

Firma Bosch zleciła badanie opinii Bosch Tech Compass 2025, które ukazuje złożone relacje społeczeństwa z technologią. W tym roku po raz pierwszy uwzględniono w nim także respondentów z Polski. Z raportu wynika, że aż 63% Polaków zgadza się ze stwierdzeniem, iż postęp technologiczny czyni świat lepszym. Wskazywane przez nas najczęściej zalety technologii to: ułatwienie pracy (67%), poprawa komfortu życia (60%) opieki zdrowotnej (42%) oraz zwiększenie bezpieczeństwa (37%). Aż 66% polskich respondentów uznaje sztuczną inteligencję (AI) za najważniejszą technologię następnej dekady. Według raportu jesteśmy już gotowi zaufać AI w takich obszarach jak: finanse (36%), zdrowie (33%) oraz prace domowe i sprzątanie (31%). Jednocześnie aż 63% badanych Polaków deklaruje, że w ogóle nie korzysta z narzędzi AI w pracy, a jedynie 10% ukończyło szkolenia w tym zakresie. Jest to wyraźny kontrast w porównaniu z krajami Azji – odbycie takich szkoleń zadeklarowało 57% respondentów z Indii i 38% z Chin.

W bieżącym wydaniu czasopisma kontynuujemy tematykę bezpieczeństwa elektrycznego podjętą w raporcie opracowanym przez firmę TIM i portal laczyasnapięcie.pl. W tej części przyglądamy się, czy na polskim rynku wszystko jest w porządku oraz czy świadomi konsumenci korzystają z bezpiecznych instalacji wykonanych przez wykwalifikowanych elektryków. Analizując uzyskane w badaniu odpowiedzi i starając się stworzyć na ich podstawie spójny obraz rynku, autorzy natrafili na zaskakujące rozbieżności i nieścisłości. Jak wygląda to w szczegółach? Zapraszam do lektury materiału.

Oświetlenie odpowiada za ok. 15% światowego zużycia energii elektrycznej, co rocznie pochłania blisko 3000 TWh. Ściemniacze mogą znacząco zmniejszyć to zużycie – w zależności od stopnia ściemnienia oszczędności sięgają 20–40%. Powszechne zastosowanie tej technologii może wyraźnie wpłynąć na globalne zapotrzebowanie na energię i ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Ściemniacze światła to urządzenia elektryczne służące do regulacji natężenia oświetlenia. Mogą działać na różnych zasadach, takich jak: regulacja napięcia, modulacja fazy czy modulacja szerokości impulsu. Nowoczesne systemy (np. Philips Hue, LIFX) wykorzystują cyfrową regulację jasności, często w połączeniu z czujnikami obecności i światła dziennego. Możliwość automatyzacji i precyzyjnej regulacji pozwala na redukcję zużycia energii nawet o 50–80% w porównaniu z tradycyjnym oświetleniem. Ściemniacze stosuje się zarówno w domach, jak i w przestrzeniach komercyjnych, umożliwiając dostosowanie jasności do potrzeb użytkowników – jaśniejsze światło do pracy, przytłumione do relaksu. Redukcja natężenia światła nie tylko obniża zużycie energii i wydłuża żywotność źródeł światła, lecz także zmniejsza zmęczenie oczu i przyczynia się do redukcji emisji CO₂. W bieżącym numerze przedstawiamy dwie popularne techniki regulacji źródeł światła: zmianę fazy oraz modulację szerokości czasu włączenia w stosunku do czasu trwania impulsu (PWM – ang. Pulse Width Modulation). Zaprojektowane oświetlenie powinno zapewniać użytkownikom optymalne warunki świetlne.

Kluczowe jest dostarczenie właściwego światła we właściwym czasie i miejscu. Oświetlenie powinno umożliwiać wykonywanie zadań nawet w trudnych warunkach, a także zapewniać komfort wizualny, który poprawia samopoczucie i zwiększa wydajność pracy. Aby sprostać tym wymaganiom, warto zapoznać się z charakterystyką źródeł światła. W jednym z artykułów bieżącego numeru wyjaśniamy definicje i parametry związane z techniką oświetleniową.

Przeciwpożarowe wyłączniki prądu (PWP) stanowią kluczowy element systemów ochrony przeciwpożarowej. Ich zadaniem jest szybkie odłączenie zasilania w sytuacji zagrożenia, co zwiększa bezpieczeństwo ludzi i ekip ratowniczych. Odpowiadają za ograniczenie ryzyka porażenia prądem oraz zapobieganie dalszemu rozprzestrzenianiu się pożaru w wyniku zwarców elektrycznych. W Polsce ich stosowanie regulują przepisy Prawa budowlanego i ochrony przeciwpożarowej, które określają obowiązek ich obecności w obiektach o określonym przeznaczeniu i wielkości. W osobnym artykule Mirosław Dybczyk z firmy Cerbex przedstawia zasady wprowadzania do obrotu przeciwpożarowych wyłączników prądu oraz analizuje procedurę dopuszczenia jednostkowego wraz z dokumentacją odniesienia dla PWP.

Życzę miłej lektury!

Tomasz Charązka – redaktor naczelny