



## Baza wiedzy o środkach ochrony indywidualnej w portalu internetowym – oczekiwania przyszłych użytkowników

Zgodnie z obowiązującymi w Polsce i w innych krajach członkowskich Unii Europejskiej przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy wynikającymi z dyrektywy ramowej UE 89/391/EEC<sup>1</sup>, środki ochrony indywidualnej (ŚOI) powinny być stosowane przez pracodawców jako ostateczna ochrona pracownika przed zagrożeniami. Mimo tej zasady na wielu stanowiskach pracy stosowanie ŚOI jest powszechne. Uwzględniając tendencję do wzrostu liczby i zakresu prac wykonywanych poza siedzibą firmy należy założyć, że stan ten nie ulegnie poprawie. Istnieje jednak także wiele zawodów, w których charakter pracy wymusza stosowanie tych środków. W tym kontekście ważne jest zapewnienie szerokiego dostępu do aktualnej wiedzy na różnych poziomach szczegółowości, dopasowanych do potrzeb grup odbiorców.

W czasach rzeczywistości cyfrowej i łatwego dostępu do informacji bardzo ważne z punktu widzenia kształtowania bezpiecznych warunków pracy jest korzystanie z internetowych źródeł wiedzy. Celem zadania realizowanego w Zakładzie Ochron Osobistych Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowego Instytutu Badawczego w ramach programu wieloletniego jest opracowanie narzędzia internetowego, które stanowić będzie krajową bazę wiedzy o najnowszych, aktualizowanych rekomendacjach, wskazówkach i dobrych praktykach związanych z bezpiecznym stosowaniem środków ochrony indywidualnej. Podstawowym kierunkiem ma być zapewnienie informacji o ŚOI i zasadach ich bezpiecznego stosowania z uwzględnieniem specyfiki

tych działań, jak budownictwo, górnictwo, rolnictwo i służba zdrowia wraz z uniwersalnymi modułami obejmującymi podstawowe dane dotyczące szkoleń i zasad wprowadzania środków ochrony indywidualnej do użytkowania. Zakłada się systematyczny rozwój bazy wiedzy.

Celem artykułu jest przedstawienie oczekiwań przyszłych użytkowników dotyczących bazy wiedzy o środkach ochrony indywidualnej na tle dobrych praktyk w tym zakresie. Zaprezentowano wyniki badań ankietowych, które ukierunkowały dalsze prace autorów nad opracowaniem interaktywnej bazy wiedzy o ŚOI. Szczegółowe rozpoznanie preferencji odbiorców bazy wiedzy, czyli użytkowników i producentów ŚOI oraz specjalistów z dziedziny bhp, a także przedstawicieli organów nadzoru rynku pozwoli na wypełnienie oczekiwań szerokiego grona odbiorców.

### Przegląd internetowych baz wiedzy w dziedzinie bhp

Wśród baz wiedzy należy wyróżnić tworzone przez instytucje rządowe, instytuty naukowo-badawcze oraz bazy o mniejszym zasięgu, które są wykorzystywane przez docelową grupę odbiorców, a powstają na zlecenie firm konsultingowych czy szkoleniowo-edukacyjnych. Z przeglądu przykładowych baz wiedzy z obszaru bhp wynika, że istnieją bazy, które zawierają informacje o środkach ochrony indywidualnej, ale stanowią one zazwyczaj jeden z bloków tematycznych.

Na obszarze Unii Europejskiej zadania związane z upowszechnianiem wiedzy o bezpieczeństwie i higienie pracy realizuje przede wszystkim Europejska Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy (European Agency for Safety and Health at Work, EU-OSHA). Agencja pracuje w trójstronnej formule, co zapewnia komplementarność przekazywanej wiedzy o działaniach i ini-

<sup>1</sup> <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/the-osh-framework-directive/the-osh-framework-directive-introduction>, dostęp 05.05.2021 r.



Rys. 1. Struktura bazy wiedzy PPE-Info (NIOSH, USA); a) strona startowa, <https://wwwn.cdc.gov/ppeinfo>, b) rozszerzenie *Basic Search*, <https://wwwn.cdc.gov/PPEInfo/Search>, c) rozszerzenie *Advanced Search*, <https://wwwn.cdc.gov/PPEInfo/AdvancedSearch>, d) rozszerzenie *Help*, <https://wwwn.cdc.gov/PPEInfo/Help>

cjatywach rządów, pracodawców oraz pracowników z krajów członkowskich oraz kandydujących do UE. Agencja na swojej stronie internetowej<sup>2</sup> publikuje dane związane m.in. z prognozowaniem zmian i trendów, gromadzeniem i udostępnianiem danych faktograficznych i statystycznych, rozwojem narzędzi wspomagających zarządzanie bezpieczeństwem pracy, a także materiały ukierunkowane na promowanie tematyki bezpieczeństwa pracy, ze szczególnym uwzględnieniem odnoszących się do tego obszaru dobrych praktyk. Wśród publikowanych przez Agencję artykułów można odnaleźć zagadnienia dotyczące środków ochrony indywidualnej, ale są to informacje selektywne, dotyczące przede wszystkim ogólnych zasad ich stosowania. Europejska Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy działa za pośrednictwem krajowych punktów centralnych (Focal Points) i tworzonych przez nie krajowych sieci partnerów. W Polsce rolę Krajowego Punktu Centralnego pełni CIOP-PIB.

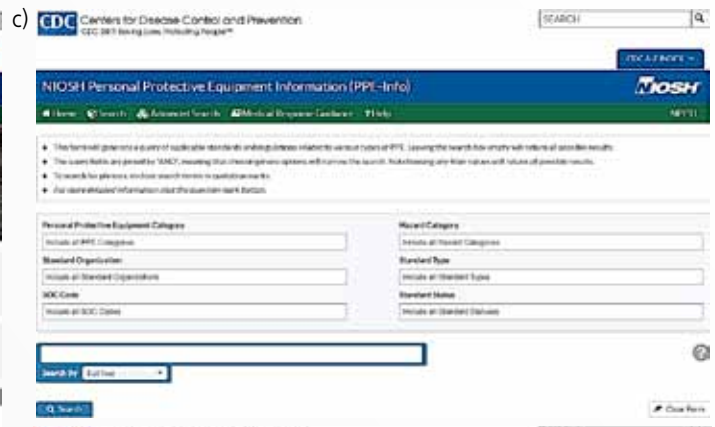
Podobnie jak w Unii Europejskiej, także w innych krajach, np. USA i Kanadzie prowadzone są bazy wiedzy w dziedzinie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, które zawierają komponenty dotyczące środków ochrony indywidualnej. Bazy te mają przede wszystkim zasięg lokalny ze względu na obowiązujące regulacje prawne, specyficzne dla danego obszaru oddziaływania. Przykładem może być baza wiedzy opracowana w Stanach Zjednoczonych (USA) przez National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) o nazwie NIOSH Personal Protective Equipment Information (PPE-Info)<sup>3</sup>. Architektura

<sup>2</sup> <https://osha.europa.eu/pl>, dostęp 17.05.2021 r.

<sup>3</sup> <https://wwwn.cdc.gov/ppeinfo>, dostęp 05.05.2021 r.



Rys. 2. Struktura bazy wiedzy CCOHS, Kanada [<https://www.ccohs.ca/oshanswers/prevention/ppe/designin.html>]



schematu dostępu do informacji opiera się na wyszukiwaniu obszaru interesującego dla użytkownika bazy wiedzy za pomocą użycia słów kluczowych. Na rys. 1a, b, c, d zamieszczono przykłady struktury bazy wiedzy PPE-Info.

Opracowana w Kanadzie baza wiedzy Canadian Centre for Occupational Health & Safety (CCOHS; rys. 2.) prezentuje w czytelny sposób podział na: wymagania prawne, zagrożenia, pracowników, zdrowie i dobrą kondycję oraz programy poprawiające bezpieczeństwo w środowisku pracy. Struktura ogólna bazy została uzupełniona o bardzo czytelny interfejs Questions/Answers<sup>4</sup>.

Inspiracje co do zakresu wiedzy i ważności tematów tzw. pierwszego wyboru można czerpać z bazy opracowanej przez amerykański Departament Pracy OSHA (United States Department of Labor, rys. 3.), wyodrębniającej najważniejsze

<sup>4</sup> <https://www.ccohs.ca/oshanswers/prevention/ppe/designin.html>, dostęp 05.05.2021 r.



Rys. 3. Struktura bazy wiedzy OSHA, USA [<https://www.osha.gov/personal-protective-equipment/hazards-solutions>]

**Shipbreaking**

General Requirements Shipbuilding Ship Repair Shipbreaking Barge Cleaning

**Personal Protective Equipment (PPE) » PPE Selection**

The selection of appropriate PPE is based upon the hazard assessment. [29 CFR 1915.132(g)(1)] Procedures for selection of PPE include:

- Identifying the potential hazards.
- Determining the types of protective equipment available for the present hazards.
- Evaluating the effectiveness of the PPE.
- Selecting appropriate protective equipment.
- Providing a variety of sizes to properly fit all users.
- Selecting equipment that is compatible with other PPE.

**General Shipyard Worker PPE**

Types of general shipyard work personal protective equipment include:

- Head Protection
- Eye and Face Protection
- Foot Protection
- Hearing Protection
- Respiratory Protection
- Hand and Body Protection
- Lifeline Equipment and Personal Station Devices (PPDs)
- Personal Fall Protection Equipment

**Specific Operations Requiring Additional PPE**

The following specific operations may require additional PPE:

- Cleaning and Other Cold Work
- Workers in Confined or Enclosed Spaces and Other Dangerous Atmospheres
  - Initial Entry Testing; PPE for the Shipyard Confined Space (SCS); Marine Chemist (CMC); and Certified Industrial Hygienist (CIH)
  - PPE Selection: Workers in Confined or Enclosed Spaces and Other Dangerous Atmospheres
- Hot Work
- Surface Preparation
- Typical Health Hazards

Figure 1: Illustration of many ship repair operations that require PPE. Chemicals, Solvents, Acids, Hot Work, Abrasive, and Surface Preparation.

Typical PPE for shipyard workers includes:

- Hard hat,
- Safety glasses,
- Safety boots (hard toes),
- Gloves,
- Sleeved shirt,
- Long pants (no shorts or cutoffs),
- Hearing protection, and
- Flashlight or lightstick.

Rys. 4. Struktura bazy wiedzy tematycznej OSH, USA [https://www.osha.gov/SLTC/etools/shipyard/standard/ppe/ppe\_selection.html#general%20shipyard%20work]

U.S. Department of Health & Human Services

**CHEM**

Personal Protective Equipment (PPE)

- Need for PPE
- PPE Selection
- Labels of PPE
- Types of Protection
- Elements of a PPE Management Program
- Limitations of PPE
- Medical Management
  - Labels of Chemicals
- References and Additional Resources

Quick Links

- Can You Identify Chemical Hazards? (CHEM-101)
- Chemical Safety Labels
- Chemical Labels and Labels of Hazardous Chemicals
- Emergency Card
- Resources

Rys. 5. Struktura bazy wiedzy U.S. Department of Health & Human Services, USA [https://chemm.nlm.nih.gov/ppe.htm#resources]

**Personal Protective Equipment (PPE)**

Resources

Staff

- Eye and Face Protection
- Foot Protection
- Hand and Arm Protection
- Hearing Protection
- Protective Clothing
- Hearing Protection
- Respiratory Protection
- PPE Selection & Hazard Assessments
- Payment for PPE
- PPE for Specific Workplaces

Rys. 6. Struktura bazy wiedzy EHS, USA [https://ehs.princeton.edu/workplace-construction/workplace-safety/personal-protective-equipment-ppe]

**Safety Matters**

**PPE (Personal Protective Equipment)**

CDM (DB) Knowledge Base

Parent Topic: PPE

Sub-Topics: None

Rys. 7. Struktura bazy wiedzy firmy consultingowej Safety Matters, Wielka Brytania [https://www.aisolutions.co.uk/community/Knowledge]

**uvex Chemical Expert System (online)**

Chemicals database for safety gloves

Sort by Hazardous substance → Safety gloves (permission lists)

Gloves plan designer

Sort by Activity → Safety gloves (gloves plans)

Rys. 8. Baza wiedzy Uvex Academy, Niemcy [https://www.uvex-safety.com/en/product-assistants/safety-gloves-uvex-chemical-expert-system/]

informacje o ŚOI. Zostały one ujęte w zakładkach: prawa pracowników, konstrukcja, koszty środków ochrony indywidualnej, zagrożenia i regulacje prawne. Pozostałe informacje użytkownik uzyskuje poprzez wybór z okna „wyszukaj”<sup>5</sup>.

Instytucje zajmujące się problematyką bhp opracowały także bazy wiedzy stworzone w odpowiedzi na bieżące potrzeby ochrony pracowników, np. w obliczu epidemii, inwazji kleszczy lub adresowane do odbiorcy z danego sektora gospodarki. Dla przykładu w cytowanej wcześniej bazie wiedzy OSHA można znaleźć informacje przyporządkowane do konkretnego środowiska pracy, np. pracowników zatrudnionych przy budowie statków<sup>6</sup> (rys. 4.).

Innym przykładem jest tematyczna baza wiedzy dotycząca zagrożeń chemicznych prowadzona przez U.S. Department of Health & Human Services<sup>7</sup> (rys. 5.) Zawiera ona podział wg podstawowych haseł, takich jak stosowanie środków ochrony indywidualnej (Personal Protective Equipment – PPE), ich dobór do zagrożeń oraz klasy i rodzaje ochrony, zarządzanie środkami ochrony indywidualnej oraz zdrowiem pracowników stosujących te środki, dodatkowe odniesienia do piśmiennictwa.

Oprócz baz wiedzy dotyczących zagadnień bhp prowadzonych przez instytucje o charakterze rządowym powstają także bazy wiedzy tworzone przez placówki naukowe. Przykładem takiej bazy wiedzy obejmującej swoim zakresem środki ochrony indywidualnej jest EHS (Environment, Health and Safety)<sup>8</sup>, prowadzona przez Uniwersytet w Princeton w Stanach Zjednoczonych (rys. 6.). Jej struktura oparta jest na podziale niezbędnej wiedzy dotyczącej środków ochrony indywidualnej przyporządkowanej do danych stanowisk pracy, na których występują szczególnie niebezpieczne zagrożenia dla życia i zdrowia.

Na uwagę zasługują także bazy wiedzy z obszaru bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia tworzone przez jednostki szkoleniowo-konsultingowe<sup>9</sup>. Na rys. 7. pokazano przykład takiej bazy opracowanej przez firmę Safety Matters z Wielkiej Brytanii.

<sup>5</sup> https://www.osha.gov/SLTC/personalprotectiveequipment/hazards\_solutions.html, dostęp 05.05.2021 r.

<sup>6</sup> https://www.osha.gov/SLTC/etools/shipyard/ship\_breaking/ppe/ppe\_selection.html, dostęp 05.05.2021 r.

<sup>7</sup> https://chemm.nlm.nih.gov/ppe.htm#resources, dostęp 05.05.2021 r.

<sup>8</sup> https://ehs.princeton.edu/workplace-construction/workplace-safety/personal-protective-equipment-ppe, dostęp 05.05.2021 r.

<sup>9</sup> https://www.safety-matters.co.uk/, dostęp 05.05.2021 r.

Inspiracją do projektowania krajowej bazy wiedzy może być struktura zaproponowana przez niemiecką Uvex Academy<sup>10</sup>, która oferuje szkolenia i edukację na tematy związane z bezpieczeństwem pracy, w tym środkami ochrony indywidualnej. Firma ta koncentruje się na wiedzy praktycznej i interakcji z użytkownikiem. Przykładowy panel edukacyjny zawierający niezbędną wiedzę z zakresu zagrożeń chemicznych i stosowanych w tym zakresie rękawic ochronnych zaprezentowano na rys. 8.

Rozbudowana baza danych chemicznych systemu Uvex Chemical Expert System (CES) zapewnia niezbędne informacje potrzebne do wyboru odpowiednich rękawic ochronnych do pracy z substancjami niebezpiecznymi. Baza ta jest połączona z panelem do indywidualnego projektowania systemu wyboru zapewniającego wysokie standardy bezpieczeństwa w firmie. Dobór odbywa się z udziałem eksperta – asystenta, który w systemie on line prowadzi konsultacje i udziela wsparcia.

Przedstawiony przegląd najpopularniejszych baz wiedzy o bhp, które zawierają komponent dotyczący środków ochrony indywidualnej, wskazuje na różnorodność zastosowanych form prezentacji treści merytorycznych oraz zakresu informacji uznanych za pożyteczne dla ich użytkowników. Wynika to przede wszystkim z różnych uregulowań prawnych w dziedzinie bhp, specyficznych dla danego regionu, a także tradycji i doświadczeń związanych z rozwojem przemysłu, kulturą bezpieczeństwa i dobrymi praktykami. Dlatego przed przystąpieniem do projektowania krajowej bazy wiedzy o środkach ochrony indywidualnej konieczne było zdefiniowanie potrzeb krajowych odbiorców ze szczególnym uwzględnieniem takich grup, jak pracodawcy, służby bhp, pracownicy i organy nadzorujące bezpieczeństwo pracowników.

### Oczekiwania przyszłych użytkowników bazy wiedzy

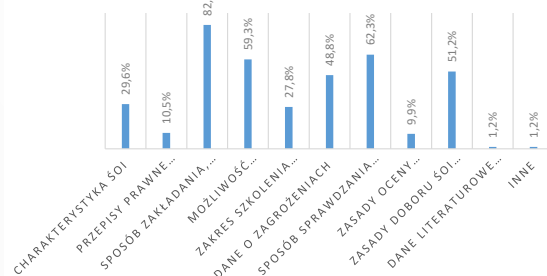
W celu zebrania informacji od przyszłych użytkowników bazy wiedzy opracowano ankietę dla pracowników, osób odpowiedzialnych za bhp, producentów środków ochrony indywidualnej oraz użytkowników instytucjonalnych (Państwowej Inspekcji Pracy, Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów, Wyższego Urzędu Górniczego, Polskiego Komitetu Normalizacji). Przeprowadzono badania ankietowe w wersji internetowej przy użyciu formularza Google i udostępniono przez przesłanie linku (<https://forms.gle/HmmkRJ9YkPc-kUVu57>) do szerokiej grupy odbiorców z branży bhp oraz instytucjonalnych. Uzyskano 162 wypełnione ankiety, na podstawie których dokonano analizy potrzeb przyszłych użytkowników w zakresie:

- informacji o charakterystykach środków ochrony indywidualnej
- przepisów prawnych dotyczących środków ochrony indywidualnej
- sposobu zakładania, dopasowania i zdejmowania środków ochrony indywidualnej
- możliwości ustalenia czasu stosowania środków ochrony indywidualnej
- danych o zagrożeniach
- sposobu sprawdzania stanu technicznego i zużycia środków ochrony indywidualnych
- zasad oceny zgodności z zasadniczymi wymaganiami
- zasad doboru środków ochrony indywidualnej
- danych literaturowych na temat środków ochrony indywidualnej
- powiązań z innymi materiałami dostępnymi w Internecie (linki do stron internetowych)
- architektury bazy
- zawartości komponentu – „Pytania/Odpowiedzi”
- zawartości testów pozwalających na sprawdzenie wiedzy o środkach ochrony indywidualnej.

Wyniki podsumowania ankiet przedstawiono na rys. 9-16.

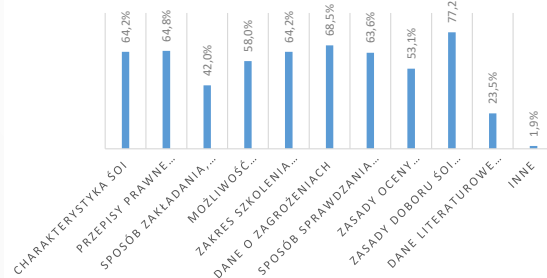
<sup>10</sup> <https://www.uvex-safety.com/en/product-assistants/safety-gloves-uvex-chemical-expert-system/>, dostęp 05.05.2021 r. <https://osha.europa.eu/pl/tools-and-resources/e-guides>

### PRACOWNICY



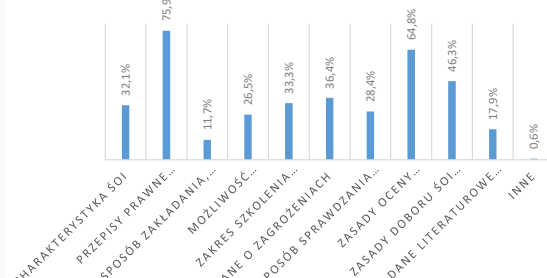
Rys. 9. Procentowy udział odpowiedzi na pytanie o zagadnienia szczególnie istotne do umieszczenia w bazie wiedzy o ŚOI dla grupy pracowników

### OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA BHP



Rys. 10. Procentowy udział odpowiedzi na pytanie o zagadnienia szczególnie istotne do umieszczenia w bazie wiedzy o ŚOI dla grupy osób odpowiedzialnych za bhp

### ORGANY PAŃSTWOWE



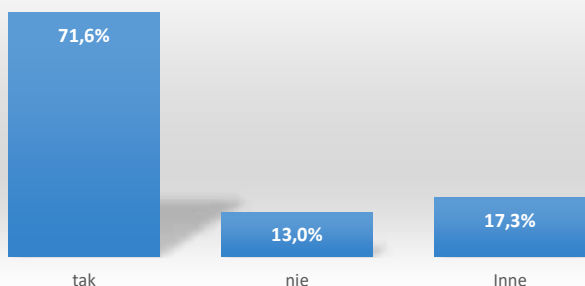
Rys. 11. Procentowy udział odpowiedzi na pytanie o zagadnienia szczególnie istotne do umieszczenia w bazie wiedzy o ŚOI dla grupy przedstawicieli organów państwowych

### PRODUCENCI



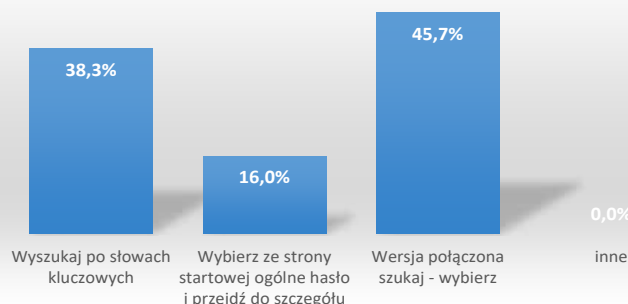
Rys. 12. Procentowy udział odpowiedzi na pytanie o zagadnienia szczególnie istotne do umieszczenia w bazie wiedzy o ŚOI dla grupy producentów

Czy baza wiedzy o ŚOI powinna zawierać linki do stron internetowych?



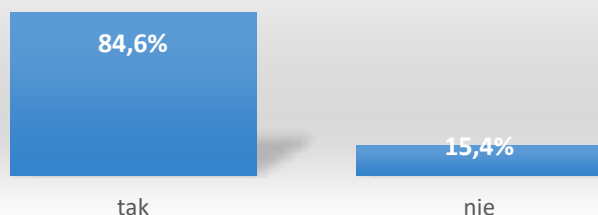
Rys. 13. Procentowy udział odpowiedzi na pytanie o potrzebie umieszczenia odniesień do innych stron internetowych

Jaka architektura bazy internetowej jest według Pani/Pana najbardziej odpowiednia?



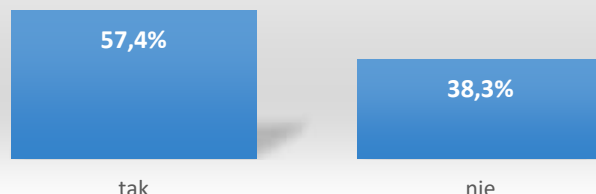
Rys. 14. Procentowy udział odpowiedzi na pytanie o sposób wyboru haseł w bazie wiedzy

### Czy potrzebny jest komponent "Pytania/Odpowiedzi"



Rys. 15. Procentowy udział odpowiedzi na pytanie o zasadność umieszczenia komponentu „Pytania/Odpowiedzi”

### Czy baza powinna zawierać testy do sprawdzania wiedzy o ŚOI?



Rys. 16. Procentowy udział odpowiedzi na pytanie, czy oczekiwany jest dostęp do testów sprawdzających wiedzę o ŚOI

## Wnioski z badań ankietowych i założenia architektury bazy

Szczególnie należy podkreślić szeroki udział respondentów (162 wypełnione ankiety) w badaniu, a także duże zaangażowanie w przekazanie propozycji interesujących zagadnień i sugestii oraz opinii odnośnie do zawartości bazy wiedzy. Z oczywistych powodów każda z grup potencjalnych odbiorców miała swoje preferencje. W grupie pracowników za najistotniejszą informację o środkach ochrony indywidualnej uznano sposób zakładania, dopasowania i zdejmowania (82,1%), podczas gdy w grupie osób odpowiedzialnych za przestrzeganie przepisów bhp wskazano zasady doboru ŚOI (77,2%). W grupie osób reprezentujących organy państwowe wskazano jako najistotniejszą informację przepisy prawne dotyczące ŚOI (75,9%), a w grupie producentów również te przepisy (69,1%) oraz zasady oceny zgodności ŚOI z zasadniczymi wymaganiami (67,9%).

Ponadto większość respondentów wskazuje, że:

- baza wiedzy powinna zawierać odniesienia do innych stron internetowych (71,6%); znaczna część respondentów wskazała, jakie ich zdaniem odniesienia będą pomocne dla przyszłych użytkowników; większość propozycji dotyczyła oficjalnych stron instytucji państwowych lub europejskich, ale były także głosy dotyczące potrzeby umieszczenia odsyłaczy do stron internetowych producentów ŚOI, co budzi wątpliwości odnośnie do ich komercyjnego charakteru i spójności z treściami umieszczonymi w bazie wiedzy przez ekspertów z CIOP-PIB
- preferowany jest mieszany schemat wyszukiwania informacji w bazie wiedzy (45,7%); zdecydowano o przyjęciu mieszanej struktury wyszukiwania: a) od ogółu do szczegółu oraz b) po słowach kluczowych
- zdecydowanie polecane jest umieszczenie komponentu „Pytania/Odpowiedzi” (84,6%), dlatego też element ten powinien wystąpić jako jedno z okien ekranu startowego bazy; usytuowanie takie wynika z potrzeby łatwego dotarcia oraz z uniwersalności, gdyż pytania będą dotyczyć wielu obszarów wiedzy, a odpowiedzi mogą być interesujące dla różnych grup użytkowników
- mile widziane będzie umieszczenie testu do sprawdzenia wiedzy o ŚOI jako elementu modułu szkoleniowego (57,4%).

Osoby uczestniczące w badaniu ankietowym uznały jeszcze inne zagadnienia za warte umieszczenia w bazie wiedzy. Znaczna większość z nich pokrywała się z opiniami ekspertów z CIOP-PIB, którzy formułowali propozycje tematyczne do poszczególnych modułów (np. poziomy ochrony, dobór do zagrożeń, sprawdzanie stanu technicznego, normy, przydatne linki, najnowsza literatura). Na podkreślenie zasługuje fakt zwracania uwagi na potrzebę ujęcia w bazie wiedzy takich zagadnień, jak preferencje i komfort użytkowników czy wpływ pracowników na wybór ŚOI. Wiele propozycji dotyczyło też potrzeby odniesienia się do konkretnych branż (np. przemysł, służba zdrowia) w kontekście stosowania ŚOI.

Ważna dla respondentów była szybka aktualizacja przedstawionych materiałów, np. w nawiązaniu do potrzeb związanych z pandemią COVID-19 oraz zmian dokonywanych w przepisach prawnych (głównie w normalizacji), ustaleń i zaleceń uzgadnianych na poziomie UE, a także nowości i ciekawostki światowe dotyczące ŚOI. Jeden z uczestników ankiety wskazał na potrzebę informacji o światowych regulacjach prawnych obowiązujących nie tylko w UE. Część propozycji dotyczyła także informacji rynkowych, np. ranking ŚOI, wykaz ŚOI uznanych za niezgodne z wymaganiami, koszty, wykaz certyfikatów i możliwość sprawdzania ich aktualności i autentyczności, szkolenia on line z możliwością uzyskania zaświadczenia/certyfikatu. Wszystkie przedstawione opinie i zalecenia dotyczące oczekiwań odbiorców produktu, jakim będzie internetowa baza wiedzy o środkach ochrony indywidualnej, zostaną w miarę możliwości uwzględnione w modułach tematycznych.

## Cele i zakres wykorzystania bazy

Podstawowym celem bazy wiedzy o środkach ochrony indywidualnej jest udostępnianie jej zasobów w sposób czytelny, natomiast wartością dodaną będzie możliwość interakcji z użytkownikiem, który z uwagi na bogate doświadczenia zawodowe może wzbogacać bazę. Kierunki rozwoju i funkcjonalność bazy zależy od jej użytkowników. Uwzględnienie takiej możliwości pozwala na aktualizację i dopełnianie informacji, które przekładają się na wzrost wiedzy w zakresie skutecznej ochrony pracowników oraz zapobieganie nieprawidłowym praktykom w tym obszarze.

Bazę wiedzy o środkach ochrony indywidualnej będzie można wykorzystać w wielu obszarach, na które składają się: projektowanie nowych konstrukcji ŚOI, wprowadzanie ich do stosowania na terenie UE, właściwy dobór do zagrożeń, opracowanie procedur stosowania, dezynfekcji i przeglądów technicznych, organizacji szkoleń, wytycznych do kontroli właściwego stosowania ŚOI na stanowiskach pracy i do nadzoru rynku oraz wiele innych specyficznych zagadnień związanych z poszczególnymi rodzajami tych środków. Baza stanowić będzie narzędzie przeznaczone dla producentów ŚOI, ekspertów z dziedziny bhp, a także pracodawców, pracowników i organów kontrolnych.

dr hab. inż. Katarzyna Majchrzycka, prof. Instytutu  
dr inż. Grzegorz Owczarek  
dr inż. Joanna Szkudlarek

Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy  
Kontakt: kamaj@ciop.lodz.pl

*Publikacja opracowana na podstawie wyników V etapu programu wieloletniego „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”, finansowanego w latach 2021-2022 w zakresie zadań służb państwowych ze środków Ministerstwa Rozwoju, Pracy i Technologii. Koordynator programu: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy.*