

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

МАТЕРІАЛИ

**міжнародної науково-практичної конференції
молодих учених**

**«Проблеми та перспективи
забезпечення цивільного захисту»**

Черкаси – 2026

УДК 614.8; 614.84; 614.83; 623.26; 504.05; 504.06; 351.861; 623.45

Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту: матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих учених. Черкаси: НУЦЗ України, 2026. 611 с. Матеріали опубліковано українською та англійською мовами.

Збірник містить матеріали доповідей учасників міжнародної науково-практичної конференції молодих учених на базі Національного університету цивільного захисту України. Розглянуто аспекти вдосконалення цивільного захисту держави.

У публікаціях висвітлено широкий спектр актуальних питань, що стосуються сучасних стратегій профілактики надзвичайних ситуацій, інноваційних методів гасіння пожеж та оптимізації управління оперативно-рятувальними підрозділами. Значну увагу приділено розробленню та впровадженню безпілотних систем, робототехніки, автоматичних систем безпеки, а також питанням радіаційного, хімічного захисту та протимінної діяльності. Автори аналізують екологічні аспекти техногенної безпеки, психологічні особливості роботи в екстремальних умовах та сучасні підходи до публічного управління у сфері цивільного захисту.

Матеріали призначені для інженерно-технічних працівників Державної служби України з надзвичайних ситуацій, науково-педагогічного складу, ад'юнктів, слухачів, студентів та курсантів закладів вищої освіти України та інших країн світу.

*Рекомендовано до друку засіданням
науково-інноваційного центру
Національного університету цивільного захисту України
(протокол № 30 від 30 березня 2026 року)*

*Дозволяється публікація матеріалів збірника у відкритому
доступі комісією з питань роботи із службовою інформацією
у Національному університеті цивільного захисту України
(протокол № 3 від 18 березня 2026 року)*

**MODIFICATION OF EMERGENCY MANAGEMENT SYSTEMS BASED ON
EXPERIENCES OF GERMANY AND UKRAINE**

Buscham C., European Union Advisory Mission (EUAM) Ukraine
Kustov M., DSc, Prof., NUCPU

As the name already suggests, Germany is a federal republic consisting of 16 federal states (Länder). Each state has its own power to regulate specific issues of daily life according to the German Basic Law which differentiates between exclusive legislative powers of the federation and concurrent legislative powers between the federation and the states (Articles 70-74). For instance, there exist 16 state building codes, 16 fire protection laws, 16 emergency medical services laws, and 16 disaster protection laws, since all these legal areas fall under state jurisdiction. However, civil protection in wartime falls under federal responsibility and legislation according to Article 73 of the Basic Law. Thus, there exists only one federal code, the Act on Federal Civil Protection and Disaster Relief (ZSKG) (Fig. 1).

In general, this means the states are responsible for both daily hazard prevention, e.g., accidents on a small scale and for disaster protection in case of large-scale incidents and catastrophes. The states and local communities provide emergency services with their own equipment, volunteer and professional staff, and training institutions such as state fire service schools.

One essential fact must be emphasized here. The majority of the staff involved in the non-police threat prevention arena are volunteers within Germany, performing fire service, water rescue, emergency medical service and technical relief besides other specialties. “Volunteering to protect one’s fellow citizens has a long tradition in Germany. Public institutions and private organizations involved in civil protection and disaster management are deeply rooted in [the] society” [14]. Therefore, there are numerous public and private organizations involved in emergency management. For instance, besides the fire departments of local communities, there are five major players: German Red Cross (DRK), Johanniter Emergency Service (JUH), Malteser Hilfsdienst (MHD), Workers’ Samaritan Federation (ASB), and the German Life Saving Federation (DLRG). Another, mostly volunteer-based organization is the Federal Agency for Technical Relief (THW) with highly specialized units in each state. Paid staff are in the minority and usually situated in larger communities such as cities and in the emergency medical services. To give a number: Of the 1.3 million members organized within 41,327 fire departments, over 1 million serve as volunteers.

Regarding civil protection in wartime, there is a dual-use approach for equipment and staff already existent in the states for peacetime purposes. Although civil protection in a state of tension, defence or collective defence is regulated by federal legislation, there is no specific civil protection organization on stand-by. “For some of its tasks in civil protection, the Federation draws on Länder resources and complements these if needed (integrated emergency response system). The Federation provides additional equipment, supplies and training to the Länder and may support them in case of disaster upon request (disaster assistance)”. This supplemental equipping of the states by the federation focuses on CBRN defence and decontamination, fire protection, care, and medical services (BBK, n.d.; BMI, n.d.).

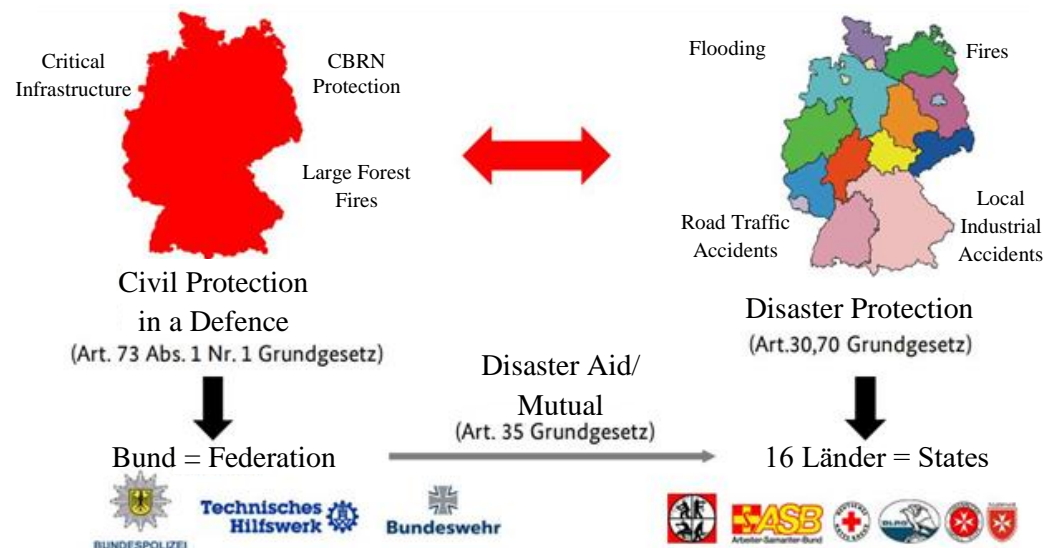


Figure 1. The civil protection system of the Federal Republic of Germany

Besides federal civil protection provisions in wartime, mutual assistance between different states and authorities can also be justified with Article 35 of the Basic Law, governing legal and administrative assistance during disasters.

Nonetheless, no matter if small-scale accident as part of daily hazard prevention or a large-scale disaster, the legislation and responsibility remains with the affected state. Despite the factors of having different state fire service schools and state codes, relying heavily on volunteers, and meeting numerous organizations at an incident scene, management as well as command and control is usually governed by principles of fire service regulation FwDV 100.

REFERENCES

1. Cox III, R. W., Buck S., Morgan B. (2019). *Public Administration in Theory and Practice* (3rd ed.). Routledge. doi.org/10.4324/9781351003940
2. Rosenbloom D. H., Kravchuk, R. S., Clerkin, R. M. (2022). *Public Administration: Understanding Management, Politics, and Law in the Public Sector* (9th ed.). Routledge. doi.org/10.4324/9781003198116
3. McNabb, D. E. (2017). *Research Methods in Public Administration and Nonprofit Management* (4th ed.). Routledge. doi.org/10.4324/9781315181158
4. Namkyung Oh, Junghyae Lee, (2020) Changing landscape of emergency management research: A systematic review with bibliometric analysis. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 49: 101658. doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101658.
5. Merz B., Kuhlicke C., Kunz M., Pittore M., Babeyko A., Bresch D. N., et al. (2020). Impact forecasting to support emergency management of natural hazards. *Reviews of Geophysics*, 58, e2020RG000704. doi.org/10.1029/2020RG000704
6. Kryshtanovych M., Antonova L., Filippova V., Dombrovska S., and Pidlisna T. (2022). Influence of COVID-19 on the Functional Device of State Governance of Economic Growth of Countries in the Context of Ensuring Security. *International Journal of Safety and Security Engineering*, 12 (2): P. 193-199. https://doi.org/10.18280/ijss.120207
7. Iatsyshyn A., Artemchuk V., Zaporozhets, A., Popov O., Kovach V., Taraduda D. (2021). Development of teaching methodology in the field of environmental monitoring of atmosphere. *Studies in Systems, Decision and Control*, 346: P. 307-317. doi.org/10.1007/9783-030-69189-9_18