

W numerze:

- Od naczelnego ...
- Z życia Oddziału SEP
- Relacja – Paweł Mytnik – *Walne Zgromadzenie Delegatów Oddziału 2022*
- Wybory 2022 – *Wyniki wyborów w Oddziale na kadencję 2022-2026*
- Relacja – Paweł Mytnik – *XL Walny Zjazd Delegatów SEP w Bydgoszczy*
- Nauka i praktyka – Robert Kołłątaj – *Wykonać samemu, czy kupić gotowe?*
- Relacja z seminarium ELSEP 2022 – Krzysztof Woliński
- Wycieczka 2022 - Paweł Mytnik – *Z SEP-em Portugalia od deski do deski*
- Felieton – Marek Powichrowski – *Czapajew gieroj*
- Kącik fotosobliwości



Wydawca: Oddział Białostocki Stowarzyszenia Elektryków Polskich

Adres redakcji: Biuro Oddziału Białostockiego SEP
15-097 BIAŁYSTOK, ul. Marii Skłodowskiej-Curie 2 pok. 207
tel/fax 85 74 28 524
e-mail: biuro@sep.bialystok.pl
www.sep.bialystok.pl

Zespół redakcyjny:

Paweł Mytnik,
Jarosław Androsiuk, Marek Powichrowski, Jarosław Werdoni,

Nakład: 300 egz.

Koleżanki i Koledzy! Drodzy Czytelnicy!

Kończy się 2022 rok, jakże trudny i interesujący. Trudny, bo wojenny i kolejny pandemiczny - ze wszystkimi tego skutkami. Interesujący, bo obfitujący w SEP w wiele wydarzeń. Był to przede wszystkim dla nas rok wyborczy. Na szczycie Oddziału wybraliśmy nowe władze na kadencję 2022-2026. We wrześniu w Bydgoszczy obradował XL Walny Zjazd Delegatów SEP, który był punktem kulminacyjnym kampanii wyborczej w naszym stowarzyszeniu. Na następną kadencję wybrano nowe władze centralne i nowego Prezesa SEP, którym został kol. Sławomir Cieślik z Oddziału Bydgoskiego SEP. Wszystkim nowym członkom organów statutowych SEP życzymy pomyślności i skutecznego działania dla dobra naszego stowarzyszenia.

Oddając w Wasze ręce, Drodzy Czytelnicy, kolejny 63. numer naszego Oddziałowego Biuletynu mamy nadzieję, że Was on zaciekawi. Jak zwykle zaczynamy od diariusza „Z życia Oddziału...”, a potem prezentujemy relacje z Walnego Zgromadzenia Delegatów Oddziału i XL Walnego Zjazdu Delegatów SEP w Bydgoszczy. Kolejną pozycją jest ciekawy artykuł Roberta Kołłątaja poświęcony przemysłom konstruktora sprzętu elektronicznego. Dalej prezentujemy relacje kol. Krzysztofa Wolińskiego z XIX Seminarium ELSEP 2022 i kol. Pawła Mytnika z naszej tegorocznej oddziałowej wycieczki do Portugalii. Z kolei prezentujemy jak zwykle arcyciekawą felieton kol. Marka Powichrowskiego, który tym razem bardzo trafnie rozprawia się z sowiecką mentalnością. Zawartość numeru kończymy nową pozycją, jaką będzie kącik fotoosobliwości związanych z elektryką, który na stałe zagości na naszych łamach..

Zespół redakcyjny Biuletynu Oddziału Białostockiego SEP życzy naszym czytelnikom i sympatykom miłej lektury najnowszego numeru Biuletynu oraz wszystkiego najlepszego w nadchodzącym 2023 roku.

Paweł Mytnik

Maj 2022 – Listopad 2022

- Po dwuletniej przerwie pandemicznej, w dniu **25 maja 2022 r.** odbyła się kolejna **XIX edycja** naszego dorocznego oddziałowego **seminarium ELSEP 2022**. W auli Wydziału Elektrycznego Politechniki Białostockiej zgromadziło się około 230 uczestników zainteresowanych tematem „**Nowoczesne rozwiązania w sieciach elektroenergetycznych**”. Wygłoszono 7 referatów, których opracowania są dostępne w numerze 5/2022 „Wiadomości Elektrotechnicznych” jako materiały seminaryjne. W trakcie spotkania były także wystąpienia informacyjne partnerów **ELSEP 2022**, tradycyjna już loteria z nagrodami, a w kuluarach imprezy stoiska firmowe.
- Staraniem niestrudzonych kolekcjonerów relikwów techniki lat minionych panów: **prof. Kazimierza Cywińskiego i Jego syna Emila Cywińskiego** oraz pod patronatem Zarządu Oddziału Białostockiego SEP, w pierwszych dniach czerwca 2022 r. została przygotowana bardzo ciekawa wystawa pt: „**Polska elektroniką stała**”. Zgromadzono wiele ciekawych eksponatów świadczących o wysokim poziomie wyrobów polskiej elektroniki w latach minionych. Przez wiele tygodni wystawa wzbudzała duże zainteresowanie wśród gości budynku NOT oraz specjalnie przybyłych wycieczek młodzieży.
- **Walne Zgromadzenie Delegatów Oddziału Białostockiego SEP** odbyło się w dniu **4 czerwca 2022 r.** w sali konferencyjnej NOT w Białymstoku. Uczestniczyło w nim 47 delegatów spośród 59 wybranych przez Koła. W obradach brał udział przedstawiciel Zarządu Głównego wiceprezes SEP kol. Krzysztof Woliński, który naszym sepowcom wręczył wiele wyróżnień honorowych SEP. WZDO wybrało nowe władze Oddziału na kadencję 2018-2022 oraz delegatów na XL WZD SEP w Bydgoszczy. Imprezą towarzyszącą była wystawa w holu budynku NOT pt. „Polska elektroniką stała”.
- W dniach **23-25 września 2022 r. w Bydgoszczy obradował XL Walny Zjazd Delegatów SEP**. Obrady odbywały się na terenie Politechniki Bydgoskiej. Oddział Białostocki SEP reprezentowało 6 delegatów. W trakcie zjazdu podsumowano ubiegłą kadencję, wybrano nowe władze i organy SEP na kadencję 2022-2026: Zarząd Główny, Główną Komisję Rewizyjną, Główny Sąd Koleżeński, Komisję Wyborczą WZD, a przede wszystkim prezesa SEP, którym został **kol. Sławomir Cieślik** z Oddziału Bydgoskiego SEP.
- W dniach **26.09-03.10.2022 r.** odbyła się nasza oddziałowa wycieczka do **Portugalii** pod hasłem: „Z SEP-em Portugalia od deski do deski”. W imprezie brało udział 16 uczestników. Przywieźli moc wrażeń.
- W dniach **8 i 9 października 2022 r.** 101 sepowców uczestniczyło w Operze i Filharmonii Podlaskiej w popremierowych spektaklach musicalu „**West Side Story**”. Naprawdę było warto, bo inscenizacja na bardzo wysokim poziomie!

Członkowie wspierający Oddział Białostocki SEP



APS
AUTOMATYZACJA POMIARÓW I STEROWANIE S.A.
ul. A. Mickiewicza 85F
15-207 Białystok
tel. (85) 74 63 400
fax. (85) 74 63 419
http://www.aps.pl
e-mail: aps@aps.pl
NIP: 642-00-15-354

Projektowanie i usługi w zakresie układów elektrycznych, sterowań, pomiarów wielkości elektrycznych i nieelektrycznych, automatyki zabezpieczeń elektrycznych i technologicznych, automatyzacji procesów technologicznych.

Sprzedaję osprzęt elektryczny i automatyki.



ENEA Ciepło Sp. z o.o. Oddział Elektrociepłownia Białystok
ul. Gen. Władysława Andersa 15, 15-124 Białystok



Grupa ELTRON Sp. z o.o.
18-100 Łapy, ul. Główna 7
www.eltron.org.pl



ENERGOL Mariusz Tokarzewicz
Ul. Armii Krajowej 18/23, 18-200 Hajnówka

Walne Zebranie Delegatów Oddziału 2022

Paweł Mytnik

W dniu **4 czerwca 2022 r.** w sali konferencyjnej budynku NOT w Białymstoku odbyło się Walne Zgromadzenie Delegatów Oddziału Białostockiego SEP. Było ono zwieńczeniem kampanii sprawozdawczo-wyborczej w Kołach SEP. Z powodu pandemii kampania była przesunięta o 3 miesiące. Oprócz swych władz, Koła wybrały łącznie 59 delegatów na WZDO 2022. Na obrady przybyło 47 koleżanek i kolegów. Na wstępie delegatów oraz zaproszonych gości powitał Prezes Oddziału Białostockiego SEP kol. Paweł Mytnik. Na nasze obrady WZDO



Fot.1. Prezydium obrad WZDO 2022 (od lewej: kol. kol. Jarosław Werdoni, Halina Mroczkowska, Bogumiła Pawluk)

przybyli m.in.: wiceprezes SEP kol. Krzysztof Woliński, wiceprezes Zarządu Rady FSNT NOT kol. Jerzy Ickiewicz, Przewodniczący Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa kol. Krzysztof Ciuńczyk oraz Członek Honorowy SEP kol. Mirosław Sosnowski. Prowadzenie obrad WZDO 2022 powierzono kol.



Fot.2. Gość WZDO 2022 wiceprezes Rady FSNT NOT w Białymstoku kol. Jerzy Ickiewicz



Fot.3. Gość WZDO 2022 przewodniczący Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa kol. Krzysztof Ciuńczyk

Jarosławowi Werdoniemu. Przyjęto program obrad, powołano Prezydium i Sekretariat, Komisję mandatowo-skrutacyjną, Komisję wyborczą oraz Komisję uchwał i wniosków. Kolejnym punktem były wystąpienia zaproszonych gości. Owocnych obrad delegatom życzyli: wiceprezes Zarządu Rady FSNT NOT kol. Jerzy Ickiewicz i Przewodniczący Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa kol. Krzysztof Ciuńczyk. Z kolei prezes Oddziału Białostockiego SEP kol. Paweł Mytnik odczytał listę naszych koleżanek i kolegów, którzy odeszli na zawsze w okresie kadencji 2018-2022, a następnie zebrani chwilą ciszy uczcili ich pamięć.

Mirosław Kasacki – 2018 r.; Wiesław Moniuszko – 2018 r.; Tomasz Stepańczyk – 2018 r.; Wiesław Rudnicki – 2019 r.; Józef Lewandowski – 2019 r.; Regina Zalech – 2019 r.; Ewa Werchoń – 2019 r.; Marek Zarachowicz – 2020 r.; Bogdan Siuda – 2020 r.; Henryk Korbut – 2020 r.; Henryk Zdunko – 2020 r.; Bogusław Źochowski – 2021 r.; Mieczysław Klimaszewski – 2021 r.; Irena Werdoni-Kiss – 2021 r.; Zbigniew Jan Jaszczuk – 2021 r.; Cezary Dzieżyc - 2021 r.

Kolejnym punktem WZDO 2022 było wręczenie wyróżnień honorowych zasłużonym członkom SEP z Oddziału Białostockiego. Wyróżnienia wręczali: wiceprezes SEP kol. Krzysztof Woliński oraz Prezes Oddziału Białostockiego SEP kol. Paweł Mytnik. Wyróżnienia otrzymali:

- **Godność Zasłużonego Seniora SEP** - kol. Michał Krasowski,
- **Złotą Odznakę Honorową SEP** – kol. kol. Grzegorz Hołdyński, Waldemar Potocki, Marcin Sulkowski, Stanisław Tomaszewski,
- **Medal im. prof. Mieczysława Pożaryskiego** – kol. kol. marek Łukaszuk, Dariusz Szkiłądź.



Fot.4. Nowy Zasłużony Senior SEP z Prezesami (od lewej: Paweł Mytnik, Michał Krasowski, Krzysztof Woliński)



Fot. 5. Na pamiątkowym zdjęciu wszyscy odznaczeni podczas WZDO 2022 z wręczającymi (od lewej: kol. kol. Paweł Mytnik, Michał Krasowski, Marcin Sulkowski, Grzegorz Hołdyński, Stanisław Tomaszewski, Waldemar Potocki, Dariusz Szkiłdź Marek Łukaszuk, Krzysztof Woliński)

Z kolei Prezes Oddziału Białostockiego SEP kol. Paweł Mytnik omówił sprawozdanie z działalności Oddziału Białostockiego SEP w kadencji 2018-2022. Podkreślił bardzo trudne warunki pracy Oddziału, czego przyczyną był wybuch pandemii koronawirusa. Na dwa lata praktycznie zamarła działalność stowarzyszeniowa, odwołano wszystkie zaplanowane imprezy (m.in. Bale Elektryka, spotkania integracyjno-seminaryjne, oddziałowe wycieczki, seminaria ELSEP), Zarząd Oddziału działał w trybie zdalnym, zmniejszyły się wpływy finansowe ze względu na mniejszą ilość kursów i egzaminów. Znacząco zmniejszyła się ilość członków.

Następnie sprawozdanie z działalności Komisji Rewizyjnej Oddziału przedstawił jej przewodniczący kol. Andrzej Misiukiewicz, a sprawozdanie z działalności Sądu Koleżeńskiego Oddziału przedstawił jego przewodniczący kol. Stanisław Tomaszewski. Zgodnie z wnioskiem Komisji Rewizyjnej delegaci w głosowaniu jawnym udzielili absolutorium ustępującemu Zarządowi Oddziału za kadencję 2018-2022.



Fot.6. Przewodniczący Komisji Rewizyjnej kol. Andrzej Misiukiewicz



Fot.7. Przewodniczący Sądu Koleżeńskiego kol. Stanisław Tomaszewski

Prezes Oddziału Białostockiego SEP kol. Paweł Mytnik serdecznie podziękował za pracę społeczną na rzecz SEP członkom ustępującego Zarządu Oddziału, Oddziałowej Komisji Rewizyjnej, Sądu Koleżeńskiego Oddziału oraz członkom Komitetu Organizacyjnego seminarium ELSEP i wręczył okolicznościowe dyplomy.



Fot.8. Ostatnie zdjęcie ustępującego Zarządu Oddziału kadencji 2018-2022 (od lewej: kol. kol. J. Kołtątaj, J. Dziegielelewski, G. Dąbrowski, O. Bartuś, R. Kłak, M. Łukaszuk, P. Mytnik, B. Pawluk, G. Sasinowski, M. Sulkowski, J. Werdoni, K. Kobylirski, K. Woliński)

Kolejnym punktem obrad WZDO 2022 były wybory Prezesa Oddziału na kadencję 2022-2026. Jedynym kandydatem był dotychczasowy prezes, kol. Paweł Mytnik. Po rekomendacji udzielonej przez kol. Krzysztofa Wolińskiego i autoprezentacji przedstawionej przez kandydata, przeprowadzono wybory tajne. Podczas zarządzanej przerwy potrzebnej na policzenie głosów uczestnicy spotkania mieli okazję zapoznać się z wystawą pt. „Polska elektroniką stała” przygotowaną w holu budynku NOT jako imprezę towarzyszącą przez prof. Kazimie-



Fot.9. W trakcie zwiedzania wystawy (od lewej: Członek Honorowy SEP kol. Mirosław Sosnowski, organizator wystawy prof. Kazimierz Cywiński, b. prezes Oddziału Białostockiego SEP i członek Zarządu Oddziału kol. Jerzy Kołłątaj)

rza Cywińskiego wraz z synem Emilem Cywińskim. Jeszcze przed przerwą Profesor miał możliwość przedstawienia zebrany wprowadzenia do wystawy i dokonania krótkiego rysu historycznego rozwoju polskiej elektroniki.

W wyniku głosowania delegatów na Prezesa Oddziału Białostockiego SEP został wybrany ponownie kol. Paweł Mytnik, który uzyskał jednomyślne poparcie wszystkich głosujących. W krótkim wystąpieniu Prezes podziękował za okazane tak wielkie zaufanie i zapowiedział kontynuację dotychczasowej działalności Oddziału oraz podjęcie działań mających na celu polepszenie wyników finansowych Oddziału, zwiększenie ilości członków, oraz przybliżenie do działalności w SEP absolwentów Wydziału Elektrycznego Politechniki, którzy byli działaczami Koła studenckiego SEP. W głosowaniu jawnym delegaci ustalili, że w kadencji 2022-2026 Zarząd Oddziału ponownie będzie liczył 15 członków, a Komisja Rewizyjna Oddziału i Sąd Koleżeński Oddziału po 3 członków. Następnie przewodniczący Komisji Wyborczej kol. Ryszard Kłak dokonał prezentacji sylwetek zgłoszonych kandydatów do Zarządu, Komisji Rewizyjnej, Sądu Koleżeńskiego i na delegatów na XL WZD SEP w Bydgoszczy, a potem przeprowadzono wybory tajne. W trakcie oczekiwania na policzenie głosów dyskutowano nad problemami stowarzyszenia i Oddziału. W wyniku wyborów wybrano nowy Zarząd Oddziału, Komisję Rewizyjną Oddziału, Sąd Koleżeński Oddziału i delegatów na XL Walny Zjazd Delegatów SEP w Bydgoszczy. Skład tych gremiów prezentujemy w następnej pozycji biuletynu. WZDO 2022 nie przyjęło żadnych uchwał, gdyż do Komisji Uchwał i Wniosków nie wpłynęły żadne wnioski. Obrady Walnego Zgromadzenia Oddziału zamknął prowadzący kol. Jarosław Werdoni życząc wszystkim, a zwłaszcza nowym władzom Oddziału, owocnej działalności w SEP.

Nowe władze Oddziału na kadencję 2022-2026

Podczas WZDO w dniu 4.06.2022 r. wybrano władze oddziałowe na kadencję 2022-2026:

- Prezesem Oddziału Białostockiego SEP został ponownie wybrany **kol. Paweł Mytnik**.
- Zarząd Oddziału Białostockiego SEP (po wyborze Prezydium):
 1. **kol. Jarosław Androsiuk**
 2. **kol. Olga Bartuś,**
 3. **kol. Kazimierz Batruch**
 4. **kol. Grzegorz Dąbrowski,**
 5. **kol. Grzegorz Holdyński,**
 6. **kol. Ryszard Klak,**
 7. **kol. Krzysztof Kobylański,**
 8. **kol. Jerzy Kollątaj,**
 9. **kol. Marek Łukaszuk** (wiceprezes),
 10. **kol. Bogumiła Pawluk,** (wiceprezes, skarbnik),
 11. **kol. Grzegorz Sasinowski,** (wiceprezes),
 12. **kol. Marcin Sulkowski,**
 13. **kol. Stanisław Tomaszewski,**
 14. **kol. Jarosław Werdoni** (wiceprezes, sekretarz),
 15. **kol. Krzysztof Woliński.**
- Komisja Rewizyjna Oddziału:
 1. **kol. Joanna Kozłowska** – przewodniczący,
 2. **kol. Andrzej Misiukiewicz,**
 3. **kol. Marek Rygorowicz.**
- Sąd Koleżeński Oddziału:
 1. **kol. Jerzy Lewczyk,**
 2. **kol. Michał Krasowski** – przewodniczący,
 3. **kol. Waldemar Potocki,**
- Delegatami na XL Walny Zjazd Delegatów SEP w Bydgoszczy zostali:
 1. **kol. Mirosław Sosnowski** - Członek Honorowy SEP (z urzędu),
 2. **kol. Krzysztof Woliński** - Członek Honorowy SEP (z urzędu)
 3. **kol. Paweł Mytnik** - Prezes Oddziału SEP (z urzędu),
 4. **kol. Bogumiła Pawluk**
 5. **kol. Krzysztof Kobylański,**
 6. **kol. Jarosław Werdoni.**



XL Walny Zjazd Delegatów SEP w Bydgoszczy

Bydgoszcz 22-25.09.2022 r.

Paweł Mytnik

Zazwyczaj Walny Zjazd Delegatów SEP odbywa się co cztery lata i jest najważniejszym wydarzeniem w życiu Stowarzyszenia. Podstawowym zadaniem zjazdu jest podsumowanie mijającej kadencji, dokonanie wyboru nowych władz i organów Stowarzyszenia na nową kadencję oraz nakreślenie kierunków działania SEP na przyszłość. Ostatni XL Walny Zjazd Delegatów SEP obradował w dniach **22-25 września 2022 r.** w Auditorium Novum Politechniki Bydgoskiej pod hasłem: „Elektrycy dla przyszłości Polski”. W Zjeździe wzięło udział ponad dwustu delegatów i zaproszonych gości z całego kraju, a wśród nich nasi delegaci: kol. kol. **Krzysztof Kobyliński, Paweł Mytnik, Bogumiła Pawluk, Jarosław Werdoni i Krzysztof Woliński**. W przeddzień obrad WZD odbyło się kilka okolicznościowych wydarzeń m.in. złożenie kwiatów i wieńców przed ta-



Fot.1. Delegaci Oddziału Białostockiego SEP na XL WZD przed wejściem do Auditorium Novum Politechniki Bydgoskiej (od lewej: kol. kol. K. kobyliński, B. Pawluk, K. Woliński, J. Werdoni, P. Mytnik)

blicą Alfonsa Hoffmana w budynku NOT w Bydgoszczy, Msza św. w intencji elektryków w Katedrze pw. Św. Marcina i Mikołaja, otwarcie wystawy „103-ecie SEP” na Placu Teatralnym w Bydgoszczy, spotkanie ustępujących władz i organów statutowych SEP.

Właściwa część obrad XL WZD SEP rozpoczęła się rano 23 września 2022 r. Zjazd otworzył ustępujący Prezes SEP kol. Piotr Szymczak. Wprowadzony został sztandar SEP, a uczestnicy odśpiewali hymn państwowy. Następnie po powitaniu uczestników wybrano Prezydium i prowadzenie obrad powierzono



Fot.2. Delegaci Oddziału Białostockiego SEP podczas obrad XL WZD SEP w Bydgoszczy

(od lewej: kol. kol. B Pawluk, J. Werdoni, K. Kobyliński, P. Mytnik. K. Woliński)

jego Przewodniczącemu kol. Markowi Grzywaczowi z Oddziału Radomskiego SEP. Uczestnicy Zjazdu chwilą ciszy uczcili pamięć Członków Honorowych SEP zmarłych podczas mijającej kadencji oraz wszystkich zmarłych członków SEP. Zasadnicze prace WZD rozpoczął od przyjęcia regulaminu Zjazdu i porządku obrad oraz wyboru Komisji Zjazdowych, stwierdzenia prawomocności obrad, po czym przystąpiono do rozpatrzenia wniosków o nadanie godności Członka Honorowego SEP dwunastu zasłużonym działaczom Stowarzyszenia. Wyróżnienie to otrzymali: kol. kol. Iwona Gajda, Andrzej Hachoł, Orest Ivakhiv, Andrzej Jakubiak, Wiesław Michalski, Grzegorz Mieczkowski, Edward Musiał. Popczyk Jan, Teresa Skowrońska, Petro Stakhiv, Maria Zastawny, Zdzisław Życki. Po wystąpieniach zaproszonych gości kolejnym punktem programu było ogłoszenie wyników młodzieżowego konkursu na plakat pt. „Elektryka Bydgoska w ostatnim 125-leciu” i wręczenie nagród jego laureatom. Prawdziwą uczcą duchową był okolicznościowy koncert w wykonaniu orkiestry kameralnej i dwojga młodych artystów operowych, który spotkał się z dużym aplauzem uczestników zjazdu. W przerwie obiadowej przed wejściem do budynku wykonano wspólne zdjęcie uczestników XL WZD SEP. W kolejnej części merytorycznej przedstawiono sprawozdania ustępujących władz (ZG) i organów SEP (GKR, GSK i KW). Po dyskusji odbyły się głosowania nad udzieleniem absolutorium ustępującym władzom i przyjęciem sprawozdań. Następnie przystąpiono do wyboru Prezesa SEP na kadencję 2022-2026. W szranki wyborcze stanęli kol. Sławomir

Cieślik (O. Bydgoski) i kol. Andrzej Hachoł (O. Wrocławski), którzy przedstawili się delegatom podczas autoprezentacji. W wyniku tajnego głosowania zdecydowaną przewagą liczby głosów **Prezesem SEP w kadencji 2022-2026 został wybrany kol. Sławomir Cieślik.**



Fot.3. Delegaci Oddziału Białostockiego SEP z nowo wybranym Prezesem SEP podczas obrad XL WZD SEP w Bydgoszczy (od lewej: kol. kol. K. Woliński, P. Mytnik, B. Pawluk, Prezes S. Cieślik, K. Kobyliński i J. Werdoni)

Drugi dzień obrad zjazdu rozpoczął się od ogłoszenia wyników „Konkursu na najaktywniejszy Oddział SEP” i wręczenia stosownych wyróżnień. Następnie zaprezentowano kierunki działania SEP na kadencję 2022-2026. Kolejnym punktem Zjazdu były wybory władz i organów SEP: Zarządu Głównego SEP, Głównej Komisji Rewizyjnej SEP, Głównego Sądu Koleżeńskiego i Komisji Wyborczej WZD. Z Oddziału Białostockiego **do Zarządu Głównego został wybrany kol. Krzysztof Woliński.** Z kolei po dyskusji i poprawkach Zjazd



Fot.4. Kol. Krzysztof Woliński podczas XL WZD SEP w trakcie autoprezentacji w wyborach do ZG SEP kadencji 2022-2026

uchwalił regulaminy Komisji Wyborczej, Rady Prezesów, wynagrodzenia Prezesa SEP oraz Zasłużonego Seniora SEP. Następnie zaprezentowano projekty uchwał XL WZD SEP oraz kilkadziesiąt zgłoszonych wniosków, które kolejno po dyskusji głosowano. Dyskutowano nad wnioskiem Przewodniczącego ustępującego Głównego Sądu Koleżeńkiego SEP kol. Zbigniewa Lubczyńskiego, o cofnięcie Godności Członka Honorowego SEP komunistycznemu ministrowi i stalinowskiemu oprawcy Hilaremu Mincowi. Uznano, że inicjatywa jest jak najbardziej słuszna, ale ze względów proceduralnych niemożliwa do przeprowadzenia na bieżącym Zjeździe. Ostatnim punktem części oficjalnej Zjazdu było wystąpienie nowo wybranego Prezesa SEP i uroczyste zakończenie XL WZD SEP. Bezpośrednio po obradach odbyły się inauguracyjne posiedzenia Zarządu Głównego SEP oraz Rady Prezesów SEP. W tajnym głosowaniu Dziekanem RP SEP został wybrany **kol. Waldemar Olczak**, Prezes Oddziału Zielonogórskiego SEP. Wieczorem w restauracji Hotelu Holiday Inn odbył się uroczysty bankiet koleżeński pod hasłem „Elektrycy dla przyszłości Polski”, a nazajutrz dla chętnych zaplanowano wycieczki (zwiedzanie EXPOSEUM lub spacer „Bydgoskim Szlakiem Piwnym”)

W ocenie uczestników, XL Walny Zjazd Delegatów SEP w Bydgoszczy był bardzo udany, dobrze przygotowany i sprawnie przeprowadzony, za co należą się gratulacje i podziękowania jego gospodarzom.



Fot.5. Delegaci i uczestnicy XL WZD SEP w Bydgoszczy na sali obrad

Wykonać samemu czy kupić gotowe ?

mgr inż. Robert Kollataj



To pytanie nasuwa się mi przy każdej okazji, gdy projektuję nowe urządzenie, układ, piszę oprogramowanie, itp. Z góry też mogę powiedzieć, że poniższe rozważania nie mają na celu podania konkretnej odpowiedzi, gdyż po prostu jej nie znam... Obecna tendencja w niemal każdej dziedzinie życia jest taka, że mając pieniądze jesteśmy w stanie kupić praktycznie wszystko. Tak też jest i w elektronice.

Wybór podzespołów i komponentów obecnie jest tak ogromny, że projektant ma często dylemat, co wybrać. Oferowane produkty przez rozmaite firmy mają bardzo podobne parametry i ceny, są łatwo i szybko dostępne. Projektowanie stało się łatwe i przyjemne. Do tego należy dodać ogromną ilość informacji dostępną w internecie, gotowe algorytmy, darmowe oprogramowanie. Można powiedzieć, że opracowywanie nowych konstrukcji odbywa się metodą „kopiuj-wklej”. Inną rzeczą oczywiście jest, jak sprzedać nasz produkt, co niestety jest najczęściej znacznie trudniejsze (ale to już „inna bajka”). Pomimo tych wszystkich wymienionych udogodnień, w swojej codziennej pracy często mam dylemat czy użyć „gotowca”, czy robić to „na piechotę”. Podjęcie decyzji zajmuje mi często dużo czasu (to niestety jedna z moich wad). Obserwuję również, jak to robią inni. Generalnie w większości przypadków wybierane są rozwiązania kompromisowe. Na czym ów kompromis ma polegać? To postaram się rozwikłać poniżej.

Mam pewnego kolegę, który należy do kategorii „zrób to sam”. Jest bardzo zdolny, ma ogromną wiedzę w dziedzinie programowania, komputerów, internetu. Obserwując jego codzienną pracę szybko zauważyłem, że używa wielu narzędzi zrobionych samemu niemal od zera (chodzi głównie o oprogramowanie, aplikacje, różne proste programy narzędziowe). Pomimo tego, że wszystko co stworzył sam, można ściągnąć gotowe z internetu, dosłownie za jednym kliknięciem myszki i za darmo – woli wszystko napisać samodzielnie od zera. Robi to bardzo dobrze, jednak czas poświęcony na taką pracę jest długi – po-



woduje to znaczne wydłużenie czasu przygotowania projektu i oczywiście większa koszt.



Kilka razy rozmawialiśmy nad sensem takiego postępowania. Rozmowa oczywiście koncentrowała się nad wymianianiem długiej listy błędów występujących w darmowym oprogramowaniu. Jest oczywiście w tym dużo racji – zwykle sam borykam się z takimi problemami. Sądzę jednak, że nie jest to na tyle uciążliwe, żeby tworzyć coś od zera. Choć niektóre błędy w oprogramowaniu są irytujące, można je często w jakiś sposób obejść lub nauczyć się „z nimi żyć”. Kolejną sprawą jest to, że szybko pojawiają się nowe wersje oprogramowania, gdzie błędy są poprawione (niestety również czasem pojawiają się nowe...).

Wróćmy teraz ponownie do „hardware”. Kiedyś, gdy szukałem pracy odwiedziłem pewną firmę w moim mieście. Szef firmy pokazał mi produkowane urządzenia, jak wyglądają w środku. Pierwszą rzeczą jaka rzuciła mi się w oczy już na samym początku był fakt wykorzystywania dość starych, od dawna produkowanych podzespołów. Pomimo, że zastosowane tam konstrukcje można było zrobić prościej – używając najnowszych podzespołów i mniejszej ich ilości – konstruktorzy woleli użyć starszych rozwiązań. Szef, który mnie prowadził, chyba „przejrzał” moje myśli i sam wyjaśnił mi tę kwestię. Otóż powodem stosowania takiego podejścia jest konieczność łatwego i szybkiego dostępu do podzespołów, które wykorzystywane są w dużych ilościach i muszą być stale dostępne na rynku. Jest wiele podzespołów produkowanych od wielu lat i bardzo dobrze sprawdzonych. Dodatkowo, są one tanie i dostępne niemal u każdego dostawcy. Ponadto streścił to stwierdzeniem:



„zwykła bramka 74HC00 będzie produkowana do końca świata i jeden dzień dłużej, ale najnowszy procesor już niekoniecznie....”

Szczerze mówiąc, jest to dość przekonujące. Stosowanie najnowszych rozwiązań i komponentów wiąże się z pewnym ryzykiem. Nie chodzi tu tylko o możliwość nagłej rezygnacji firmy z produkcji danego elementu. Nowe produkty mogą mieć wady i błędy konstrukcyjne, które nie są wykrywane nawet przez samego producenta, gdyż nie ma zbyt wielu doświadczeń związanych z ich zastosowaniem. Co gorsza, błędy ujawniają się dopiero w sprzedawanych urządzeniach u klienta, w których dany podzespół jest wykorzystywany. W swo-



jej karierze spotykałem się już kilkakrotnie z takimi przypadkami u nawet bardzo znanych i dobrych firm elektronicznych. Jest to poważny problem, zwłaszcza w wielkoseryjnej produkcji – może to wymagać nawet wycofania całej partii wyrobów z runku, a nawet wymusić konieczność usunięcia wad w urządzeniach już będącego w posiadaniu klientów. Co prawda, przy obecnym stanie technologii wiele rzeczy można zasymulować i sprawdzić „na biurku”. Jednak nigdy nie da się w 100% przewidzieć wszy-

stkich możliwości (co do samej symulacji polecam zapoznanie się, co w tej kwestii powiedział niekwestionowany fachowiec w dziedzinie elektroniki Robert Pease). Jest to szczególnie istotne w urządzeniach wymagających wysokiej niezawodności i bezpieczeństwa – wada jednego z podzespołów może spowodować np. kalectwo, porażenie prądem itp.

Podam teraz przykłady z „własnego podwórka”. Wykonałem kiedyś tzw. tester, czyli urządzenie używane na linii produkcyjnej do testowania innych urządzeń. Tester zawierał radiator i kilka umieszczonych na nim tranzystorów. Radiator dodatkowo był chłodzony wentylatorem, włączanym przez mikrokontroler. Pewnego dnia tester został przyniesiony do mnie z prośbą o poprawienie występującego w nim błędu. Poprawienie polegało na zmianie fragmentu kodu *firmware*. Niestety, po kilku dniach tester wrócił do mnie ponownie, tym razem uszkodzony. Zacząłem szukać uszkodzenia i okazało się, że powodem był niesprawny tranzystor na radiatorze. Tylko dlaczego się uszkodził ?



Wykluczyłem przyczyny takie jak przebiecie nadmiernym napięciem, czy też by był zbyt duży prąd, gdyż wszystko było dobrane z dużym zapasem. Wykonałem prosty pomiar uszkodzonego tranzystora z użyciem multimetru, który wskazał zwarcie kolektora z emiterym. Sugerowało to uszkodzenie termiczne. Po wymianie tranzystora wykonałem test, który wykazał, że wentylator nie włącza się po przekroczeniu określonej temperatury, co powoduje przegrzanie. Zacząłem sprawdzać fragment kodu odpowiedzialny za włączanie wentylatora i okazało się, że go po prostu nie ma... Otóż, gdy za pierwszym razem usuwałem błąd w oprogramowaniu testera, przypadkowo usunąłem fragment (składający się z kilku linijek) kodu, który miał włączać wentylator. Poprawiłem to i wszystko później działało poprawnie, ale

nasunęło to pewien wniosek. W takich przypadkach lepiej dodać na płycie kilka dodatkowych elementów (prosty komparator plus kilka rezystorów) sterujący tylko wentylatorem i zupełnie niezależnym od procesora. Takie rozwiązanie gwarantuje, że krytyczna funkcja zawsze zadziała. To oczywiście zwiększa koszt i komplikuje układ, ale w urządzeniach o oczekiwanej wysokiej niezawodności znacznie zwiększa to bezpieczeństwo.

Inny przykład.

Czasem stosuje się tzw. „inteligentne tranzystory” zawierające w sobie dodatkowe zabezpieczenia przez przegrzaniem i przeciążeniem. Są one chętnie stosowane w elektronice samochodowej. Są wygodne w sterowaniu i można je kontrolować zwykłym sygnałem cyfrowym na poziomie 5 V lub 3,3 V. Ważną



cechą tych tranzystorów (co zachwalają producenci) jest zabezpieczenie przez przeciążeniem. Niestety, ma ono jednak również wadę. Dokładność tego zabezpieczenia jest mała i np. dla popularnego tranzystora typu VND14 rozrzut wartości prądu przy którym zadziała zabezpieczenie wynosi od 12 A do 24 A. Zdarza się, że w przypadku zwarcia, prąd zadziałania zabezpieczenia nie zostaje osiągnięty (np. jest w pobliżu wartości 20 A), tranzystor nadal jest włączony i powoduje to np. spalenie ścieżek na

płytkę. Wielokrotnie widziałem takie urządzenia z tym właśnie tranzystorem i dosłownie zwęglonym laminatem w miejscu ścieżek prądowych. W przypadku takich urządzeń jak wspomniany wcześniej tester zawsze stosuję zwykły tranzystor oraz dodatkowy tzw. *current monitor* do znacznie dokładniejszego wykrywania przeciążenia i wyłączenia tranzystora. To oczywiście dodatkowe skomplikowanie układu, ale z własnego doświadczenia wiem, że jest to rozwiązanie o bardzo wysokiej niezawodności.

Byłbym nieobiektywny, gdybym niczego nie napisał o używaniu „gotowców” i ich zaletach - dlatego teraz skupię się właśnie na tym.

W firmie, w której pracuję jest dział zajmujący się również testerami, ale „dużego kalibru”. Są to urządzenia stosowane do testowania podzespołów elektro-mechanicznych, wymagających np. zasilania sprężonym powietrzem. Te testery są sporymi urządzeniami ważącymi dość często powyżej 100 kg. Najważniejszymi podzespołami w testerach są bardzo popularne sterowniki PLC. Niewątpliwą cechą takich sterowników jest łatwość ich używania i programowania za pomocą tzw. języka drabinkowego, powszechnie stosowanego w automatyce. Często wykonują one bardzo proste funkcje, co sugerowałoby zastąpienie ich znacznie tańszym odpowiednikiem – np. użycie własnej płytki z mikrokontrolerem.

lerem realizującym te same funkcje. Czy byłoby to lepsze rozwiązanie ? Otóż nie! A przynajmniej w większości przypadków.

Sterownik PLC jest urządzeniem przystosowanym do pracy w trudnych warunkach przemysłowych – wysoki poziom zakłóceń, wilgoć, kurz, drgania. Posiada wiele zabezpieczeń oraz funkcji pozwalających na podłączenie innych podzespołów jak: sterowniki silników krokowych, enkodery, falowniki. Bardzo upraszcza i przyspiesza to konstrukcję urządzenia, zapewniając jednocześnie dużą niezawodność. Sterowniki są stosowane głównie w systemach wykonywanych na zamówienie i w niewielkich seriach.



Wadą stosowania sterowników PLC jest z pewnością znacznie większy koszt niż użycie np. swojego modułu z mikrokontrolerem. Jednak łatwość ich użycia i bezpieczeństwo jest ważniejsze.

Nieco innym przykładem są moduły radiowe.

Te podzespoły do przesyłania danych drogą radiową są obecnie bardzo popularne. Są to nie tylko powszechnie znane moduły *bluetooth*, ale wszelkie układy do przesyłania danych na niewielkie odległości na popularnych częstotliwościach 433 MHz, 868 MHz czy 2.4 GHz. Moduły można podłączyć do procesora przy pomocy popularnych interfejsów takich jak SPI, RS232 itp. Generalnie można spotkać dwie kategorie tych produktów. Jedne z nich zawierają pełne wsparcie dla wygodnego wysyłania całych pakietów danych (kodowanie, sumy kontrolne, wybieranie kanałów itp.) Najprostsze oferują jedynie „surową” transmisję wymagającą stworzenia własnego systemu kodowania i korekcji błędów. Są one



często wybierane ze względu na niższą cenę. Nie polecam jednak tego rozwiązania – czas opracowania sposobu transmisji w takim przypadku jest pracochłonny i obciążony wieloma błędami – chyba, że ktoś ma doświadczenie w tej dziedzinie. Część modułów radiowych posiada wbudowaną antenę, ale wiele z nich wymaga dołączenia anteny zewnętrznej. Ze względu na wysokie częstotliwości nie jest to wbrew pozorom sprawa łatwa – lepiej użyć rozwiązania z wbudowaną anteną.

Kiedyś częstym rozwiązaniem było zastosowanie popularnego układu CC1000 do przesyłania danych drogą radiową. Układ jest tani (choć już nie jest zalecany

do nowych projektów), ale wymaga dołączenia wielu elementów zewnętrznych pracujących na wysokiej częstotliwości. Jak wiadomo, technika wysokich częstotliwości jest trudną dziedziną elektroniki, wymagającą sporej wiedzy i specjalistycznego, drogiego sprzętu. Nadal spotykam wielu projektantów używających wspomnianego układu (właśnie ze względu na niską jego cenę) i dosłownie męczących się z jego uruchomieniem. Zdecydowanie nie polecam takiego rozwiązania – o wiele lepsze jest użycie gotowego modułu radiowego, który nie wymaga żadnej regulacji, dobierania impedancji anteny, strojenia itp. Co prawda, niektóre firmy oferują poprawne zaprojektowanie całego obwodu w.cz (włącznie z projektem PCB) na zamówienie, ale nie jest to wygodne rozwiązanie (zwłaszcza, że nie jest darmowe i trudne potem w modyfikacji).



Mógłbym przytoczyć jeszcze wiele przykładów, które spotkałem w mojej praktyce zawodowej i hobbystycznej. Zdradzę jeden sekret, który może być również odpowiedzią dla niektórych na pytanie postawione w tytule. Chcesz się nauczyć projektowania układów elektronicznych? Jeśli masz czas i chęci (oraz często pieniądze niestety...), nie wahaj się zrobić pewnych rzeczy „na piechotę” (oczywiście w ramach hobby, chyba że Twój szef w pracy nie ma nic przeciwko temu...). Tylko w ten sposób można poznać działanie wielu obwodów oraz poznać zjawiska występujące w układach ele-

ktronicznych, zdobyć doświadczenie. Tego nie da się nauczyć na studiach i w szkole, czy czytając specjalistyczną literaturę. Trzeba czasami coś uszkodzić, poczuć zapach spalonego drogiego układu, usłyszeć i zobaczyć eksplodujący kondensator.

A teraz dobra rada.

Oglądaj schematy różnych urządzeń i układów (nawet tych sprzed 30 czy 40 lat) – tak, tak nie żartuję – ich konstruktorzy mieli naprawdę ogromną wiedzę jak na tamte czasy, bez komputerów, internetu i literatury - dziś takich fachowców już praktycznie nie ma). Nie siedź w pubie do rana – posiedź nad swoim układem i uruchom go – wtedy satysfakcja jest o wiele większa!



Nowoczesne rozwiązania w sieciach elektroenergetycznych

XIX edycja seminarium ELSEP 2022

Białystok, 25.05.2022 r.

Krzysztof Woliński

W dniu 25 maja 2022 roku w dużej auli Wydziału Elektrycznego Politechniki Białostockiej odbyła się już XIX już edycja seminarium szkoleniowego kadry inżyniersko–technicznej poświęconego zagadnieniom eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych. Organizatorami seminarium byli: Komisja Szkoleniowa Oddziału Białostockiego SEP, PGE Dystrybucja SA, Wydział Elektryczny Politechniki Białostockiej oraz Podlaska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa (POIIB).



Fot.1. Sekretariat ELSEP 2022 w akcji

Patronat honorowy sprawowała JM Rektor Politechniki Białostockiej – dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB.

W seminarium wzięło udział około 230 osób, które reprezentowały szerokie grono elektryków z terenów województwa podlaskiego, warmińsko–mazurskiego i mazowieckiego oraz zaproszeni goście. W zorganizowanej części wystawienniczej wzięło udział kilkanaście firm prezentujących swoje wyroby oraz najnowsze rozwiązania dedykowane energetyce i przemysłowi.



Foto.2. Uczestnicy ELSEP 2022 na sali obrad

Uczestników, sponsorów oraz zaproszonych gości powitali: prezes Oddziału Białostockiego SEP kol. Paweł Mytnik, prorektor ds. rozwoju Politechniki Białostockiej dr hab. inż. Mirosław Świercz prof. PB oraz przedstawiciel Stowarzyszenia Techników i Inżynierów Polskich na Litwie pod patronatem Św. Rafała Kalinowskiego – Henryk Falkowski. W wystąpieniach swoich podkreślili znaczenie organizowania na uczelni tego typu spotkań, które umożliwiają wymianę doświadczeń, praktycznej i teoretycznej wiedzy wśród uczestników seminarium. Życzyli uczestnikom owocnych obrad i interesującej wymiany poglądów



Fot.3. Uczestników ELSEP 2022 powitał prorektor ds. rozwoju Politechniki Białostockiej dr hab. inż. Mirosław Świercz prof. PB

Pierwszą sesję prowadził dr inż. Grzegorz Hołdyński – przedstawiciel Komisji Szkoleniowej Oddziału Białostockiego SEP. Uczestnicy wysłuchali następujących referatów:

- **„Aktualne potrzeby eksploatacyjne sieci i urządzeń SN – zjawisko ferorozonansu,„ – dr inż. Dariusz Sajewicz (Politechnika Białostocka), mgr inż. Mariusz Radziszewski (Elektrometal Energetyka);**
- **„Funkcje i znaczenie mikrosieci w systemie elektroenergetycznym” – mgr inż. Krzysztof Burek (Schneider Electric Polska);**
- **„Wpływ transformacji energetycznej na sieci nn. Przyczyny, skutki i optymalne rozwiązania problemów jakości zasilania” – mgr inż. Roman Jaloza (Ensto Pol);**
- **„Weryfikacja zabezpieczeń nadprądowych w mikrosieci AC niskiego napięcia pod kątem dostosowania jej do pracy w trybie off-grid” – dr inż. Robert A. Sobolewski (Politechnika Białostocka), dr hab. inż. Robert Lis, prof. PWr (Politechnika Wroclawska).**

Drugą sesję, poświęconą prezentacji firm branży elektroenergetycznej, prowadził mgr inż. Dariusz Szkiładź (Komitet Organizacyjny). Uczestnicy wysłuchali wystąpień i prezentacji przedstawicieli następujących firm: Hoppecke Power From Innovation, Nexans Electrify The Future, EKTO, Strunobet-Migacz. Sesja zakończyła się losowaniem wśród uczestników niespodzianek i drobnych upominków firmowych.

Trzecią sesję merytoryczną prowadził mgr inż. Dariusz Szkiładź. Zebrani wysłuchali następujących referatów:

- **„Wpływ pracy falowników fotowoltaicznych na wartość napięcia w sieci elektroenergetycznej” - dr inż. Grzegorz Hołdyński, dr inż. Zbigniew Skibko (Politechnika Białostocka);**
- **„Łukoodporność rozdzielnic średniego napięcia – przyczyny powstawania wewnętrznego łuku, badania typu, sposoby zapobiegania” – mgr inż. Stanisław Wapniarski (Elektrobudowa Konin), dr inż. Julian Wosik, prof. dr hab. inż. Bogdan Miedziński (Politechnika Wroclawska);**
- **„Wymagania w zakresie przeciwporażeniowej w farmach fotowoltaicznych pracujących w układzie sieci IT” – dr inż. Marcin A. Sulkowski (Politechnika Białostocka).**

Patronat honorowy nad seminarium sprawowała firma PGE Dystrybucja SA z Lublina, a sponsorami głównymi były firmy: Nexans Electrify The Future, Strunobet-Migacz, Hoppecke Power From Innovation, Schneider Electric Polska, 3 N SOLUTIONS; współsponsorami były firmy: EATON Powering Business Worldwide, Grupa ENCO, Lamel Rozdzielnice, Aparator, Alpar A&P Kowalscy, LUMEL, Elektrobudowa, Cellpack Electrical Products, Elektrometal Energetyka, EKTO, ENSTO Safes Your Energy, NOARK.

Uczestnicy seminarium otrzymali certyfikat oraz komplet materiałów seminaryjnych zawierających teksty wystąpień (zostały wydrukowane w numerze 5/2022 miesięcznika „Wiadomości Elektrotechniczne”). Mogli oni również zaopatrzyć się w materiały ofertowe i informacje techniczne bezpośrednio na stoiskach sponsorujących firm.



Fot.4. Stoiska firm z branży elektroenergetycznej w kuluarach seminarium ELSEP 2022

Uczestnictwo w seminarium z pewnością pozwoliło odnowić i zaktualizować posiadaną już wiedzę zawodową w zakresie szybko zmieniających się aktów prawnych i dokumentów normalizacyjnych. Materiały udostępnione przez organizatorów z pewnością będą przydatne kadry inżynieryjno-technicznej w zakresie kontroli parametrów nowych i już eksploatowanych urządzeń.

Podsumowania seminarium dokonał przewodniczący Komisji Szkoleniowej Oddziału Białostockiego SEP mgr inż. Marek Łukaszuk. Podziękował sponsorom, uczestnikom za liczne przybycie, aktywną postawę w dyskusjach technicznych, autorom referatów za trud włożony w ich przygotowanie oraz prezentację. Szczególne słowa podziękowania skierował do kolegi Dariusza Szkiłądzia, członków Komitetu Organizacyjnego, a także do koleżanek z Biura Zarządu Oddziału Białostockiego SEP za wzorowe przygotowanie logistyki oraz części technicznej seminarium. Aktywny udział w dyskusjach i liczba uczestników seminarium świadczą o potrzebie organizowania tego typu spotkań w środowisku elektryków. Bezpośrednia i bieżąca wymiana wiedzy oraz doświadczeń na pewno będzie skutkowała większą niezawodnością i jakością funkcjonowania urządzeń i instalacji elektroenergetycznych. Tego typu spotkania są również dobrą okazją do nawiązania bezpośrednich kontaktów osób z szeroko pojętej branży elektroenergetycznej z możliwością wymiany doświadczeń i przedstawieniem potrzeb eksploatacyjnych, co w przyszłości może za skutkować nowymi rozwiązaniami.

„Z SEP-em Portugalia od deski do deski”

Paweł Mytnik

Z powodu wybuchu w świecie pandemii koronawirusa, Zarząd Oddziału SEP był zmuszony czekać prawie trzy lata na możliwość zorganizowania naszej oddziałowej wycieczki, a zaplanowane odwołać. Jednak co się odwlecze, to nie uciecze! W 2022 roku postanowiliśmy przełamać niemoc i odwiedzić daleką Portugalię, gorzko przy tym kontestując, że jedziemy na zachodnie krańce Europy by było jak najdalej od „harców” Putina. Wycieczka odbywała się w dniach od 26 września do 3 października 2022 roku pod hasłem „Z SEP-em Portugalia od deski do deski”. Wybrało się na nią 16 osób. Eskapadę rozpoczęliśmy na lotnisku im. F. Chopina w Warszawie, by po prawie czterech godzinach lotu wylądować w Faro na południu Portugalii. Stamtąd, po przespaniu nocy w hotelu w okolicy, ruszyliśmy autokarem na turystyczny „podbój” tego kraju.

Pierwszym punktem programu wycieczki było miasteczko Sintra, położone na niedużym masywie górskim o takiej samej nazwie. W sercu starej części tej miejscowości położony jest Pałac Narodowy, który od XV w. do upadku monarchii w 1910 roku pełnił rolę letniej rezydencji portugalskich władców i arystokratów.



Fot.1. Sintra – pałacowy dziedziniec z widokiem na słynne kominy znad pałacowej kuchni

Na uwagę zasługują jego charakterystyczne kształty ze słynnymi dwoma wysokimi i obłymi kominami, które widnieją na większości pocztówek z Sintry. W wielokrotnie przebudowywanej budowli zauważalny jest obecnie styl orientalny oraz ekspozycja słynnych ceramicznych płytek *azulejos*, z których wykonywane są dekoracyjne ornamenty lub scenki rodzajowe. Jadąc dalej zawitaliśmy na Cabo da Roca, czyli przylądek skały – najbardziej na zachód wysunięty punkt kontynentalnej Europy. To tu jest „koniec europejskiego świata”. Przywitały nas piękne widoki i silny wiatr wiejący od strony bezkresnego oceanu, Jadąc dalej wzdłuż wybrzeża, podziwiając pano-



Fot.2. Pałac Narodowy w Sintrze – pałacowe ściany wyłożone płytkami *azulejos*

ramiczne widoki nabrzeża i plaż, dotarliśmy do miasteczka Cascais, jednego z podlizbońskich kurortów. Spacer nadmorskimi bulwarami i uliczkami dał na-



Fot.3. Obelisk na Cabo da Roca – najdalej wysunięty na zachód punkt kontynentalnej Europy

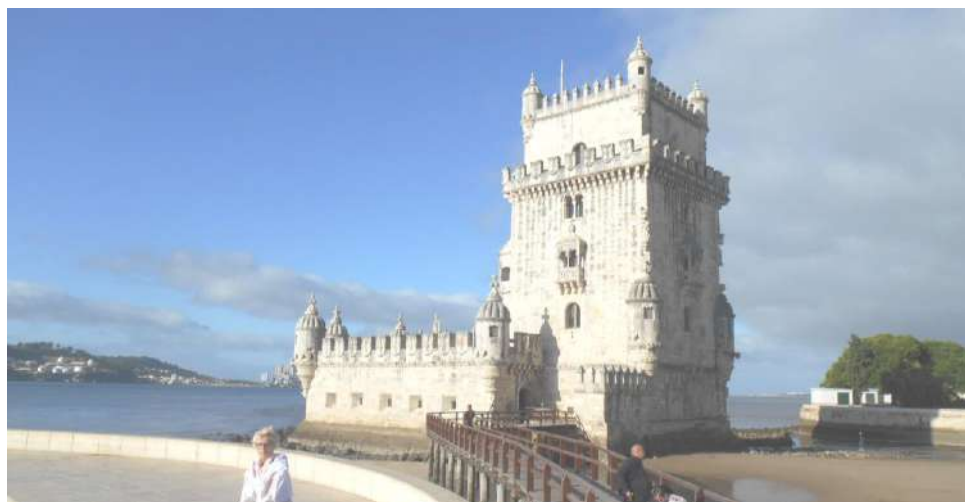
miastkę atmosfery jaka zapewne panuje tu w okresie pełnej kanikuly. Pod koniec dnia dotarliśmy do Lizbony, gdzie w jednej z miejscowych restauracji uczestniczyliśmy w wieczorze z muzyką *fado*. Śliczna młoda artystka, z dużą ekspresją wokalną, wykonywała pieśni charakterystyczne dla tego gatunku narodowej



Fot.4. Wieczór z muzyką fado. Na pierwszym planie kol. kol. Piotr Karpiuk i Jarosław Werdoni

muzyki portugalskiej. W międzyczasie oczywiście degustowaliśmy białe i czerwone miejscowe wina oraz wino porto.

Trzeci dzień pobytu rozpoczęliśmy od zwiedzania stolicy państwa Lizbony. Zaczęliśmy od dzielnicy Belem ze słynną przegładającą się w wodach rzeki



Fot.5. Wieża Belem nad Tagiem w Lizbonie

Tag wieżą Belem, różą wiatrów i pomnikiem odkryć geograficznych upamiętniających sławnych portugalskich zdobywców oceanów: Henryka Żeglarza, Vasco da Gama oraz Ferdynanda Magellana oraz kunsztownym klasztorem Hieroni-



Fot.6. Pomnik odkryć geograficznych

wszędzie pod górkę. Po ulicach kursują tu też słynne jednowagonikowe lisbońskie tramwaje, które jakimś cudem potrafią pokonać te stromizny. W międzyczasie, w czasie wolnym, była okazja na spróbowanie znanych portugalskich

mitów. Przy nabrzeżu portu morskiego zwracały uwagę przycumowane wielkie statki wycieczkowce, a w oddali „Most 25 Kwietnia” (na cześć bezkrwawej „rewolucji goździków”), początkowo zbudowany pod nazwą Mostu Salazara, na cześć panującego przez wiele dziesiątków lat dyktatora Antonio Salazara. Następnie przenieśliśmy się do dzielnicy Baxia, gdzie oglądaliśmy misterną neogotycką żelazną konstrukcję windy Elevador de Santa Justa (Winda św. Justyny), która jest dziełem Portugalczyka, ale ucznia francuskiego inżyniera Gustave’a Eiffela (słynnego konstruktora wieży w Paryżu i nie tylko jej). Budowla oddana do użytku w 1902 roku pozwala pokonać dystans 32 m w pionie, co jest przydatne, gdyż w okolicy jest



Fot.7. Kultowy lisboński tramwaj na ulicach dzielnicy Alfama

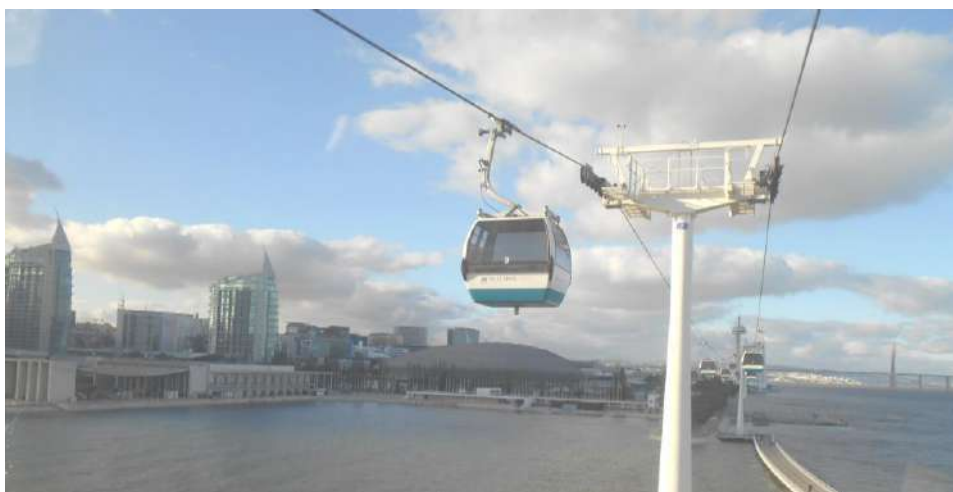


Fot.8. Widok na Lizbonę z punktu widokowego na Alfamie

przysmaków np. słynnego bacalhau (dorsza) czy grillowanych sardynek. Ja zamówiłem sardynki, które zostały podane z głowami i wnętrznościami. Trzeba było trochę popracować by coś wyskubać do zjedzenia z tych 4 rybek. Szczerze? Nic szczególnego. Podobno dorsz był super. Następnie oglądaliśmy słynny deptak Rua Augusta, lizbońską Katedrę, która wygląda jak zamek oraz zamek św. Jerzego, a także odwiedziliśmy jeden z najpiękniejszych punktów widokowych Lizbony w dzielnicy Alfama. Ostatnim punktem programu zwiedzania stolicy Portugalii były tereny wystawowe EXPO'98, a tam ogromną atrakcją było wspinał się oceanarium z kompleksem 5 ogromnych akwariów eksponujących faunę



Fot.9. Rekiny w potężnym akwarium w oceanarium na terenach EXPO'98 w Lizbonie



Fot.10. Widok z wagonika kolejki linowej na terenach EXPO'98 w Lizbonie

i florę morską: od ławic sardynek po wielkie rekiny, pingwiny, urokliwe ukwiały i koralowce. Na dokładkę za parę euro można było przejechać się napowietrzną kolejką i z góry podziwiać okoliczne nowoczesne dzielnice oraz szerokie ujście Tagu do oceanu.

Kolejny czwarty dzień wycieczki rozpoczęliśmy od zwiedzania otoczonego średniowiecznymi murami urokliwego miasteczka Obidos, z imponującym zamkiem zaliczanym do najważniejszych zabytków Portugalii. Obecnie zamek



Fot.11. Zwiedzamy majestatyczny zamek w Obidos



Fot.12. Urokliwe wąskie uliczki Obidos z białymi domami i mnóstwem kafejek

częściowo pełni funkcje hotelowe. Kręte, wąskie uliczki, białone kamienice, krocie sklepów z miejscową ceramiką i pamiątkami oraz wszechobecne kafejki tworzą niepowtarzalny klimat tego miejsca. W jednym z tych lokali próbowaliśmy nawet miejscowego likieru wiśniowego zwanego *ginja*, który podany był w czekoladowych czarkach, oczywiście do zjedzenia. Kolejnym punktem dnia



Fot.13. Niesamowicie bogato zdobiona uniwersytecka kaplica w Coimbrze

było miasto Coimbra, pierwsza stolica niezależnego królestwa Portugalii, położona nad rzeką Mondego. To słynny ośrodek akademicki z jednym z najstarszych w Europie Uniwersytetem Portugalskim założonym już w 1290 roku! Zwiedza-



Fot.14. Kolorowe i finezyjne łodzie moliceiros w kanałach w Aveiro

liśmy stare mury Starego Uniwersytetu ze słynną Biblioteka Joanina, przechowującą tysiące cennych ksiąg i manuskryptów, wieżą zegarową Torre, przepiękną kaplicą i arkadowym budynkiem Sala Grande dos Actos. Z zaskoczeniem obserwowaliśmy, że wielu studentów chodziło jednakowo ubranych w czarne garnitury (chłopcy) lub czarne garsonki (dziewczęta), białe koszule pod krawatem lub muszką oraz z obowiązkową długą czarną peleryną. Ot taka ciekawostka! Po południu udaliśmy się do Aveiro – miasta często nazywanego „portugalską We-



Fot.15. Prażalnia jadalnych kasztanów na ulicach Aveiro

necją” ze względu na lagunę i kanały, które nadają miastu szczególnego charakteru. Rejs kolorowymi łodziami *moliceiros* po kanałach, spacer urokliwymi uliczkami oraz skosztowanie gorących jadalnych kasztanów serwowanych przez uliczne prażalnie było dopełnieniem kończącego się dnia.

Piątego dnia naszej eskapady najpierw udaliśmy się do Viana do Castelo – miasta, którego kręte uliczki przenoszą w czasy średniowiecza. Tam też ze wzgórza św. Łucji oglądaliśmy panoramę miasta i ujście rzeki Limy do Oceanu Atlantyckiego. Kolejnym punktem było miasto Guimaraes uważane za kolebkę Portugalii. Tam z kolei zwracają uwagę średniowieczne kamienice, masywne mury Castelode Guimaraes i główny plac miasta – Largo da Oliviera. W pobliskiej Bradze oglądaliśmy m.in. najstarszą katedrę w Portugalii oraz główny plac miasta Praca da Republica. Z kolei udaliśmy się do sanktuarium Bom Jesus do Monte słynącego z pięknych barokowych schodów poświęconych Pięciu Zmysłom i Trzem Cnotom Głównym.



Fot.16. Panorama Bragi ze wzgórza Sanktuarium Bom Jesus do Monte o zachodzie słońca

Szóstego dnia naszego pobytu zaplanowano zwiedzanie Porto - drugiego co do wielkości miasta Portugalii, przepięknie położonego na zboczu schodzącym do ujścia rzeki Douro. Tam podziwialiśmy m.in. Torre Dos Clerigos – słynną najwyższą wieżę kościelną w mieście, ratusz z wieżą zegarową przy alei Avenida Dos Aliados i stojącym tam majestatycznym posągiem konnym króla Piotra IV. Niesamowite wrażenie zrobił na nas pobliski budynek dworca kolejowego Estacao de Sao Bento. Cały jego hall główny zdobią płytki *azulejos* przedstawiające sceny rodzajowe z dziejów Porto. Miasto to słynie także ze swych sześciu majestatycznych mostów łączących jego strome brzegi z miastem



Fot.17. Niesamowity wystrój hallu dworca kolejowego Estacao de Sao Bento w Porto

Vila Nova de Gaia położonym po drugiej stronie rzeki. Zdziwiło nas to, że jednym z mostów dwoma torami przejeżdżają składy metra, które jadąc (co prawda bardzo wolno) co chwila rozganiają na boki spacerujących nim ludzi. Mieliliśmy także okazję podziwiać te mosty oraz niesamowitą panoramę miasta podczas rejsu statkiem wzdłuż rzeki. Po opuszczeniu statku udaliśmy się do pobliskiej bo-

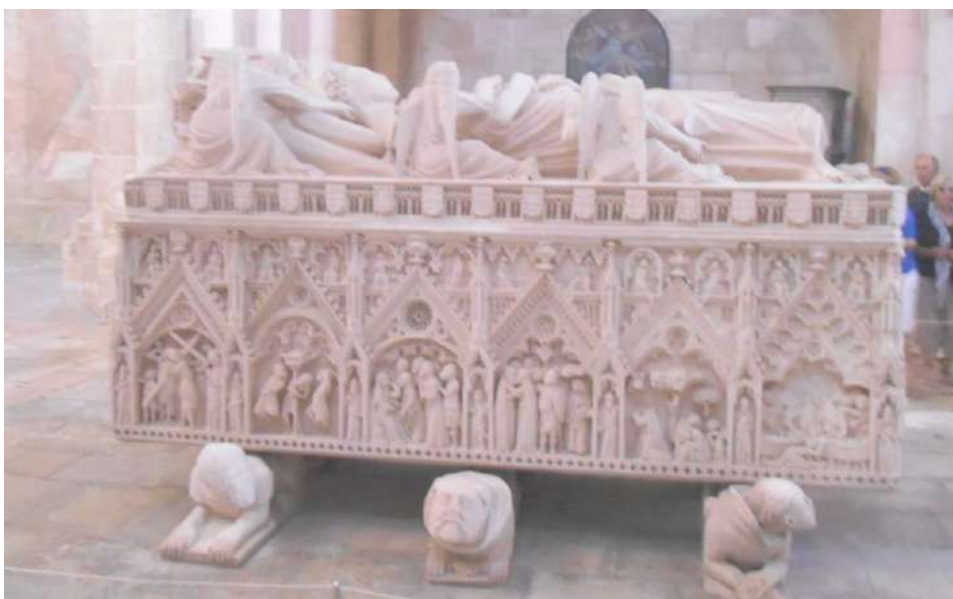


Fot.18. Widok jednego z majestatycznych mostów Porto podczas rejsu statkiem po rzece Douro



Fot.19. Podczas degustacji win porto
kuchnie czy krużganki. Wieczorem dotarliśmy do Fatimy. Po zakwaterowaniu

degi – miejscowej winiarni, gdzie poznaliśmy proces produkcji i przechowywania win porto. Był czas na degustację różnych gatunków win oraz okazjonalne zakupy. Na koniec dnia przejechaliśmy do Alcobaca, gdzie znajduje się ascetyczne opactwo Cytersów, przykład doskonałej w formie, gotyckiej architektury cysterskiej. Warte zobaczenia były piękne grobowce króla Piotra I i jego tragicznie zmarłej kochanki Ines de Castro, Sala Królów,



Fot.20. Misterny sarkofag pięknej Ines w opactwie Cytersów w Alcobaca

w hotelu udaliśmy się do pobliskiego Sanktuarium Matki Boskiej Różańcowej, gdzie wieczorne modły przy miejscu słynnych objawień (także m.in. w języku polskim) oraz późniejsza procesja wielu tysięcy ludzi przy świecach stanowiły duże przeżycie i zrobiły ogromne wrażenie.

Ostatniego dnia do południa (a była to niedziela) był czas na zrobienie pamiątkowych zakupów w sklepach z dewocjonaliami (których w mieście jest tu ogromna ilość), uczestnictwo w nabożeństwie wraz z tysiącami ludzi zgromadzonymi na ogromnym placu fatimskiego Sanktuarium, a potem jego zwiedzenie. Na honorowym miejscu stoi tu pomnik polskiego papieża Jana Pawła II,



Fot.21. Pomnik Jana Pawła II w Fatimie

który darzony jest w Portugalii wielką estymą. W drodze powrotnej na południe kraju do Faro zahaczyliśmy jeszcze o miasteczko Batalha słynące ze wspaniałego klasztoru Santa Maria da Vitoria, będącego najlepszym przykładem portugalskiego gotyku z pierwiastkami innych stylów (bo budowano go ponad 200 lat). Ogromne wrażenie robi fasada główna, ale także wnętrza, w których m.in. pochowani są tu król Jan I i jego małżonka. Intrygujące są tzw. „Niedokończone Kaplice”, nazwane tak, ponieważ budowy ich sklepień nigdy nie doprowadzono do końca. Wchodzi się do nich przez wspaniały portal z XVI w., wyjątkowo bogaty w misterne kamienne ornamenty. Przy okazji obserwowaliśmy też zmianę warty przy symbolicznym grobie nieznanego żołnierza.



Fot.22. Ogromny plac Sanktuarium Matki Boskiej Różańcowej w Fatimie

Jak widać z powyższej relacji, program wycieczki był wyjątkowo bogaty, różnorodny i bardzo interesujący. Przemierzaliśmy całą Portugalię z południa na północ i z powrotem. Choć zwiedziliśmy wiele ciekawych miejsc, poznając interesującą historię państwowości, zabytki, kulturę, osiągnięcia, obyczaje, kulinaria i wiele innych elementów z życia tego oceanicznego kraju, to mamy świadomość, że jest to tylko namiastka tego wszystkiego. Portugalia to piękny i ciekawy kraj. Wycieczka na pewno pozostanie w pamięci uczestników, a zwłaszcza sentyment do wzmacnianego wina typu porto lub lekko musującego miejscowego wina gatunku Verde, które wszystkim polecamy. Wycieczka była precyzyjnie zorganizowana i zrealizowana, co było zasługą biura podróży „Rainbow” i profesjonalnej pilotki pani Agnieszki. Pogoda i humory uczestników też dopisały.

Czapajew gieroj.

Raporty z frontu pisane nocą.

Marek Powichrowski

*„Nie jest Rosja nicością; jest i była negacją wszystkiego, dla czego warto żyć.
Nie jest zwykłą pustką – jest ziejącą otchłanią oddzielającą Wschód od Zachodu,
bezdenną przepaścią, która pochłonęła nadzieję na zmiłowanie.
Każdą dążność do osobistej godności, do wolności”.*
J. Conrad

Pisanie felietonów do periodyku ukazującego się co kilka miesięcy musi być pisaniem bez kontekstu czasu. Inaczej autor naraża się na ryzyko wypadnięcia na wirażu szybko biegnących wydarzeń. Mój poprzedni felieton był pisany w okresie ostrej medialnej „infekcji COVID-owej” a ukazał się już długo po tym kiedy wszyscy zapomnieli już co to takiego było, co to była kwarantanna, po co były maseczki i dlaczego w sklepie się dezynfekowało ręce. Na szczęście nie wypadłem z wirażu, mało tego, z wirażu ostro poszedłem na prostą. Kończył się on bowiem profetycznie akapitem o głupocie carskich oficerów, których potomkowie zakłócili nasze życie pod koniec lutego Anno Domini 2022.

16 września 2022 roku.

Jest późny wieczór i próbuję przelać na papier pewne z pozoru odległe obrazy, które widziałam lub które były odbitymi refleksjami z dalszej i wcześniejszej przeszłości. Chodzi oczywiście o obrazy, które mieliśmy w głowach rankiem dnia 24 lutego 2022 roku i w wiele miesięcy potem.

Ja i moje pokolenie - oraz starsi ode mnie - pamiętają i wiedzą co to był system sowiecki. Ale młodemu pokoleniu, żyjącemu w dobie ciepłej wody w kranie i rozpasanej wolności ten dzień był prawie Dniem Apokalipsy. Ponieważ przeszedłem to-i-owo w swoim życiu, więc starałem się zachować zimną krew i nie popadać w panikę. W tych dniach byłem trochę jak kapelan wojskowy w okopach

pełnych młodych, pobranych prosto z cywila żołnierzy, którzy jeszcze czuli ciepłą kołderkę i lodówkę na wyciągnięcie ręki. Byłem też trochę jak polowy lekarz, który starał się załagodzić ból i strach rannych. Wrażliwe panie mogą przejść od razu do następnego akapitu, ponieważ to, co teraz napiszę będzie kwintesencją z odezwy, którą starałem się przekazywać codziennie do tkwiących w zimnych okopach lub leżących na pod namiotami szpitala polowego młodych żołnierzyków. We wszystkich moich poczynaniach towarzyszyła mi jedna myśl wyrażana w jakże prostych żołnierskich słowach: „Moskale dostaną wpierdol”.

Aby wyjaśnić skąd czerpałem – i nadal czerpię – tę pewność trzeba się cofnąć nieco w czasie. Wspomniana w moim poprzednim felietonie ruletka carskich oficerów to był zwiastun zagłady, który tkwi w czymś, co my Polacy zawieramy w jednym słowie: Moskale. Wyrośli ze słowiańskiego szczepu, ale poddani mongolskiej twardej szkole stali się do nich podobni jota w jotę. Z biegiem czasu zbierali haracz dla swoich oprawców. Nędza nad nędzami. Czyngis-chan miał zwyczaj publicznie gotować w kotle swoich – prawdziwych lub urojonych – przeciwników. Moskalowy car Iwan Groźny zlecił budowę cerkwi Wasyla Błogosławionego architektowi Postnikowi Jakowlewowi, który zbudował cudo architektury. Cerkiew była tak piękna, że Iwan Groźny nakazał wyłupanie mu oczu, aby nigdy więcej nie zbudował czegoś podobnego. To co się działo od czasów rewolucji bolszewickiej – a co jest już powszechnie znane - jest nadal kontynuacją tego szaleństwa słowiańskich Mongołów albo mongolskich Słowian. Pierwszy element zagłady. Jak to oni sami nazywają w polskim fonetycznym brzmieniu: „samodzierzawie”. Samo-władza. Pełna, nieskrępowana, nie licząca się z nikim, wyzbyta czegokolwiek co z trudem było konstituowane przez wieki w cywilizacji zachodniej. Od Czyngis-chana, przez Iwana Groźnego, przez Lenina, przez Stalina, do Putina. Cały czas ten sam morderczy sznyt.

Następny element zagłady. Kłamstwo. Kłamstwo rozbudowane do monstrualnych rozmiarów. Mało kto pewnie w lawinie informacji, która płynęła z mediów w tamtym czasie wyłapał jedną ciekawą informację. Otóż, gdy już się okazało, że przechwałki „zdobędziemy Kijów w dwa tygodnie” to było zwyczajne szczeniactwo, zaczęło się szukanie kozłów ofiarnych. I wówczas znalazłem gdzieś małymi literkami podaną informację, że zaczęły się czystki w ministerstwie dezinformacji. Jakim ministerstwie?! Musiałem przeczytać kilka razy. Tak, DEZ-INFOR-MA-CJI! W tym Moskale wszelkich maści byli wręcz arcymistrzami. Kto nie wierzy, niech poszuka sobie informacji o operacji „Trust”, prowadzonej przez

NKWD na Zachodzie przed II wojną światową. Materiał na film fabularny, który powinien być na okrągło wyświetlany wszystkim, od oseska po dojrzałego osobnika. Powinien uczyć umiejętności odporności na ich podstępny. Mało kto wie, że przed Rewolucją Październikową w Rosji były dwa ugrupowania: mieńszewicy i bolszewicy. Nazwy wywodziły się od słów mniejszy i większy. Przy czym bolszewików było mniej niż mieńszewików. Iwan Groźny prowadził wojny z Tatarami (krymskimi!), gdy ich otoczył to Tatarzy wysłali poselstwo, czy jeżeli się poddadzą to on im daruje życie. Car Iwan Groźny potwierdził: „tak, daruję wam życie”. Gdy się poddali to wszystkich wyciął w pień. Ot, taki przyczynek do zrozumienia z kim mamy do czynienia.

Następny element zagłady. Milczenie strzyżonych owiec. A wszystko to odbywa się przy milczącej aprobacie czegoś, czego nie można nazwać społecznością. Wbrew pozorowi to milczenie owiec jest też wyborem. Wyborem demokratycznym dokonującym się przez wieki, bez urn wyborczych i bez komisji podliczających głosy. To rozproszenie i atomizacja ludzi ułatwiło drogę do *samodzierzawia*.

2 października 2022 roku.

Minęły nieco ponad dwa tygodnie. Znowu jest noc. Sytuacja na froncie nabiera tempa w dosłownym tego znaczeniu. Moskale uciekają jak spod Warszawy w roku 1920. Czapajew gieroj ucieka z pola walki czymkolwiek się da.

Nie wiemy co się wydarzy dalej. Wróćmy więc do spojrzenia na kolejne fundamenty tego kolosa na glinianych nogach. W poprzednim wpisie został mi jeszcze jeden element. Czapajew gieroj. W latach 30-tych bohater filmu (na autentycznych zdarzeniach), propagandowa kicha, przyjęta z entuzjazmem na z wolna kretyniejącym Zachodzie. To historia o carskim oficerze, nawróconym na bolszewizm. Piękna bajka. Z punktu widzenia zachodnich durniów wszystko wydawało się takie jak to nazywał zbrodniarz Lenin. Nowe. Partia nowego typu. Armia nowego typu. Wszystko nowe. Nawet człowiek miał być nowy. Gówno prawda, wedle góralskiej klasyfikacji prawdy. Nowe było dlatego, że wszyscy zapomnieli o Czyngis-chanie. A Moskalowy bolszewizm to była replika jego systemu władzy. Obecna Rosja jest tego kontynuatorką.

Jeżeli się spojrzy na materiały filmowe z najazdu na Czechosłowację, Czeczenię czy Gruzję lub teraz Ukrainę to były to identyczne widoki. Ciągące się po horyzont kolumny czołgów. Mongolskie hordy.

Przy najeździe na Czeczenię, Gruzję i na Krym pojawił się nowy Czapajew. Nowy Czapajew to kowboj zdobywający dla Imperium nowe ziemie. Zuch gotowy na wszystko. Dla którego nie istniały żadne ograniczenia. Mógł do woli „gwałcić, rabować, sycić wszystkie pożądania”. Na głowach nowych Czapajewów były pirackie bandany, pod bluzami koszulki w biało-niebieskie pasy. *Моряки*. Piechota morska. Nawet w górach Kaukazu, gdzie morza nikt nigdy nie widział.

W przypadku Czeczenii był to najazd na kraj słabo uzbrojony, na dodatek z bandą zdrajców wewnątrz. Udało się. Z Gruzją się nie udało, ale scenariusz był ten sam. Z Ukrainą było podobnie. W 2014 nie brakowało zdrajców. W 2022 też było podobnie. Media były pełne obrazów ciągnących się dziesiątkami kilometrów kolumn czołgowych. Podobnie było w roku 1968. Byłem wtedy mały chłopcem i widziałem jadące na Czechosłowację kolumny sowieckich wojsk. Czołgi, wozy opancerzone, artyleria. Dniami i nocami. Szosa północno-obwodowa po ich przejazdach w tę i z powrotem nie nadawała się do użytku. W nocy dnia 21 sierpnia 1968 roku niebo aż huczało od ciężkich samolotów transportowych lecących na Czechosłowację. Ta noc tkwi we mnie ze wszystkimi szczegółami do dziś, choć byłem wtedy dziesięcioletnim chłopcem.

Myśleli, że w roku 2022 na Ukrainie będzie tak samo. Że na sam widok wszyscy dostaną paraliżu i za dwa tygodnie ściągnięty z Rosji Janukowycz odbierze przysięgę przed nowym ukraińskim parlamentem. I będzie „*po ptokach*”.

Nie wiem co Moskale ćwiczyli na tych swoich manewrach. Czego ich uczyli w szkołach wojskowych. Nie jestem wojskowym z wykształcenia ale pamiętam jak mówiłem widząc tego obrazy z początku wojny, co ja bym zrobił w tej sytuacji. W tej sytuacji niszczyłbym nie czoła kolumn, ale ich zaplecze. Cysterny, zapasy żywności, wszystko co jest potrzebne do życia. I dokładnie tak robili Ukraińcy. Potem Moskale „planowo wycofali się” na wschód Ukrainy. Okopali się i zaczęli walić na oślep. Wystrzelali chyba cały arsenał przeznaczony na kilka wojen. Widziałem film nakręcony z dronu gdzieś na wschodzie Ukrainy. Wiosna, błękitne niebo, białe baranki obłoków, bezkresne szachownice pól uprawianych. Podziurawione jak sito ostrzałem artyleryjskim. Żadnego celu wojskowego w zasięgu kamery. Żadnego. Pojedyncze gospodarstwa rolne. Pomyślałem sobie wtedy: kompletny kretynizm. Militaryny debilizm. Czapajew gieroj. Tej wojny nie wygrają. Przecież tam nie ma żadnej myśli wojskowej. Zero. Null. To są skończeni idioci, którym ktoś dał do rąk armaty.

3 października 2022. Godzina 19:37.

Czasy są takie, że pisząc dziennik trzeba podawać godziny i minuty, tak bardzo współczesność przyspiesza. Za oknem ciemno i jakiś orkan gra na organach dREW i dachów. W ciągu kilku dni wydarzyło się tyle ile poprzednio coś trwało dziesiątki lat.

A co tam słyhać u naszych zachodnich sąsiadów miłujących od wieków demokrację i praworządność? Zali oni wspierają Ukrainę? Zali ślą jej ciężkie, militarne wsparcie? Otóż nie, nie licząc starych hełmów, co jest parodią. Kogoś to dziwi? Mnie nie. Jeśli weźmie się mapę Europy i ołówkiem naniesie na niej trasę rurociągów NS1 i NS2 to można zadać sobie banalne pytanie. Dlaczego tak sobie utrudnili? Przecież mogli obie nitki położyć przez przyjazne im Łotwę, Litwę, Estonię i Polskę z jednej Unii Europejskiej. Ponieśli gigantyczne koszty. Dlaczego tak zrobili? A przecież lądem byłyby dużo taniej. Dużo mniejsze koszty budowy, dużo mniejsze koszty serwisu. Nie zrobili tego, ktoś się domyśla dlaczego, hę? Ja się domyślam z prawdopodobieństwem równym jedności.

Niemcy ponad siedemdziesiąt lat po cichu przejmowali instytucje. Przejęli piękny projekt gospodarczej Unii Europejskiej, przemienili ją w ideologiczną pokračację Niemieckiej Republiki Demokratycznej (czy ktoś naprawdę wierzył, że wszechpotężne Stasi tak sobie znikło, rozpułynęło się we mgle?). Przejęli wspólną walutę w sposób zasługujący na nakręcenie o tym filmu fabularnego. Majsterztyk po prostu. I już byli w ogródku, już witali się z gąską... Moskale mieli w dwa tygodnie zająć Kijów, a Prusacy mieli przejąć zachodnią Europę jako landy podporządkowane prawu teutońskiemu. Gdyby Kijów padł w dwa tygodnie, nikt by nie pisał, wycisnęli by wszystkich jak cytrynę. Historycy pewnie jeszcze długo nie dostaną do wglądu akt tajnych misji dyplomatycznych, które stały za tym, że ten plan został rozbity w proch.

Zbliżam się do końca refleksji o jednym z największych przekrętów w historii współczesnej. Ten przekręt to wyrwanie „Zachodowi” jaj. J. Conrad nie myślał, że kiedykolwiek to się stanie. Nie ma już Zachodu takiego jaki był kiedyś, jeszcze długo po jego śmierci. Zaprzedał się i się złądaczył. Moskal kupił sobie zachodnie ...– brakuje mi tu słowa, którym kiedyś się opisywało elity społeczne. Jak kupił? Tak jak to sobie wyobrażał Lenin: „Kapitaliści sprzedadzą nam sznurek, na którym ich powiesimy”. Pewnie „za korek, worek i rozporek”. Tym sznurkiem było też postępujące zidiocenie, postępująca infantylność i chciwość na „money

for nothing". Czy to się da odwrócić? Chciałbym aby to był pozytywna odpowiedź na to pytanie.

Siedzimy sobie okrakiem na bombie atomowej. Niejednej. Spokojnie siedzimy i popijamy kawkę i herbatkę. Spokojnie przyjmujemy pojawiające się komunikaty: „Uderzymy bronią jądrową na Ukrainę”. Odpowiedź: „Zniszczymy wam całe wojsko, całą flotę”. „Wypuścimy wam torpedę Gigant, zaleje was potężne tsunami”. Odpowiedź: „Zostanie z was tylko popiół i zgliszcza”. Z Bazy w USA na Atlantyk wyruszył największy lotniskowiec świata. Nie widać żadnej paniki. Normalne. Siedzimy okrakiem na bombach atomowych, popijamy kawkę, herbatkę, częstujemy się zeszłoroczną nalewką z aronii. Na co czekamy?

Chyba tylko na cud.

9 października, o godzinie 20:11

Poprzedni akapit miał być ostatnim. Natomiast ten akapit miał być pisany 4 października, również nocą, ale natłok zajęć nie pozwolił na napisanie go z marszu. Jednak każdy dzień niesie nieoczekiwane zwroty akcji.

Felieton – przydług – jest pisany do periodyku dla inżynierów, więc musi być coś o inżynierze. 4 października za pośrednictwem Twittera w media poszła propozycja pokoju na Ukrainie autorstwa Elona Muska. Przecierałem oczy ze zdumienia. Ręce mi opadły. Wyglądało to tak jakby Musk pracował w jakimś wydziale Moskalowej propagandy wojennej. I wtedy uświadomiłem sobie, że jest jeden sposób, aby Ukraina przegrała wojnę z Moskalami. To jest coś, co Lenin nazywał **pożytecznymi idiotami**. Pożytecznymi i wpływowymi idiotami.

To są ludzie, którzy swoją głupotą służyli i służą im od początku roku 1917 do dziś. Pożyteczni idioci o tyle są atrakcyjni dla Moskali, że nie muszą im płacić, oni to robią absolutnie gratis. To są na przykład francuscy – i nie tylko – lewicujący intelektualści, którzy odwiedzali powstające na zgliszczach Rosji carskiej bolszewickie państwo i wracali stamtąd z entuzjazmem.

Muskowi wydaje się, że demokracja jest wszędzie taka sama. Ale znowu przywołując bandytę Lenina trzeba przywołać jego wypowiedź, że w demokracji nie ważne jest kto głośnie, ale **kto liczy głosy**.

Im dalej w las tym bardziej Musk brnął w niewiedzy o świecie, o historii. Świętym inżynier, świętym biznesmen i kompletna, tępa noga z wiedzy o świecie. Głupotę

takiego myślenia, które reprezentował Musk ośmieszyli Czesi swoim internetowym referendum na temat przyłączenia Królewca, w którym z ponad 90% większością wygrali je i „przejęli” obwód kaliningradzki i dołączyli go do Czech, a Królewec przemianowali na Kralovec. Można?! Oczywiście Elonie Musk.

Różnica między Muskiem a Czechami jest taka, że on nie wie co to jest inwazja obcych wojsk. On nie wie co to znaczy, że ktoś za jego plecami postanawia, że jego kraj zniknie z mapy bo się jakiemuś despotcie tak zamarzyło. A oni mieli za sobą skutki haniebnej konferencji w Monachium w roku 1938.

A to wtedy panie J. Conrad umarł Zachód, o którym pan pisał. Zachód poświęcił innych licząc na to, że Hitler zadowolony się tym i na tym poprzestanie. W odpowiedzi na słowa Chamberlaina: „Pokój zwyciężył” Churchill powiedział: „Mogliśmy wybrać wojnę albo hańbę. Wybraliśmy hańbę a wojnę będziemy mieli”. Kredą na kominie trzeba to zapisać wszystkim dzisiejszym pożytecznym idiotom.

Musk proponował właśnie coś podobnego Ukrainie. Czesi pamiętają i jedno i drugie. Między tymi doświadczeniami życiowym jest po prostu przepaść, której nie da się przeskoczyć. Jest takie powiedzenie, że bogaty nigdy nie zrozumie biednego. To sytuacja jakby żywcem wzięta z Biblii z przypowieści o bogaczu i łązaru. Bo niby Internet może być kopalnią wiedzy historycznej, ale pewne doświadczenia historyczne są nieprzekazywalne. Pewne doświadczenia nie mieszczą się w głowie ludziom, którym zawsze leciała ciepła woda w kranie. Bo jak im wyjaśnić takie pojęcia jak Gestapo, NKWD, KGB? Bo gdyby mu wysłać poniższą scenkę dialogową, to pozostaje otwarte pytanie, czy zrozumie - czy nie - o co chodzi w tej ironii:

- puk, puk.

- Kto tam?

- NKWD, możemy wejść?

KĄCIK FOTOOSOBLIWOŚCI



Źródło: internet – domena publiczna

W najbliższych numerach:

- Nauka i praktyka – Komórka, smartfon i co dalej?
- Nauka i praktyka – Elektryczne samochody stają się postrachem dla strażaków
- Nauka i praktyka – Wynalazki z Polski, które mogą odmienić świat
- Nauka i praktyka – Życie po życiu baterii z aut elektrycznych
- Nauka i praktyka – Wynalazcy i konstruktorzy, którzy zginęli z powodu swych wynalazków
- Z historii elektryki – To i owo z historii telewizji
- Z historii elektryki – Jacek Karpiński – zmarnowany talent „polskiego Gatesa”
- Z historii elektryki – Radar – elektroniczny zwiadowca
- Z historii elektryki – Jak zmieniły się przedmioty i urządzenia
- Z historii elektryki – Kazimierz Prószyński – wynalazca znany i nieznan
- Z historii elektryki – Jan Czochralski – geniusz wyklęty
- Z historii elektryki – Wynalazki Polaków
- Z historii elektryki – To i owo z historii skrywania sekretów
- Z historii elektryki – Władcy elektryki – Tesla contra Edison
- Z historii elektryki – Niemieckie wynalazki z okresu III Rzeszy
- Z historii elektryki – Największe wynalazki Związku Sowieckiego
- Artykuły młodych inżynierów – laureatów Konkursu na wyróżniającą się pracę dyplomową
- Relacje z oddziałowych wydarzeń