

## WARTO PRZECZYTAĆ W PRZEGLĄDZIE TELEKOMUNIKACYJNYM NR 6/2024

**Numer grudniowy Przeglądu Telekomunikacyjnego rozpoczynamy artykułem „Testy funkcjonalne sieci IPv6 zbudowanej w oparciu i urządzenia sprzętowe i oprogramowanie otwartoźródłowe”, Autorami artykułu są: inż. KAROL DĄBROWSKI, dr inż. JAROSŁAW KRYGIER z WAT. W artykule przedstawiono sposób implementacji protokołu IPv6 w sieci teleinformatycznej zbudowanej z wykorzystaniem sprzętowych urządzeń sieciowych, a także z wykorzystaniem oprogramowania umożliwiającego programowe uruchomienie mechanizmów wspierających działanie sieci z protokołem IPv6. Na bazie zbudowanej sieci, zobrazowano sposób konfiguracji szeregu usług sieciowych oraz użytkowych, które pozwoliły na realizację routingu dynamicznego IPv6, automatyczną konfigurację urządzeń końcowych pracujących w sieci IPv6, organizację systemu nazw domenowych IPv6, a także współpracę sieci IPv6 z siecią IPv4. Omówiono również wyniki testów pokazujących funkcjonowanie poszczególnych mechanizmów sieciowych.**

Kolejny artykuł, to zbiorowa praca pracowników WAT: **dr. inż. JAROSŁAWA KRYGIERA, dr. inż. PIOTRA ŁUBKOWSKIEGO, dr. hab. inż. TADEUSZA SONDEJA,**

**prof. dr. hab. inż. ANDRZEJA DOBROWOLSKIEGO, dr. inż. KRZYSZTOFA MAŚLANKA,** pt.: „INTELIGENTNY SYSTEM WSPARCIA EWAKUACJI MEDYCZNEJ DLA SŁUŻB MUNDUROWYCH”. W artykule przedstawiono charakterystykę elektronicznego systemu wsparcia ewakuacji medycznej dedykowanego dla służb mundurowych. Prezentowany system wykorzystuje autorskie sensory rejestrujące szereg parametrów życiowych żołnierzy (funkcjonariuszy) w czasie wykonywania zadań służbowych w określonym terenie. Wartości tych parametrów przekazywane są okresowo do podsystemu analizy i wnioskowania, który na ich podstawie dokonuje segregacji medycznej (triażu medycznego), etykietując monitorowane osoby kolorami zielonym, żółtym i czerwonym. W przypadku koloru czerwonego, sugerowane jest zespołowi medycznemu podjęcie działań w celu natychmiastowej ewakuacji poszkodowanego żołnierza (funkcjonariusza). Do zdalnego monitorowania poszkodowanych, używane są dostępne środki łączności radiowej, umożliwiające transfer strumieni IP. System wyposażony został także w autorską metodę określania szans przeżycia poszkodowanych, co daje dodatkową wiedzę dotyczącą segregacji medycznej i w konsekwencji przyspiesza proces ewakuacji.

Zespół WAT przygotował również kolejny artykuł „SZTUCZNE SIECI NEURONOWE O ARCHITEKTURZE JEDNOKIERUNKOWEJ I REKURENCYJNEJ W KLASYFIKACJI SYGNAŁÓW RADIOELEKTRONICZNYCH”, którego Autorami są: **inż. PIOTR MAZUR, dr. inż. ŁUKASZ RYBAK, dr. hab. inż. JANUSZ DUDCZYK, prof. WAT.** W artykule tym, przedstawiono rezultaty badań dotyczących zastosowania sztucznych sieci neuronowych ANN (*ang. Artificial Neural Networks*) w klasyfikacji sygnałów radioelektronicznych. W przeprowadzonych eksperymentach użyto ANNs o

architekturze jednokierunkowej (*ang. feedforward*) oraz rekurencyjnej (*ang. recurrent*). Celem artykułu było określenie wydajności wymienionych algorytmów przy użyciu stosowanych w dziedzinowej literaturze miar, opisujących jakość modeli predykcyjnych. W rozdziale drugim szczegółowo scharakteryzowano rodzaje sztucznych sieci neuronowych, będących obiektami zainteresowania przedmiotowych badań. W tym samym rozdziale przedstawiono również zastosowane miary jakości algorytmów rozpoznawania wzorców. Następnie zostały przedstawione otrzymane rezultaty. Na ich podstawie autorzy artykułu dokonali analizy wydajności wymienionych typów sztucznych sieci neuronowych w procesie klasyfikacji sygnałów radioelektronicznych. Ostatecznie przedstawiono wnioski płynące z opracowanej charakterystyki porównawczej oraz wskazano kierunki dalszych badań.

### **PIONIERSKA WYSTAWA – „ELEKTRYKA POLSKA – OD ROZBIORÓW DO POCZĄTKÓW III RP”.**

Tych z Państwa, którzy nie będą mieli okazji zwiedzić wystawy osobiście, zachęcamy do jej obejrzenia na stronie internetowej SEP [www.sep.com.pl](http://www.sep.com.pl). Autorami artykułu są: *dr. inż. Piotr Szymczak – Wydział Elektryczny ZUT Szczecin - mgr inż. Michał Cichowicz – Wydział Elektryczny ZUT Szczecin; mgr Renata Zych – Biuro SEP w Warszawie -; inż. Krzysztof Komorowski – Wydział Elektryczny ZUT Szczecin ; mgr inż. Ryszard Łukaszuk – Wydział Elektryczny ZUT Szczecin; Michał Kraśnicki – Wydział Elektryczny ZUT Szczecin*

Dla Stowarzyszenia Elektryków Polskich ważnym celem statutowym i misją w XXI wieku jest dbanie o popularyzowanie elektryki, jej historii i twórców - szczególnie polskich - podniesienie kultury technicznej naszego kraju i edukacja społeczeństwa w zakresie rozwoju elektryki oraz propagowanie jej osiągnięć. Dzisiaj ten cel statutowy może wydawać się mniej istotny dla młodszej części naszej społeczności, jednak nie można zachować, czy budować tożsamości organizacji, nie znając jej historii i źródeł.

Przygotowana wystawa pt. „Elektryka polska – od rozbiorów do początków III RP” doskonale wpisuje się we wspomnianą wcześniej misję: z jednej strony ukazuje ona wkład Polaków w rozwój cywilizacyjny szeroko rozumianej elektryki, a z drugiej strony promuje szerzej nieznaną historię udziału elektryków w walce o niepodległość i budowę suwerennego państwa polskiego. Ufamy, że wystawa przyczyni się do zwiększenia świadomości społecznej w zakresie wspólnej troski o posiadanie silnego i sprawnego państwa w wymiarze gospodarczym i naukowo-technicznym. Rozpowszechnianie wiedzy o wkładzie Polaków w rozwój elektrotechniki jest o tyle ważne, że wiele z powszechnie stosowanych rozwiązań – mających również wpływ na przebieg wydarzeń wojennych – powstało jako wynik ich aktywności wynalazczej i innowacyjnej, jednak brak jest w przestrzeni publicznej wystarczająco zauważalnych i podkreślających ich wagę przekazów informacyjnych. Inspiracją do przygotowania wystawy była 105. rocznica utworzenia Stowarzyszenia Elektryków Polskich oraz 240. rocznica wydania pionierskiej książki o tematyce elektrycznej pod tytułem „Sposób ubezpieczający życie i majątek od piorunów” Józefa H. Osińskiego – pierwszego polskiego elektryka.

Numer kończymy artykułem Prezesa SEP Sławomira Cieślaka **„STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH TO MY”**, w którym podsumował półmetek swojej kadencji jako Prezesa SEP. **We wrześniu 2024 roku minęły dwa lata od wyboru nowych władz Stowarzyszenia Elektryków Polskich na kadencję 2022-2026. Warto zatem dokonać krótkiego podsumowania działań naszego Stowarzyszenia w tym okresie na tle ponad stuletniej historii.**

*„Stowarzyszenie Elektryków Polskich kontynuuje rozpoczętą pod koniec XIX wieku działalność*

*społeczną elektryków polskich, stymulującą rozwój elektryki na ziemiach polskich i sprzyjającą wykorzystaniu osiągnięć elektryki dla dobra Polski". To pierwsze zdanie z preambuły naszego statutu pozornie jest górnolotne, ale w swej treści jest bardzo wymowne. SEP działa już ponad 105 lat. Mamy udokumentowaną nieprzerwaną działalność, również podczas II wojny światowej i okupacji. Jest to dla nas powód do dumy, ale i pewna wytyczna zachęcająca do dalszego działania. Wymiernymi efektami działalności są dzieła, które w dużej części zostają dla kolejnych pokoleń, ale trzeba pamiętać, że dzieła powstają dzięki pracy ludzi. Dlatego tak ważni są wszyscy członkowie naszego Stowarzyszenia i pamięć o tych, którzy już nas opuścili, ale do końca swego życia utożsamiali się z SEP w różnych obszarach działalności....*

*Zapraszam do lektury*

*Bożena Lachowicz*