więc podsumowując pamiętajmy, że rok 2019 jest rokiem rocznic związanych z samolotem Su-22.

31.01.1991 rok. Oblot pierwszego Su-22UM3K nr boczny 310 po remoncie średnim



Grudzień 2017. Samolot Su-22UM3K nr 310 po zakończonym remoncie weryfikacyjnym w oczekiwaniu na próby w locie.

Waldemar Topol
Dyrektor Techniczny



SAMOŁOT SU-22 - NIEWYKORZYSTANY POTENCJAŁ

Modernizacja Su-22

Wojskowe Zakłady Lotnicze Nr 2 w Bydgoszczy począwszy od roku 1989 przeprowadzają remonty, naprawy, obsługę, doposażenia i modernizacje samolotów Su-22M4 i Su-22UM3K. Od roku 1995 przeprowadzane są przez specjalistów WZL Nr 2 modernizacje systemów identyfikacji, nawigacji, łączności i rejestracji w zakresie zleconym przez użytkownika, umożliwiającym samolotom współpracę z siłami NATO oraz operowanie z wykorzystaniem współczesnych mediów komunikacji i nawigacji lotniczej.

Bazując na zdobytym doświadczeniu projektowym oraz dysponując dostępem do nowoczesnych systemów awionicznych wiodących światowych producentów, specjaliści WZL Nr 2 opracowali szereg projektów tzw. „głębokiej” modernizacji samolotów obejmujących nowe systemy zobrazowania „Glass Cockpit”, nowoczesne uzbrojenie i środki bojowe użytkowane przez NATO, nowe sensory, zasobniki zwiększające znacznie właściwości bojowe samolotu. Na MSPO 2001 w Kielcach przedstawiono demonstrator technologii głęboko zmodernizowanego samolotu. Prezentowany samolot wyposażono w następujące systemy: szyna danych MIL BUS 1553B, komputer misji MDP, wyświetlacz przezierny HUD z panelem UFCP i kamerą CTVS dwa wyświetlacze MFCD 5”x4”, wyświetlacz EFIS, system HOTAS, platforma nawigacyjna EGI, radiowysokościomierz RALT, system transferu danych DTS, rejestrator wideo i audio VTR, Data Link, komputer danych powietrznych ADC.

Nowe uzbrojenie i zasobniki: kontenerowa stacja radiolokacyjna, zasobnik Litening, bomby sterowane laserowo GRIFFIN, rakiet samosterująca RBS 15 MK-3, bomby MK-83.

Wobec braku zainteresowania proponowaną modernizacją ze strony Polskich Sił Powietrznych i planach zredukowania liczby samolotów uderzeniowych, przedstawiono ideę wykorzystania wycofywanych samolotów w Lotnictwie Marynarki Wojennej (praktycznie pozbawionej samolotów bojowych mogących atakować cele nawodne) jako nosiciela kierowanego pocisku raketowego powietrze-woda typu RBS 15 do zwalczania jednostek morskich. Lotnictwo Marynarki Wojennej miało zostać wyposażone w 18 do 36 samolotów dysponujących nowoczesnym środkiem rażenia.



Rys. 1.1. Kabina zmodernizowanego samolotu



Rys. 1.2. Zasobnik z stacją radiolokacyjną, oraz zasobnik Litening



Rys. 1.3. Kierowany pocisk raketowy powietrze-woda typu RBS-15



Rys. 1.4. Bomba sterowana wiązką laserową GRIFFIN

W oparciu o elementy propozycji z Kielc w latach 2005-2007 zrealizowano modernizację awioniki i uzbrojenia dla Angolskich Sił Powietrznych (FAA).

Modernizowane samoloty wyposażono w następujące systemy: Szyna danych MIL BUS 1553B, komputer misji MDP, wyświetlacz przezierny HUD z panelem UFCP i kamerą CTVS, jeden wyświetlacz MFCD 8"x6", system HOTAS, platformę nawigacyjną EGI, system transferu danych DTS, rejestrator wideo i audio VTR, komputer danych powietrznych ADC, awaryjny sztuczny horyzont ADL, interfejs awioniki AVB, interfejs systemu uzbrojenia ARB. Projekt, samolot Hot-Mockup i integrację systemów awioniki i uzbrojenia zrealizowano na terenie WZL Nr 2, następnie zabudowę systemów, modernizację samolotów i testy w locie wykonano u użytkownika w Angoli. Próby poligonowe potwierdziły w pełni założoną skuteczność bojową w niszczeniu celów naziemnych i precyzję systemów nawigacyjnych.



Rys. 1.5. Kabina zmodernizowanego samolotu SU-22 dla Sił Powietrznych Angoli
Przykłady zobrazowań na wyświetlaczu MFCD, HUD, Loty poligonowe i pokazowe

Niestety w Polsce ogromny potencjał modernizacyjny samolotu, wyjątkową żywotność konstrukcji potwierdzoną badaniami przeprowadzonymi przez Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych w ramach projektu przedłużania ресурсu technicznego, nie został w pełni wykorzystany. Możliwe do przeprowadzenia modernizacje Su 22 w pierwszej dekadzie dwudziestego pierwszego wieku mogły dać Polskim Siłom Powietrznym niezawodny w eksploatacji, wytrzymały i nowoczesny samolot uderzeniowy spełniający wymagania współczesnego pola walki.

Opracowali:
Piotr Świątek
Kierownik Sekcji Modernizacji Statków Powietrznych (TS)
Waldemar Topol
Dyrektor Techniczny



NASZA LOTNICZA RECENZJA



„Los jest myśliwym”, to powieść Ernesta Kelloga Ganna, w przekładzie Henryka Krzeczowskiego. O samym lotnictwie napisano wiele książek. Wśród znanych pisarzy-pilotów, najsławniejszym jest bodaj Antoine de Saint-Exupéry. Jego proza to „pierwsza liga” tej tematyki (o ile nie ekstraklasa). „Los jest myśliwym” leży na tej samej półce. Autor w książce, która posiada wątki autobiograficzne,

opowiada o swojej lotniczej drodze od czasów przedwojennych. Od młokosa do doświadczonego pilota - jego historia wspaniale pokazuje ciężką drogę, którą trzeba przebyć, aby osiągnąć cel. Z książki przebija autentyczność - autor nie sili się na wymuszony patos, opisuje latanie takim, jakim było naprawdę. Przeplata romantyczne, skąpane w świetle księżyca loty nad chmurami, z lotami w dżungli pełnymi niebezpieczeństw w prymitywnych warunkach.

Jest to książka niezwykle ciekawa i barwna. Książka, w której za każdym razem czytelnik odnajduje coraz inne życiowe wartości. Pojawia się tu także szereg anachronizmów, piloci szybko zauważają nieścisłości w terminologii lotniczej. W pasażerskich samolotach z całą pewnością nie wyłączą się silników przed lądowaniem, natomiast dławi ich moc. Przyziemienia odbywają się blisko progu, a nie końca pasa. To jest powieść, a nie podręcznik pilotażu. Gann opisuje pionierskie czasy lotnictwa komunikacyjnego, więc język tłumaczenia nawiązuje jakby do tamtych czasów. Czytelnikowi obycemu z lotnictwem pozycja ta sprawi duchową ucztę.

Opowieść zaczyna się od relacji autora z incydentu zbliżenia dwu samolotów nad Stanami Zjednoczonymi w latach 30. XX w. Jednym z samolotów był pasażerski liniowiec z załogą, w której autor był jednym z pilotów. Ernest Gann relacjonuje sekwencję czynności załogi jego samolotu przed niespodziewanym zbliżeniem, mogącym się skończyć katastrofą. Pokazuje, że choć każda czynność była rutynowa i racjonalna - spokojnie i prawidłowo wykonywana w odpowiedzi na rutynowe elementy tego konkretnego lotu - tylko przypadkowe zbieżności uchroniły jego statek od zderzenia. Było bardzo prawdopodobne, że nieznacznie zmieniając przebieg lotu - a również postępując prawidłowo - on i jego kapitan mogli wprowadzić samolot na kurs kolizyjny i doprowadzić do śmierci własnej i pasażerów. Na kolejnych stronach książki jest opisywany rozwój amerykańskiego lotnictwa komunikacyj-

nego, rozwój techniki i nawigacji, postęp pozwalający na bezpieczne wykonywanie coraz trudniejszych zadań w lotnictwie cywilnym. Relacjonuje wiele potencjalnie tragicznych incydentów, zakończonych szczęśliwie dzięki czynnikom nieznanym, niezauważonym, znajdującym się poza świadomą kontrolą w pełni poprawnie postępujących pilotów. Jednocześnie, z kart książki kolejno znikają żywo i kolorowo opisane w poprzednich rozdziałach postacie - piloci, którzy zostali „upolowani” przez tytułowy „Los”. Ernest Gann pokazuje, jak często owi piloci nie mogli wiedzieć, że zmierzają ku zagładzie; nie mogli się wcześniej przygotować, ani niczemu zapobiec. Opisywane wydarzenia często nie mają charakteru gwałtownych aktów żywiołu, które racjonalnie myślący człowiek stosunkowo łatwo akceptuje jako nieuniknione, poza kontrolą. W niezrozumiały sposób los-myśliwy sprawia, że opisywana przez autora rutyna czasem chroni ludzi przed niebezpieczeństwem, a czasem prowadzi ich do zguby. Jednak fragmenty nie oddają wciągającej narracji Ganna, który opisuje pionierskie loty nad terenami dziewiczymi, które czekały dopiero na umieszczenie ich na mapach. Odwaga, znakomite wyszkolenie ówczesnych pilotów pozwoliły na rozwój lotnictwa. Gann zabiera nas ze sobą do kokpitu, na owe czasy bardzo prymitywnego, aż dziw, że samoloty przemierzały tak dalekie i niebezpieczne trasy... Lecimy razem z nim, z jego załogą nocą, w dzień, w burzy i na takiej wysokości, gdzie pilot pogrąża się w transie i tylko jakimś cudem doprowadza swoją maszynę na lotnisko. Opowiada, jak było naprawdę. Ma wyjątkowe poczucie humoru i bystrość umysłu, co powoduje, że książkę czyta się znakomicie. Jest to także rzecz o marzeniach, ambicji, szlachetności i bohaterstwie. Mit o Ikarze, od którego ludzie lotnictwa nie uwolnią się nigdy.

Przygoda i pasja są tłem do rozważań na temat kaprysów ludzkiego losu. Fantastycznych momentach wielkiej odwagi i nieprawdopodobnym szczęściu, o losie człowieka zarażonego pasją latania i samotności, która temu towarzyszy. Czytelnik odczuje największą przyjemność z treści, które przybliżą go do bycia wysoko, nawet siedząc na kanapie, a jednocześnie zaspokajają ogromny głód wiedzy na ten temat. To były trudne czasy dla dziedziny stawiającej pierwsze kroki, gdzie zasady bezpieczeństwa, kontroli lotów, czy szkolenia pilotów wyglądały zupełnie inaczej niż dzisiaj. Warto przeczytać „Los...” aby zdać sobie sprawę jaką drogę przeszło lotnictwo cywilne przez ostatnie 100 lat i jaka jest cena za kształt bezpieczeństwa lotniczego jaki mamy dzisiaj.

Kinga Ćwiklińska



Każdy może zdobyć Bornholm

Marek Juchniak, zagorzały cyklista i turysta kompletny postanowił minionego lata zdobyć duńską wyspę Bornholm.

Marek Juchniak: - To była bardzo spontaniczna decyzja. Bardzo ciepłe lato, nie wiem do dziś dlaczego, skojarzyło się Bornholmem. Pewnie musiałem gdzieś przeczytać, że opływający tę wyspę Bałtyk zdecydowanie obniża temperaturę powietrza w porównaniu ze stałym lądem. Krótka rozmowa z Małgosią (małżonka – przyp. redakcja), która udzieliła mi podróżniczego błogosławieństwa i rower był spakowany.

Redakcja: - W tej spontaniczności musiałeś Marku mieć jakiś plan?

MJ: - Nigdy tam nie byłem, ale patrząc na mapę przyszło mi jedno do głowy – objeżdżanie wyspy od startu do mety. Długość linii brzegowej wynosi 158 km, ale też przeczytałem w Internecie, że suma samych dróg rowerowych to ponad 230. Postanowiłem to koniecznie sprawdzić w ciągu jednego dnia. Lubię takie testy.

R: - Wiem, że do Kołobrzegu skąd tylko promem mogłeś przedostać się na Bornholm, pojechałeś pociągiem?

MJ: - Ta wyprawa miała trwać tylko trzy dni. Nie boję się żadnych wyzwań, ale tym razem zależało mi na jak najszybszym

powrocie do domu. Noc poprzedzającą wypłynięcie na wyspę spędziłem na polu namiotowym w Kołobrzegu. Nie miałem więc problemu z punktualnym zameldowaniem się na Jantarze – wahadłowcu Polskiej Żeglugi Morskiej. I jakież było moje zdziwienie, gdy na przywitanie kazano mi zdekompletować mój wehikuł. Pominąwszy sakwy, torby i bidony, musiałem również zdemontować urządzenia elektroniczne. Na pokład przyjmowany jest rower bez dodatkowego wyposażenia.

R: - Podróż nie trwa chyba jednak zbyt długo?

MJ: - Kilka godzin, ale to nie jest zmartwieniem. Na statku mocno buja. Profilaktycznie nie zjadłem śniadania, a ostatni posiłek spożyłem poprzedniego dnia w o godz. 18. Uniknąłem w ten sposób jakichkolwiek sensacji żołądkowych, czego nie mogli powiedzieć liczni, inni pasażerowie. Toalety podczas całego rejsu były stale przez nich okupowane.

R: - W trakcie wyprawy na swoim koncie facebookowym prowadziłem coś w rodzaju dziariusza. Była w nim wiadomość, że wyspy nie objechałeś sam?

MJ: - Na promie poznałem dwie sympatyczne rowerzystki. Obie Kasie, bo tak miały na imię moje towarzyszk, zaproponowały mi wspólne przejeżdżanie Bornholmu. To był bardzo dobry pomysł, choćby ze względów bezpieczeństwa. Rower i cały na nim „majątek” traktujemy w trak-



cie wędrówek jak najdroższy skarb. Wiem jak to jest, gdy jedziesz sam dziesiątkami kilometrów, potem zmęczony boisz się choć na chwilę zostawić swój pojazd przed sklepem czy gdziekolwiek indziej. Nie sądziliśmy jednak, że na duńskiej wyspie nasze obawy okażą się jak najbardziej płonne. Byłem mocno zaskoczony widząc tzw. samoobsługowe mikro stragany z warzywami i owocami wystawianymi co kilka kilometrów podczas naszej podróży. Jeśli masz ochotę na jeżyny czy pomidory i ogórki zostawiasz kilka koron i zabierasz to, na co masz ochotę. Rowerami nikt się nie interesuje, a gdy masz na przykład problem techniczny, zawsze znajdzie jakaś dobra dusza, która ci pomoże.

R: - Czy jest prawdą, że przejechaliście wyspę w odwrotnej kolejności do wskazówek zegara?

MJ: - Tak. Stan techniczny ścieżek jest nienaganny. Jazda jest mega przyjemnością. A po drodze nawet bez zatrzymywania spokojnie można podziwiać uroki Bornholmu. Wiatraki w Ardale, zamek Hammershus czy centrum przyrodnicze NaturBornholm – to chyba najbardziej bajeczne miejsca jakie widzieliśmy i zwiedziliśmy. Tu jednak przystanki były obowiązkowe. Jeśli po przeczytaniu moich wspomnień komuś przyjdzie ochota odwiedzić tę wyspę, obowiązkowo musi odwiedzić tutejsze wędzarnie. Smażone ryby są prawdziwymi rarytasami, a ważne piwo znakomitym dodatkiem.

R: - Czy to prawda, że Bornholm nazywany jest riviérą północy?

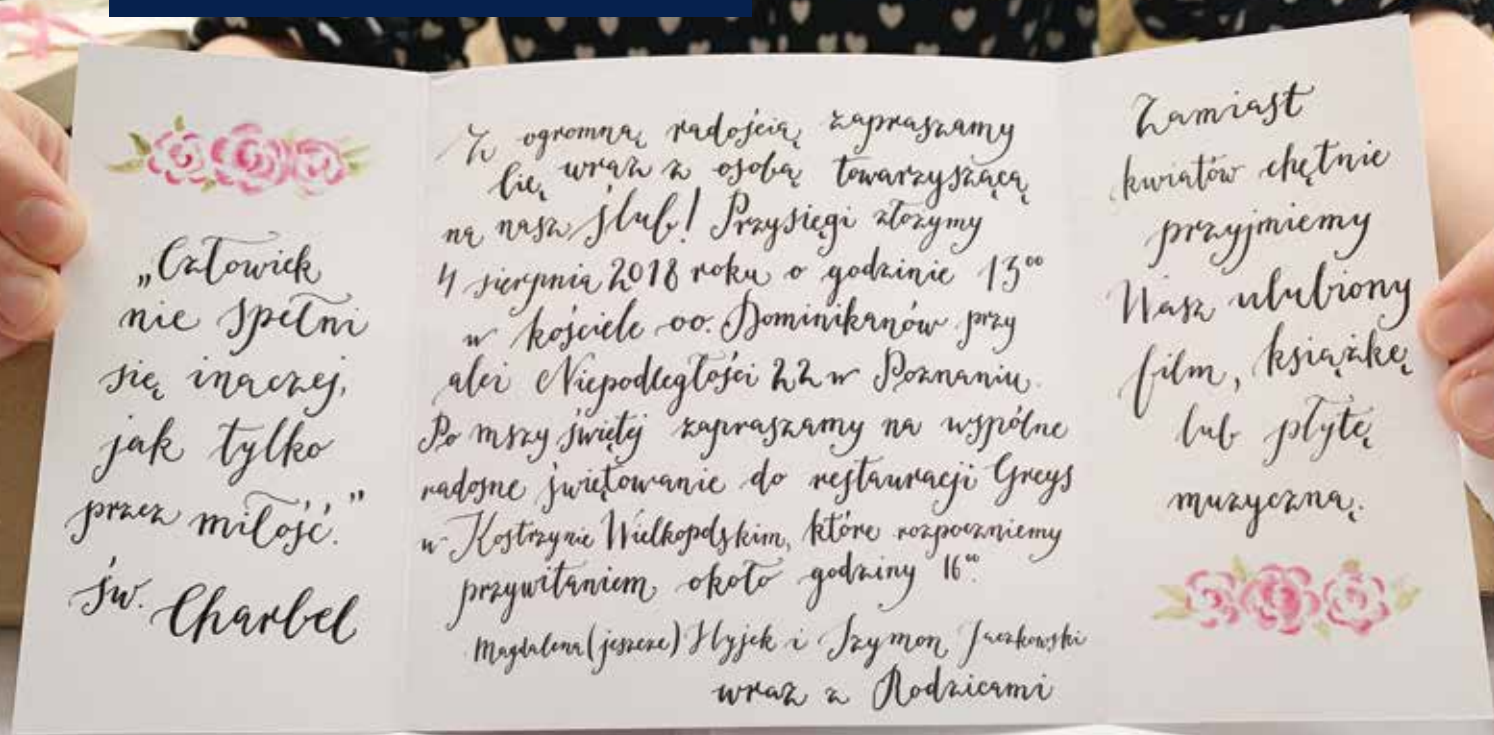
MJ: - Południowa część wyspy pochwalić się może szerokimi plażami. Odpoczywaliśmy tam na złotym drobnutkim, ciepłym piasku i kąpaliśmy nawet w niezbyt zimnym Bałtyku. Warto jednak też dodać, że z kolei w północnej części królują przepiękne w swoim kształcie klify i urwiska.

R: Czy każdy może chcieć zdobyć Bronholm?

MJ: Ależ tak. Zachęcam gorąco. Przed wyjazdem, zalecam jednak mały trening na naszych bydgoskich ścieżkach rowerowych i w doborowym towarzystwie wybrać się na tę duńską, piękną wyspę.

(MB)





Na bazie wina i gumy arabskiej

Wiosną byłam w Dublinie. Kilka długich godzin spędziłam w bibliotece Chestera Betty'ego, który przez całe swe życie skolekcjonował tysiące manuskryptów, starodruków, miniatur i rzadkich książek. Najdłużej zatrzymałam się nad japońskim rękopisem, pomimo że nie potrafiłam przeczytać ani słowa. Po raz kolejny zrozumiałam, co tak kocham w literach. To w nich zapisujemy emocje.

Literami na poważnie zajęłam się w trakcie studiów, choć od zawsze widok zapisanej stroniczki książki przyprawiał mnie o dreszcze. Gdy miałam 9 lat, mama wybiła mi z głowy pomysł zostania introligatorem. Klika lat później w mojej ręce po raz pierwszy zagościło pióro i od tej pory już się nie rozstajemy.

Najstarsze odnalezione w Chinach zapisy mogą pochodzić nawet sprzed 8 tysięcy lat. Pismo stało się nieodłącznym elementem każdej z cywilizacji. Przybierało różne, rozwija-



jące się niezależnie formy: od pisma klinowego i węzełkowego, przez pismo pikto- i ideograficzne oraz hieroglify, aż do pisma fonetycznego, od którego pochodzi pismo alfabetyczne, jakiego używamy dziś. Wraz z pismem rozwijała się kaligrafia. Jej nazwa pochodzi od greckich słów kalós – piękny i gráphein – pisać.



Duży wpływ na rozwój kaligrafii europejskiej miało ręczne przepisywanie ksiąg w skryptoriach średniowiecznych klasztorów. W manuskryptach używano pisma gotyckiego, najczęściej tekstury, której widok przywodzi na myśl gęsto uplecioną tkaninę z niewielką ilością światła pomiędzy literami. Na pojedynczych arkuszach pergaminu jako pierwsze pojawiały się liniuszki, czyli cieniutkie wgłębienia mające pomagać skrybie pisać równo (dziś wciąż możemy je odnaleźć na stronach średniowiecznych rękopisów, jeśli tylko się dobrze przyjrzemy). Następnie przepisywano dany fragment księgi. Pisano ptasim piórem (zazwyczaj gęsim, płasko ściętym, skróconym z wyrwanymi włosami), którego końcówkę maczano w kałamarzu wypełnionym atramentem galasowym (galasy to nadrzewne narośla zbierane jesienią) na bazie wina lub octu i gumy arabskiej. Pergamin był na tyle gruby, że w razie pomyłki można było wydrapać niechciany fragment. Gdy tekst na stronie był gotowy, do pracy przystępował miniaturzysta, który wykonywał główne dekoracje, iluminator, zajmujący się inicjałami oraz rubrykator, przepisujący wyróżnione fragmenty tekstu na czerwono. Gotowe karty zszywano razem i tak powstał kodeks – księga w formie używanej przez nas do dziś. Następnie zszyte strony oprawiano w drewniane okładki, które zazwyczaj ozdabiano. Często spinano je dodatkowo klamrami, które zapobiegały otwieraniu się księgi, gdy pergaminowe karty pęczniały pod wpływem wilgoci.



Proces pisania krojem gotyckim jest bardzo czasochłonny, bo każda z liter wymaga kilkukrotnego oderwania stalówki od powierzchni papieru. Proces ten chciano przyspieszyć. Powstały w XVII wieku krój Copperplate (początkowo używany był do miedziorytu) odpowiadał na tę potrzebę. Jest to bardzo elegancki, ozdobny i kontrastowy styl pisma powstający „za jednym pociągnięciem” (o ile oczywiście starczy nam na stalówce atramentu). To właśnie na nim bazuje tak modna teraz kaligrafia nowoczesna oraz brushlettering, gdzie narzędziem jest pędzel lub pisak pędzelkowy. Przykłady łatwo możemy znaleźć wokół siebie: na ślubnych zaproszeniach, billboardzie lub słoiku masła orzechowego. Dziś kaligrafia to nie tylko sztuka pięknego i starannego pisania stalówką umieszczoną w obsadce. Równie ważna jest cierpliwość, kontrola oddechu i zachowanie stałego rytmu. Jako narzędzia możemy użyć dosłownie wszystkiego: cienkiej balsy, drewnianej końcówki pędzla albo odpowiednio złożonego kawałka puszki po napoju (powstaje wtedy cola pen). A gdy opanujemy już zasady, można się rozluźnić, pozwolić sobie na zamaszystość i działanie pod wpływem emocji. To właśnie wtedy powstają najpiękniejsze litery.

Joanna Danak
Rozwój Biznesu,
Sekcja Bezzałogowych Statków Powietrznych (TR1)



SZAFRAN



RESTAURACJA

📍 SZUBIŃSKA 32, BYDGOSZCZ
☎ 532 758 987
@ RESTAURACJA@HOTEL-IKAR.PL

*Co powiesz
na mały deser?*



 RESTAURACJA SZAFRAN BYDGOSZCZ