

## ЛИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

## Владимир Костадинов Пулков



📍 България, София 1756, бул. Климент Охридски 8, Технически университет – София, Факултет по телекомуникации, Катедра Комуникационни мрежи



✉ [vkp@tu-sofia.bg](mailto:vkp@tu-sofia.bg)

Националност българска

### АКАДЕМИЧНА ДЛЪЖНОСТ/ ОБРАЗОВАТЕЛНА И НАУЧНА СТЕПЕН

**Професор**  
**Доктор на техническите науки**

### ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ (ОБЛАСТ И ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ)

**Магистър по радиоелектроника**  
Професионално направление „Комуникационна и компютърна техника“

### СТАЖ (ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ; БРОЙ ГОДИНИ/

**41 години**  
Професионално направление „Комуникационна и компютърна техника“

### **h INDEX** (СПРЯМО SCOPUS ИЛИ WEB OF SCIENCE):

**9**

## ТРУДОВ СТАЖ

### Име и адрес на работодателя

Технически университет – София  
бул. Климент Охридски 8, 1756 София, България

### Основни дейности и отговорности

Образователна, научно-изследователска, и ръководни дейности

- *Дати (от - до)* от 12.2019 – 12.2020
- Заемана длъжност Зам. Председател на общото събрание на ТУ-София  
Председател на учебна комисия на ТУ-София
- *Дати (от - до)* от 12.2015 -
- Заемана длъжност Професор, Ръководител на научно-приложна лаборатория “Телеинфраструктура“
- *Дати (от - до)* 12.2011 – 11.2015
- Заемана длъжност Декан, Професор
- *Дати (от - до)* 12.2007 – 11.2011
- Заемана длъжност Декан, Доцент
- *Дати (от - до)* 01.2004 – 11.2007
- Заемана длъжност Заместник Декан, Доцент
- *Дати (от - до)* 2000 – 2004
- Заемана длъжност Доцент
- *Дати (от - до)* 1990 – 2000
- Заемана длъжност Асистент

### Име и адрес на работодателя

Институт по съобщителна промишленост  
ул. Кукуш 2, София, България

### • Основни дейности и отговорности

Научно-изследователска и конструкторска дейности

- *Дати (от - до)* 1981 – 1986
- Заемана длъжност Научен сътрудник

## ОБРАЗОВАТЕЛНИ И НАУЧНИ СТЕПЕНИ

### Име на организацията

Технически университет – София, Катедра „Съобщителна техника“  
бул. Климент Охридски 8, 1756 София, България

• Дати (от - до)

от 10.2019

• Наименование на придобитата квалификация

„Доктор на техническите науки“ по научна специалност „Комуникационни мрежи и системи“

• Дати (от - до)

1986 – 1990

• Наименование на придобитата квалификация

„Доктор“ по научна специалност „Комуникационни мрежи и системи“

• Дати (от - до)

1976 – 1981

• Наименование на придобитата квалификация

Инженер по радиоелектроника

## ЗНАНИЕ НА ЕЗИЦИ

### МАЙЧИН ЕЗИК

Български

### ДРУГИ ЕЗИЦИ

	РАЗБИРАНЕ		ГОВОРЕНЕ		ПИСАНЕ
	Слушане	Четене	Участие в разговор	Самостоятелно устно изложение	
Английски	C2	C2	C2	C2	C2
Немски	C1	C1	B2	B2	B1
Испански	C1	C1	B2	B2	B1
Руски	C1	C1	B2	B2	B1

## ОРГАНИЗАЦИОННИ И УПРАВЛЕНСКИ УМЕНИЯ

- Член на Акредитационния съвет на Националната агенция за оценяване и акредитация на РБългария (от 2020 до сега)
- Основател и председател на „Клъстер за Цифрова Трансформация и Иновации“ (предишен „Български клъстер телекомуникации“) (от 2008 до сега).
- Заместник председател на „Генералната асамблея“ на „Европейския телекомуникационен стандартизационен институт (ETSI)“ (от 2016 до 2020).
- Ръководител на тематично направление „Ресурсно оптимални вградени ИКТ“ в „Център по Телеинфраструктура“ (CTIF), Университет Олборг, Дания (2012 - 2016).
- Основател и ръководител на Научно-приложна лаборатория “Телеинфраструктура” в ТУ-София.
- Основател и ръководител на развойна лаборатория „Интелигентни комуникационни системи“ в Сдружение за научноизследователска и развойна дейност (СНИРД) при София Тех Парк. Председател на УС на СНИРД.
- Успешно управление и реализация на множество национални и международни изследователски и образователни проекти, както и индустриални и инженерни проекти свързани с развитието на телекомуникационната мрежа в България, съвместно с чуждестранни фирми и водещите български телекомуникационни оператори.

## ЧЛЕНСТВА В МЕЖДУНАРОДНИ ОРГАНИЗАЦИИ

- Притежава званието „Fellow“ на Европейския алианс по иновации – EAI (European Alliance of Innovation)
- Притежава званието „Senior Member“ на международната професионална организация IEEE ( Institute of Electrical and Electronics Engineers).
- Член на редакционните и програмни комитети на редица международни списания и конференции. Автор на повече от 140 научни публикации индексирани в SCOPUS и WoS.

**ПРЕПОДАВАТЕЛСКА  
ДЕЙНОСТ**  
(ВОДЕНИ КУРСОВЕ В ТУ-СОФИЯ)

**а) Бакалаври**

1. Основи на предаване на информацията
2. Теория на предаване на информацията (на Английски)
3. Транспортни телекомуникационни системи
4. Широколентови транспортни мрежи (на Английски)
5. Основи на телекомуникационното инженерство (на Английски)

**б) Магистри**

6. Теория на кодирането в телекомуникациите
7. Мрежи за достъп

**РЪКОВОДСТВО НА ПРОЕКТИ**  
(ИЗБРАНИ ОТ ПОСЛЕДНИТЕ 5  
ГОДИНИ)

1. CENTRAL. Capacity building and Exchange towards attaining Technological Research and modernizing Academic Learning. Grant Agreement Number: 598914-EPP-1-2018-1-DK-EPPKA2-CBHE-JP. 2019-2022 ERASMUS + EAC/A05/2017: CBHE
2. MOTOR5G. Mobility and Training for beyond 5G Ecosystems. MSCA-ITN-ETN: ENG. Project No. 861219. 2019-2023. EU(H2020-MSCA-ITN-2019).
3. C2Future. C2Clusters of the City of the Future. Program COSME. EU project 951188.
4. RECOMBINE. Research Collaboration and Mobility for Beyond 5G Future Wireless Networks. H2020-MSCA-RISE-2019. Project No. 872857. 2019-2023.
5. HOLOTWIN. Twinning for Enhancing Capacity and Research Excellence in Holographic Telepresence Systems as a Catalyst of Digitalization. Project D01-285/06.10.2020) financed by the Ministry of Education and Science of Bulgaria.

**ИЗБРАНИ ПУБЛИКАЦИИ**  
(ОТ ПОСЛЕДНИТЕ 5 ГОДИНИ)

**Публикации в списания и глави от книги**

1. A. Ivanov, A. Mihovska, K. Tonchev, V. Poulkov, "Real-time adaptive spectrum sensing for cyclostationary and energy detectors", *IEEE Aerospace and Electronic Systems Magazine*, vol. 33, no. 5-6, pp. 20-33, May-June **2018**, DOI: 10.1109/MAES.2018.170098
2. T. Cooklev, V. Poulkov, D. Bennett, K. Tonchev, "Enabling RF data analytics services and applications via cloudification", *IEEE Aerospace and Electronic Systems Magazine*, vol. 33, no. 5-6, pp. 44-55, **2018**, DOI: 10.1109/MAES.2018.170108.
3. Vladimir Poulkov. "Wireless Access in Future Smart Cities and Data Driven Business Opportunities", in *Towards Future Technologies for Business Ecosystem Innovation*. R. Prasad, L. P. Ligthart, Ed. River Publishers, **2018**. Ch.2, pp. 21-40, ISBN: 978-87-93609-77-8.
4. P. Koleva, V. Poulkov, "Heuristic Access Points Grouping for Mobility Driven User-Centric Ultra Dense Networks", *Wireless Personal Comm.*, 2020, DOI: 10.1007/s11277-020-07234-0
5. Poulkov, V. The Wireless Access for Future Smart Cities as a Large Scale Complex Cyber Physical System. *Wireless Personal Communications* **118**, 1971–1985 (**2021**). <https://doi.org/10.1007/s11277-019-06343-9>
6. Karale, A.; Lazarova, M.; Koleva, P.; Poulkov, V. MEOD: Memory-Efficient Outlier Detection on Streaming Data. *Symmetry* **2021**, *13*, 458. <https://doi.org/10.3390/sym13030458>
7. A. Ivanov, K. Tonchev, V. Poulkov and A. Manolova, "Probabilistic Spectrum Sensing Based on Feature Detection for 6G Cognitive Radio: A Survey," in *IEEE Access*, vol. 9, pp. 116994-117026, **2021**, doi: 10.1109/ACCESS.2021.3106235.
8. Bandopadhyaya, S.; Samal, S.R.; Poulkov, V. Machine Learning Enabled Performance Prediction Model for Massive-MIMO HetNet System. *Sensors* **2021**, *21*, 800. <https://doi.org/10.3390/s21030800>
9. Valkova-Jarvis, Z.; Poulkov, V.; Stoynov, V.; Mihaylova, D.; Iliev, G. A Method for the Design of Bicomplex Orthogonal DSP Algorithms for Applications in Intelligent Radio Access Networks. *Symmetry* **2022**, *14*, 613. <https://doi.org/10.3390/sym14030613>.
10. G. Kougioumtzidis, V. Poulkov, Z. D. Zaharis and P. I. Lazaridis, "A Survey on Multimedia Services QoE Assessment and Machine Learning-Based Prediction," in *IEEE Access*, vol. 10, pp. 19507-19538, **2022**, doi: 10.1109/ACCESS.2022.3149592.

11. Ivanov A., Tonchev K., Poulkov V., Manolova A., Neshov N. Graph-Based Resource Allocation for Integrated Space and Terrestrial Communications. *Sensors*, 2022, 22 (15), 5778. DOI:10.3390/s22155778.
12. Pattnaik S.K., Samal S.R., Bandopadhaya S., Swain K., Choudhury S., Das J.K., Mihovska A., Poulkov V. Future Wireless Communication Technology towards 6G IoT: An Application-Based Analysis of IoT in Real-Time Location Monitoring of Employees Inside Underground Mines by Using BLE. *Sensors* 2022, 22 (9), 3438. DOI: 10.3390/s22093438.

#### **Публикации на конференции**

1. M. Pamukov, V. Poulkov, V. Shterev, "Negative Selection and Neural Network based Algorithm for Intrusion Detection in IoT", in Proceedings of International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), Athens, Greece, 4-6 July **2018**, pp. 636-640, DOI: 10.1109/TSP.2018.8441338.
2. N. Dandanov, S.R. Samal, S. Bandopadhaya, V. Poulkov, K. Tonchev, P. Koleva, "Comparison of Wireless Channels for Antenna Tilt Based Coverage and Capacity Optimization", in Proceedings of Global Wireless Summit (GWS), Chiang Rai, Thailand, Thailand, 25-28 November **2018**, pp. 119-123, DOI: 10.1109/GWS.2018.8686597.
3. P. Semov, P. Koleva, V. Poulkov, "Adaptive resource scheduling based on neural network and mobile traffic prediction", in Proceedings of International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), Budapest, Hungary, 1-3 July **2019**, pp. 585-588, DOI: 10.1109/TSP.2019.8769088.
4. V. Stoynov, Z. Valkova-Jarvis, D. Mihaylova, G. Iliev, V. Poulkov, A. Mihovska, "Mixed Waveform Numerology for Performance Enhancement in High Mobility Wireless Networks", in Proceedings of International Symposium on Wireless Personal Multimedia Communications (WPMC), Lisbon, Portugal, 24-27 November **2019**, DOI: 10.1109/WPMC48795.2019.9096085.
5. P. Semov, P. Koleva, K. Tonchev, V. Poulkov, T. Cooklev, "Evolution of Mobile Networks and C-RAN on the Road beyond 5G", in Proceedings of International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), Milan, Italy, 7-9 July **2020**, pp. 392-398, DOI: 10.1109/TSP49548.2020.9163513.
6. A. Vlahov, V. Poulkov and A. Mihovska, "Analysis of Open RAN Performance Indicators Related to Holographic Telepresence Communications," *2021 24th International Symposium on Wireless Personal Multimedia Communications (WPMC)*, **2021**, pp. 1-5, doi: 10.1109/WPMC52694.2021.9700477.
7. G. Kougioumtzidis, V. Poulkov, Z. Zaharis and P. Lazaridis, "Machine Learning for QoE Management in Future Wireless Networks," *2021 XXXIVth General Assembly and Scientific Symposium of the International Union of Radio Science (URSI GASS)*, **2021**, pp. 1-4, doi: 10.23919/URSIGASS51995.2021.9560226.
8. D. Koshnichrova, A. Mihovska, P. Koleva and V. Poulkov, "Context-Aware Communication Networks With Users in the Loop-A Short Survey," *2022 IEEE International Black Sea Conference on Communications and Networking (BlackSeaCom)*, 2022, pp. 147-152, doi: 10.1109/BlackSeaCom54372.2022.9858213.
9. I. Mallioras, Z. D. Zaharis, P. I. Lazaridis, V. Poulkov, N. V. Kantartzis and T. V. Yioultis, "An Adaptive Beamforming Approach Applied to Planar Antenna Arrays Using Neural Networks," *2022 IEEE International Black Sea Conference on Communications and Networking (BlackSeaCom)*, 2022, pp. 293-297, doi: 10.1109/BlackSeaCom54372.2022.9858302.
10. G. Kougioumtzidis, V. Poulkov, Z. D. Zaharis and P. I. Lazaridis, "Intelligent and QoE-aware Open Radio Access Networks," *2022 3rd URSI Atlantic and Asia Pacific Radio Science Meeting (AT-AP-RASC)*, 2022, pp. 1-4, doi: 10.23919/AT-AP-RASC54737.2022.9814435.

**Октомври 2022**

**В. Пулков**