



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**MINISTERSTWO PRACY
I POLITYKI SPOŁECZNEJ**



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego**

KRAJOWY STANDARD KOMPETENCJI ZAWODOWYCH

**Mechanik samochodów osobowych
(723105)**

Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy

Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich

Publikacja opracowana w ramach projektu systemowego pn. „Rozwijanie zbioru krajowych standardów kompetencji zawodowych wymaganych przez pracodawców”. Priorytet I PO KL, Działanie 1.1

Krajowy standard kompetencji zawodowych Mechanik samochodów osobowych (723105)

© Copyright by Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich, Warszawa 2013

Kopiowanie i rozpowszechnianie może być dokonane za podaniem źródła

ISBN 978-83-7951-000-9 (całość)

ISBN 978-83-7951-218-8 (218)

Nakład 1000 egz.

Publikacja bezpłatna



Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich

00-697 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 65/79, tel. (22) 237-00-00, fax (22) 237-00-99

e-mail: sekretariat@crzl.gov.pl <http://www.crzl.gov.pl>



Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji – Państwowego Instytutu Badawczego

26-600 Radom, ul. K. Pułaskiego 6/10, tel. centr. (48) 364-42-41, fax (48) 364-47-65

e-mail: instytut@itee.radom.pl <http://www.itee.radom.pl>

Spis treści

1. Dane identyfikacyjne zawodu	4
1.1. Kod, nazwa zawodu i usytuowanie zawodu w klasyfikacjach	4
1.2. Notka metodologiczna i autorzy.....	4
2. Opis zawodu	6
2.1. Synteza zawodu	6
2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania, obszary występowania zawodu	6
2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)	6
2.4. Wymagania psychofizyczne, zdrowotne, w tym przeciwwskazania do wykonywania zawodu	7
2.5. Wykształcenie i uprawnienia niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie.....	7
2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, potwierdzania/walidacji kompetencji	8
2.7. Zadania zawodowe	8
2.8. Wykaz kompetencji zawodowych	9
2.9. Relacje między kompetencjami zawodowymi a poziomem kwalifikacji w ERK/PRK	9
3. Opis kompetencji zawodowych	10
3.1. Diagnostowanie podzespołów i zespołów samochodów osobowych Kz1	10
3.2. Naprawianie podzespołów i zespołów samochodów osobowych Kz2.....	11
3.3. Kompetencje społeczne KzS	12
4. Profil kompetencji kluczowych	13
5. Słownik	14

1. Dane identyfikacyjne zawodu

1.1. Kod, nazwa zawodu i usytuowanie zawodu w klasyfikacjach

Według Klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy (KZiS 2010):

723105 Mechanik samochodów osobowych

Grupa wielka 7 – Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy (w Międzynarodowej Klasyfikacji Standardów Edukacyjnych ISCED 2011 – poziom 3).

Grupa elementarna 7231 – Mechanicy maszyn i urządzeń (w Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie 7231 Motor vehicle mechanics and repairers).

Według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007):

Sekcja G. Dział 45. Handel hurtowy i detaliczny pojazdami samochodowymi, naprawa pojazdów samochodowych Grupa 45.2. Konserwacja i naprawa pojazdów samochodowych, z wyłączeniem motocykli.

1.2. Notka metodologiczna i autorzy

Opis standardu kompetencji zawodowych wykonano na podstawie: analizy źródeł (akty prawne, klasyfikacje krajowe, międzynarodowe) oraz głównie wyników badań analitycznych na 21 stanowiskach pracy w 7 przedsiębiorstwach (średnie – 3, małe – 2, mikro – 2, w tym usługowe – 7), przeprowadzonych w lutym i marcu 2013 r.

Zespół Ekspercki:

- Tomasz Chuchała – Firma Przedsiębiorcy „Michael” w Radomiu,
- Krzysztof Wyrwa – Serwis Ford Polska Sp. z o.o. w Warszawie,
- Grzegorz Staniewski – Ster Spółka z o.o., Dealer Volkswagen z siedzibą w Radomiu,
- Janusz Górny – Zespół Szkół Technicznych w Mikołowie.

Ewaluatorzy:

- Krzysztof Witowski – Auto-Tech w Warszawie,
- Leszek Kucharski – Zespół Szkół Samochodowych w Radomiu.

Recenzenci:

- Jan Pałka – Motochemica w Tychach.
- Tadeusz Sagan – ekspert niezależny, rzeczoznawca samochodowy, biegły sądowy w Radomiu.

Komisja Branżowa (zatwierdzająca):

- Jacek Węsierski (przewodniczący) – Stowarzyszenie Naukowo-Techniczne Inżynierów i Techników NOT w Warszawie,
- Dariusz Jadczyk – Regionalna Organizacja Pracodawców w Częstochowie,
- Norbert Brożek – Związek Zawodowy Inżynierów i Techników w Warszawie.

Data zatwierdzenia:

- 07.10.2013 r.

2. Opis zawodu

2.1. Synteza zawodu

Mechanik samochodów osobowych diagnozuje i naprawia podzespoły i zespoły samochodów osobowych oraz obsługuje zgodnie z wymaganiami producenta.

2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania, obszary występowania zawodu

Mechanik samochodów osobowych jest zawodem o charakterze usługowym. Celem pracy mechanika jest diagnozowanie oraz naprawa i obsługa samochodów osobowych. Mechanik samochodów osobowych przyjmuje samochody osobowe do naprawy i diagnozuje je, posługując się specjalistycznym sprzętem. Jego obowiązkiem jest zachowanie zasad technologicznych naprawy i obsługi samochodów osobowych zgodnie z wiedzą techniczną i dokumentacją producenta. Mechanik samochodów osobowych odpowiedzialny jest za właściwe wykorzystanie części samochodowych oraz materiałów eksploatacyjnych, jak również odpowiednie zabezpieczenie i segregację zużytych części oraz materiałów eksploatacyjnych przeznaczonych do utylizacji. Mechanik samochodów osobowych powinien umieć diagnozować usterki zespołów samochodów oraz znać metody ich usuwania, korzystając ze źródeł informacji technicznej.

2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)

Mechanik samochodów osobowych zatrudniany jest w warsztatach obsługowo-naprawczych zaplecza motoryzacyjnego. Wykonuje prace konserwacyjne i obsługowo-naprawcze samochodów osobowych oraz ich zespołów na uniwersalnych i specjalistycznych stanowiskach za pomocą narzędzi ogólnodostępnych oraz specjalistycznych. Ocenia stan techniczny samochodów osobowych za pomocą urządzeń diagnostycznych. Od mechanika samochodów osobowych wymaga się znajomości budowy pojazdu oraz zasad działania jego podzespołów i zespołów jak również znajomości metod diagnozowania i usuwania niesprawności i usterek. Specyfika zawodu, rozwój rynku motoryzacyjnego i oczekiwania klientów wymagają od niego odpowiedzialności związanej z poziomem i jakością oferowanych usług. Miejsce pracy mechaników samochodów osobowych stwarza wiele zagrożeń wypadkowych,

takich jak poparzenia, ułucia i skaleczenia, porażenie prądem elektrycznym, stłuczenia kończyn. Mechanik samochodów osobowych powinien wykazywać gotowość dokształcania się i podnoszenia kwalifikacji.

2.4. Wymagania psychofizyczne, zdrowotne, w tym przeciwwskazania do wykonywania zawodu

Wykonywanie zawodu mechanika samochodów osobowych wymaga umiejętności oceny wykonywanej usługi. Mechanik samochodów osobowych powinien mieć dobry wzrok i odróżniać barwy. Sprawność narządu słuchu umożliwia ocenę zakresu naprawy lub diagnostyki. Bardzo ważna jest zdolność koncentracji i podzielność uwagi. Mechanik samochodów osobowych powinien cechować się dokładnością, rzetelnością oraz dbałością o czystość i porządek. Specyfika zawodu wymaga także uzdolnień technicznych oraz umiejętności pracy w zespole. Przeciwwskazaniem do wykonywania zawodu są m.in.: choroby skóry rąk, skłonność do uczuleń, alergii na paliwa płynne, oleje smarne lub płyny eksploatacyjne (np. płyn hamulcowy lub chłodniczy); wady wzroku niedające się korygować szklami optycznymi (astygmatyzm, jednoocznosc, brak widzenia obuocznego, daltonizm, zaburzenia adaptacji wzroku w ciemności); zaburzenia koordynacji wzrokowo-ruchowej; zaburzenia słuchu (niedosłuch); zaburzenia czucia; zmiany anatomiczne i czynnościowe ograniczające sprawność rąk i palców, zaburzenia znacznego stopnia ruchliwości w stawach biodrowych, kolanowych i skokowych; wady serca uniemożliwiające wykonywanie zawodu; przewlekłe schorzenie układu oddechowego; wzmożona pobudliwość nerwowa, zaburzenia równowagi, napady drgawkowe (epilepsja) i inne stany przebiegające z utratą przytomności, choroby przewlekłe jak: rozrusznik serca, pompa insulinowa, nadpobudliwość (ADHD). Osoby niepełnosprawne zarówno fizycznie, jak i psychicznie nie mogą być zatrudniane na tym stanowisku pracy.

2.5. Wykształcenie i uprawnienia niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie

Zawód mechanik samochodów osobowych można uzyskać na drodze kształcenia rzemieślniczego lub na poziomie szkoły zasadniczej i średniej. Pracodawcy zatrudniają na stanowisku mechanika samochodów osobowych osoby z wykształceniem zawodowym w kierunkach związanych z naprawą samochodów osobowych. Możliwe jest również szkolenie praktyczne (przycuczenie) na stanowisku pracy i zdobywanie doświadczenia w trakcie pracy, zakończone egzaminem potwierdzają-

cym kwalifikacje zawodowe. Mechanik powinien brać udział w szkoleniach i kursach organizowanych przez stowarzyszenia i inne organizacje branżowe lub w wyspecjalizowanych szkołach i ośrodkach szkoleniowych.

2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, potwierdzania/ walidacji kompetencji

Uzyskane w procesie pracy kompetencje zawodowe można potwierdzić w Związku Rzemiosła Polskiego egzaminem czeladniczym i mistrzowskim dla zawodu. Pracodawcy chętnie zatrudniają w zawodzie mechanik samochodów osobowych absolwentów szkół zawodowych, którzy zdali egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe. Mechanik powinien brać udział w szkoleniach organizowanych przez stowarzyszenia i inne organizacje branżowe lub wyspecjalizowane szkoły i ośrodki szkoleniowe. Mechanik samochodów samochodowych, wykazujący się wysoką fachowością i solidnością z odpowiednim stażem pracy w zawodzie (5–10 lat) może zostać brygadzystą, a po odpowiednim kursie dokształcającym mistrzem warsztatowym. Po uzyskaniu odpowiedniego doświadczenia, może pełnić funkcję doradcy serwisowego w stacjach badań i napraw samochodów przy ocenie stanu technicznego i dopuszczania pojazdów do ruchu.

2.7. Zadania zawodowe

- Z1. Przygotowywanie stanowiska pracy zgodnie z przepisami BHP, ppoż. i ochrony środowiska, oraz zasadami ergonomii (niezbędne kompetencje: Kz1, Kz2, KzS).
- Z2. Przyjmowanie i przygotowywanie samochodów osobowych do diagnostyki (niezbędne kompetencje: Kz1, KzS).
- Z3. Wykonywanie pomiarów i badań diagnostycznych samochodów osobowych oraz lokalizowanie usterek (niezbędne kompetencje: Kz1, KzS).
- Z4. Interpretowanie wyników i ocenianie stanu technicznego samochodów osobowych (niezbędne kompetencje: Kz1, Kz2, KzS).
- Z5. Dobieranie zakresu oraz metod naprawy samochodów osobowych (niezbędne kompetencje: Kz1, Kz2, KzS).
- Z6. Wykonywanie demontażu, przeprowadzanie weryfikacji oraz dobieranie części zamiennych do wymiany (niezbędne kompetencje: Kz2, KzS).
- Z7. Wymienianie uszkodzonych zespołów i podzespołów samochodów osobowych (niezbędne kompetencje: Kz2, KzS).

- Z8. Wykonywanie konserwacji zespołów i podzespołów samochodów osobowych (niezbędne kompetencje: Kz2, KzS).
- Z9. Ocenianie jakości wykonanej naprawy i jej wycena (niezbędne kompetencje: Kz2, KzS).

2.8. Wykaz kompetencji zawodowych

- Kz1 – Diagnostowanie podzespołów i zespołów samochodów osobowych (potrzebne do wykonania zadań: Z1, Z2, Z3, Z4, Z5).
- Kz2 – Naprawianie podzespołów i zespołów samochodów osobowych (potrzebne do wykonania zadań: Z1, Z4, Z5, Z6, Z7, Z8, Z9).
- KzS – Kompetencje społeczne (potrzebne do wykonywania zadań: Z1÷Z9).

2.9. Relacje między kompetencjami zawodowymi a poziomem kwalifikacji w ERK/PRK

Kompetencje potrzebne do wykonywania zadań w zawodzie sugeruje się wykorzystać do opisu kwalifikacji na **poziomie 3**, właściwym dla wykształcenia zasadniczego zawodowego w Europejskiej i Polskiej Ramie Kwalifikacji. Poziom ten jest uzasadniony miejscem usytuowania zawodu w Klasyfikacji zawodów i specjalności (grupa wielka 7 i jej odpowiednik w ISCED 2011).

Osoba wykonująca zawód mechanika samochodów osobowych:

- 1) w zakresie wiedzy: zna budowę pojazdu samochodu osobowego oraz zasady działania poszczególnych podzespołów, zna proces diagnostyki, obsługi i naprawy samochodu osobowego w oparciu o dokumentację techniczną. Dysponuje ogólną wiedzą techniczną w zakresie diagnostyki i naprawy samochodu osobowego jak również wiedzą szczegółową dotyczącą konkretnej marki lub modelu samochodu. Zna przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej i ergonomii pracy;
- 2) w zakresie umiejętności: ma umiejętności wymagane do realizacji zadań związanych z diagnostyką, naprawą i obsługą samochodów osobowych, rozwiązywania problemów technicznych poprzez wybieranie odpowiednich metod, narzędzi, materiałów i informacji: potrafi wykonywać zmienne zadania diagnostyczne i naprawcze.

3. Opis kompetencji zawodowych

Opis kompetencji dotyczy tylko kompetencji zawodowych zdefiniowanych w badaniach na stanowiskach pracy.

Wykonanie zadań zawodowych Z1, Z2, Z3, Z4, Z5 wymaga posiadania kompetencji zawodowych Kz1.

3.1. Diagnozowanie podzespołów i zespołów samochodów osobowych Kz1

Wiedza – zna i rozumie podstawowe fakty, zasady, procesy, pojęcia ogólne i zależności związane z diagnozowaniem podzespołów i zespołów samochodów osobowych, w szczególności zna:

- zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ergonomii, ochrony środowiska w zakresie diagnozowania podzespołów i zespołów samochodów osobowych;
- budowę pojazdów samochodowych;
- narzędzia i przyrządy pomiarowe do wykonania diagnostyki samochodów osobowych;
- metody diagnostyki samochodów osobowych;
- rodzaje pomiarów i badań diagnostycznych samochodów osobowych;
- zasady interpretacji wyników badań diagnostycznych samochodów osobowych;
- programy komputerowe do diagnostyki podzespołów i zespołów samochodów osobowych.

Umiejętności – wykonuje niezbyt proste zadania według określonej instrukcji w częściowo zmiennych warunkach, związane z diagnozowaniem podzespołów i zespołów samochodów osobowych, w szczególności potrafi:

- przestrzegać zasad i przepisów BHP, ochrony ppoż., ergonomii, ochrony środowiska w zakresie diagnozowania podzespołów i zespołów samochodów osobowych;
- sporządzać dokumentację przyjęcia samochodu osobowego do diagnostyki;
- przygotowywać samochód osobowy do diagnozowania;
- wykonywać diagnostykę samochodów osobowych z użyciem przyrządów pomiarowych;
- dobierać metody oraz określać zakres diagnostyki podzespołów i zespołów samochodów osobowych;
- wykonywać pomiary i badania diagnostyczne samochodów osobowych;
- interpretować wyniki badań diagnostycznych samochodów osobowych;

- stosować programy komputerowe do diagnostyki samochodów osobowych.

Wykonanie zadań zawodowych Z1, Z4, Z5, Z6, Z7, Z8, Z9 wymaga posiadania kompetencji zawodowych Kz2.

3.2. Naprawianie podzespołów i zespołów samochodów osobowych Kz2

Wiedza – zna i rozumie podstawowe fakty, zasady, procesy, pojęcia ogólne i zależności związane z naprawą podzespołów i zespołów samochodów osobowych, w szczególności zna:

- zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ergonomii, ochrony środowiska w zakresie naprawy podzespołów i zespołów samochodów osobowych;
- budowę i zasady działania zespołów i podzespołów samochodów osobowych;
- technologię napraw samochodów osobowych;
- zasady i zakres wykonywania obsługi samochodów osobowych.

Umiejętności – wykonuje niezbyt proste zadania według określonej instrukcji w częściowo zmiennych warunkach związanych z naprawą podzespołów i zespołów samochodów osobowych. W szczególności potrafi:

- przestrzegać zasad i przepisów BHP, ochrony ppoż., ergonomii, ochrony środowiska w zakresie naprawy podzespołów i zespołów samochodów osobowych;
- lokalizować uszkodzenia zespołów i podzespołów samochodów osobowych;
- dobierać metody naprawy samochodów osobowych;
- demontować zespoły i podzespoły samochodów osobowych;
- dobierać zespoły lub podzespoły samochodów osobowych lub ich zamienniki do wymiany;
- wymieniać uszkodzone zespoły i podzespoły samochodów osobowych z wykorzystaniem urządzeń i narzędzi warsztatowych;
- dobierać materiały eksploatacyjne;
- kontrolować jakość naprawy

- samochodu osobowego;
- oceniać jakość wykonania naprawy i ustalać jej koszt;
- wykonywać okresową obsługę techniczną samochodów osobowych.

Wykonanie wszystkich zidentyfikowanych w standardzie zadań zawodowych wymaga posiadania kompetencji społecznych KzS.

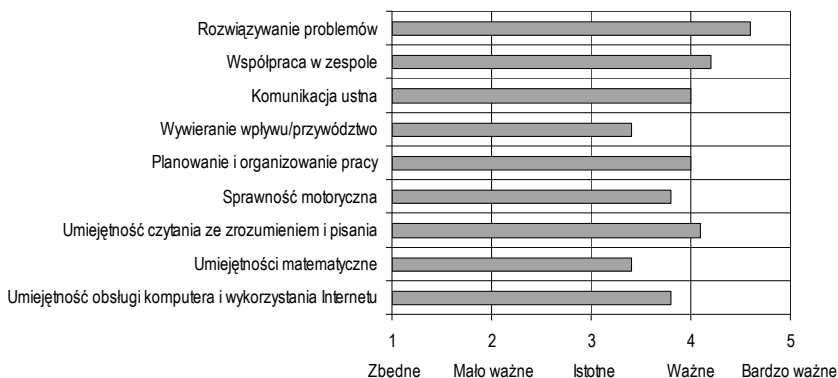
3.3. Kompetencje społeczne KzS:

- ponosi odpowiedzialność za realizację zadań związanych z naprawą samochodów osobowych,
- pracuje samodzielnie lub w zespole i podejmuje współpracę w zorganizowanych warunkach, w zakresie naprawy samochodów osobowych,
- potrafi oceniać swoje działania i działania zespołu w zakresie usług związanych z jakością wykonanych napraw samochodów osobowych.

4. Profil kompetencji kluczowych

Ocenę ważności kompetencji kluczowych dla zawodu mechanika samochodów osobowych przedstawia rys. 1.

Wykaz kompetencji kluczowych opracowano na podstawie wykazu stosowanego w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – projekt PIAAC (OECD).



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu 723105 Mechanik samochodów osobowych

5. Słownik

Zawód	– zbiór zadań (zespół czynności) wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy, wykonywanych stale lub z niewielkimi zmianami przez poszczególne osoby i wymagających odpowiednich kwalifikacji i kompetencji (wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych) zdobytych w wyniku kształcenia lub praktyki. Wykonywanie zawodu stanowi źródło dochodów.
Specjalność	– jest wynikiem podziału pracy w ramach zawodu, zawiera część czynności o podobnym charakterze (związanych z wykonywaną funkcją lub przedmiotem pracy) wymagających pogłębionej lub dodatkowej wiedzy i umiejętności zdobytych w wyniku dodatkowego szkolenia lub praktyki.
Zadanie zawodowe	– logiczny wycinek lub etap pracy w ramach zawodu o wyraźnie określonym początku i końcu, wyodrębniony ze względu na rodzaj lub sposób wykonywania czynności zawodowych powiązanych jednym celem, kończący się produktem, usługą lub decyzją.
Kompetencje zawodowe	– wszystko to, co pracownik wie, rozumie i potrafi wykonać, odpowiednio do sytuacji w miejscu pracy. Opisywane są trzema zbiorami: wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych.
Wiedza	– zbiór opisów faktów, zasad, teorii i praktyk przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Umiejętności	– zdolność wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Kompetencje społeczne	– zdolność autonomicznego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu zawodowym i społecznym oraz kształtowania własnego rozwoju, z uwzględnieniem kontekstu etycznego.
Kompetencje kluczowe	– wiedza, umiejętności i postawy odpowiednie do sytuacji, niezbędne do samorealizacji i rozwoju osobistego, bycia aktywnym obywatelem, integracji społecznej i zatrudnienia.
Standard kompetencji zawodowych	– norma opisująca kompetencje zawodowe konieczne do wykonywania zadań zawodowych wchodzących w skład zawodu, akceptowana przez przedstawicieli organizacji zawodowych i branżowych, pracodawców, pracobiorców i innych kluczowych partnerów społecznych.
Kwalifikacja	– zestaw efektów uczenia się (zasób wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych), których osiągnięcie zostało formalnie potwierdzone przez uprawnioną instytucję.
Europejska Rama Kwalifikacji	– przyjęta w Unii Europejskiej struktura i opis poziomów kwalifikacji, umożliwiające porównywanie kwalifikacji uzyskiwanych w różnych krajach. W Europejskiej Ramie Kwalifikacji wyróżniono 8 poziomów kwalifikacji opisywanych za pomocą efektów uczenia się; stanowią one układ odniesienia krajowych ram kwalifikacji.
Polska Rama Kwalifikacji	– opis hierarchii poziomów kwalifikacji wpisywanych do zintegrowanego rejestru kwalifikacji w Polsce.
Krajowy System Kwalifikacji	– ogół rozwiązań służących ustanawianiu i nadawaniu kwalifikacji (potwierdzaniu efektów uczenia się) oraz zapewnianiu ich jakości.