

EDUKACYJNE FORUM KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

MULTIMEDIALNY KATALOG ZAWODÓW

ZAWÓD: TECHNIK PAPIERNICTWA

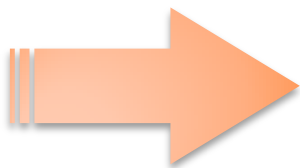
Program Operacyjny Kapitał Ludzki
Priorytet III Wysoka jakość systemu oświaty
Działanie 3.4 Otwartość systemu edukacji w kontekście uczenia się przez całe życie
Poddziałanie 3.4.3 Upowszechnianie uczenia się przez całe życie



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



ZADANIA ZAWODOWE



ŚRODOWISKO PRACY



MASZYNY I NARZĘDZIA

Sprawdź
swoją wiedzę



Wywiad
posłuchaj,
przeczytaj, zobacz



TECHNIK PAPIERNICTWA



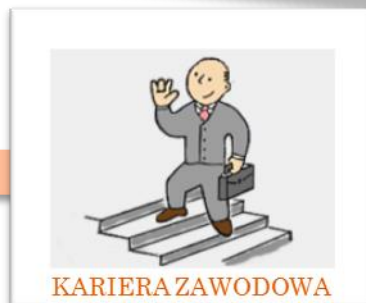
PREDYSPOZYCJE



LITERATURA



CZY WIESZ, ŻE ...?



KARIERA ZAWODOWA



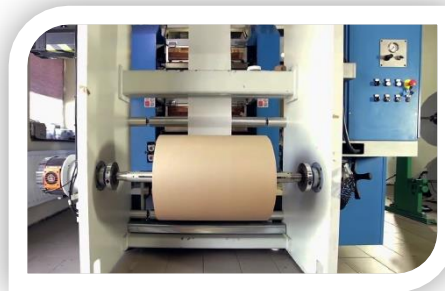
WARUNKI FIZYCZNE

CZYM ZAJMUJE SIĘ **TECHNIK PAPIERNICTWA**?

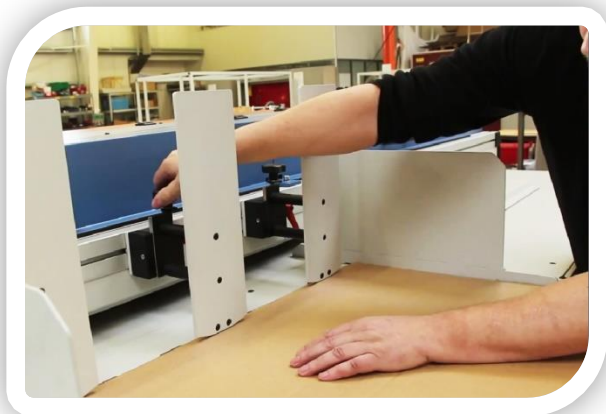
ZADANIA ZAWODOWE:



- opracowywanie składu mas włóknistych i celulozowych,
- dobieranie odpowiednich surowców i produktów do wytwarzania wyrobów papierniczych,
- obsługa maszyn i urządzeń wykorzystywanych do produkcji papieru,
- nadzorowanie pracy, ocenianie stanu technicznego oraz konserwacja maszyn i urządzeń przemysłu papierniczego,
- ocenianie jakości wyrobów papierniczych,
- nadzorowanie procesów technologicznych produkcji wyrobów papierniczych.



JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY TECHNIKA PAPIERNICTWA?



Miejsce wykonywania pracy

Technik papiernictwa wykonuje swoją pracę w pomieszczeniach zamkniętych.

Charakter pracy

Technik papiernictwa pracuje zarówno indywidualnie jak i zespołowo.



JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY TECHNIKA PAPIERNICTWA?

Możliwości zatrudnienia

W tym zawodzie można pracować w zakładach poligraficznych, zakładach budowy i remontu maszyn i urządzeń papierniczych i poligraficznych, instytucjach naukowo-badawczych, laboratoriach naukowych, instytucjach zajmujących się poradnictwem i rozpowszechnianiem wiedzy z zakresu papiernictwa i poligrafii.

Stanowiska pracy

- operator maszyn,
- technolog produkcji wyrobów papierniczych,
- specjalista ds. poligrafii.



JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY TECHNIKA PAPIERNICTWA?

Czas pracy

Technik papiernictwa zwykle pracuje 8 godzin dziennie, zazwyczaj w trybie jednozmianowym.



Zarobki



Średnia kwota zarobków w tym zawodzie kształtuje się na poziomie 1700 - 2000 zł brutto. Zarobki uzależnione są od miejsca zatrudnienia (www.wynagrodzenia.pl).



Czynniki zagrażające zdrowiu

Do czynników szkodliwych w zawodzie technika papiernictwa zaliczamy: pył z papieru, hałas maszyn i urządzeń, długa praca w pozycji stojącej lub pochyłej, kleje i farby, możliwe niewłaściwe oświetlenie stanowiska pracy.



JAKICH MASZYN I NARZĘDZI UŻYWA TECHNIK PAPIERNICTWA?



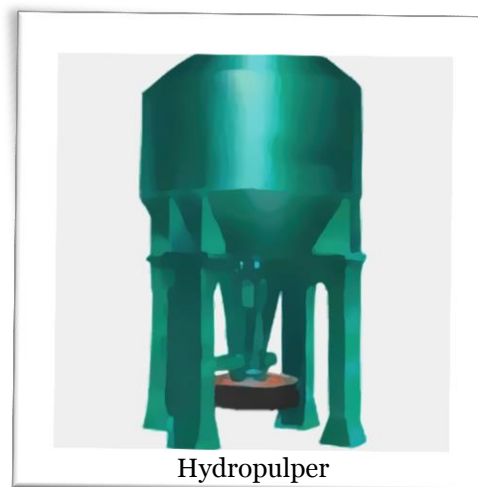
pH-metr



Przewijarko-krajarka



Papiernica



Hydropulper



pH-metr

urządzenie służące do pomiaru odczynu pH - jednego z podstawowych parametrów fizykochemicznych.



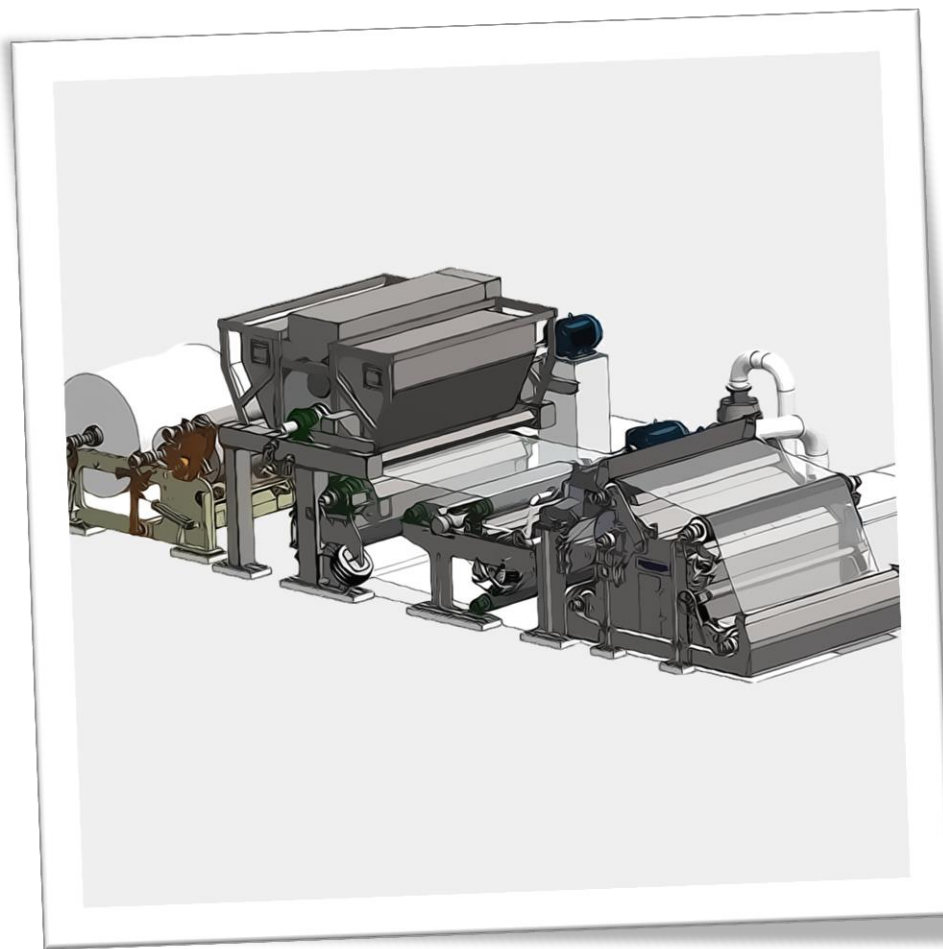
Przewijarko-krajarka

urządzenie, w którym za pomocą obracających się noży pierścieniowych i tarczowych, następuje cięcie wstęgi papieru na mniejsze role.



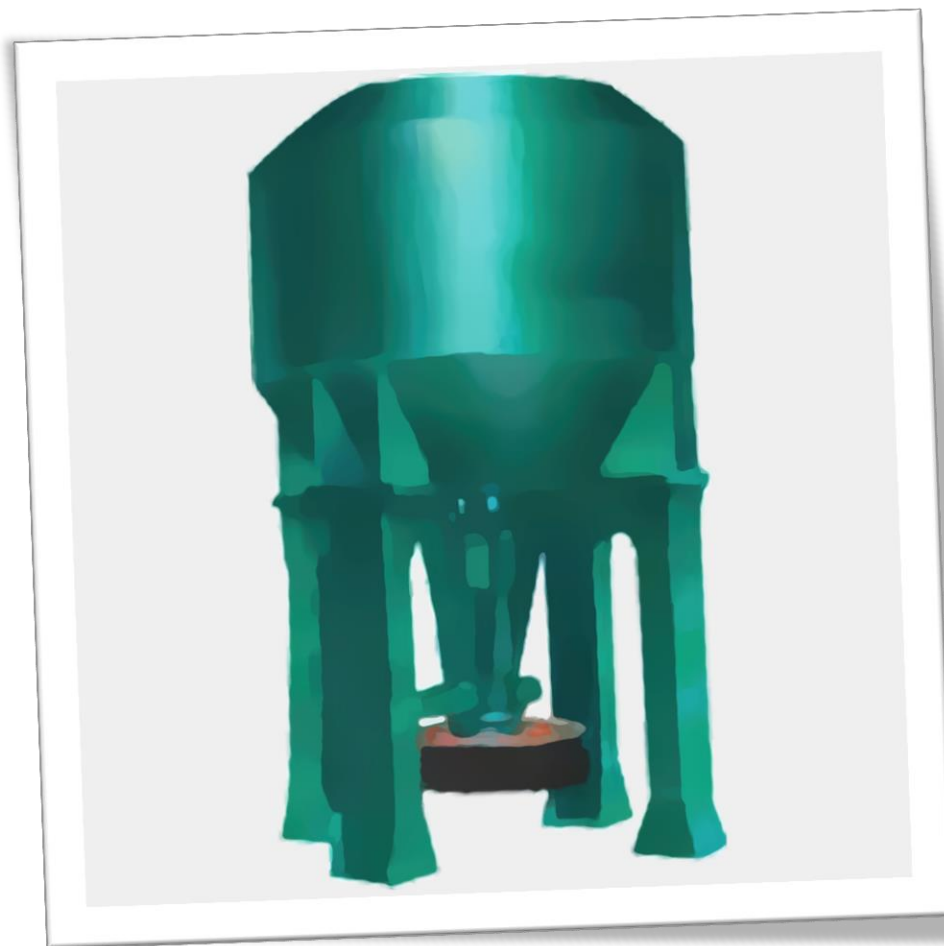
Papiernica

maszyna służąca do wytwarzania wstęg papieru z masy papierniczej. Papiernica składa się z kilkunastu różnych zespołów urządzeń, które wykonują kolejno fazy procesu technologicznego wytwarzania papieru.



Hydropulper

maszyna służąca do rozdrabniania i wstępnego rozwłókniania masy celulozowej, makulatury, szmat i innych materiałów wykorzystywanych do produkcji papieru w dużej ilości wody.



JAKIE PREDYSPOZYCJE POWINIEN POSIADAĆ TECHNIK PAPIERNICTWA?

W wykonywaniu zawodu technika papiernictwa bardzo przydatne są uzdolnienia techniczne oraz manualne.

Cechami niezbędnymi w tym zawodzie są:

- spostrzegawczość,
- wytrwałość,
- opanowanie,
- zdolność do pracy w warunkach monotonnych,
- systematyczność,
- umiejętność podporządkowywania się określonym zasadom i regułom,
- umiejętność koncentracji i podzielności uwagi,
- cierpliwość,
- odpowiedzialność,
- wyobraźnia przestrzenna.



JAKIE WARUNKI FIZYCZNE SĄ NIEZBĘDNE W TYM ZAWODZIE?



- Do wykonywania zawodu technika papiernictwa niezbędna jest sprawność rąk i palców, sprawność kończyn dolnych, dobry wzrok, zmysł węchu i dotyku, zmysł równowagi, koordynacja wzrokowo-ruchowa.
- Do przeciwwskazań w wykonywaniu zawodu technika papiernictwa należą niska wydolność fizyczna, brak sprawności ruchowej kończyn górnych i dolnych, zaburzenia równowagi, skłonność do uczuleń, choroby układu oddechowego i układu krążenia, omdlenia, zawroty głowy, epilepsja.



INFORMACJE DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ

- Istnieje możliwość wykonywania zawodu przez osoby z niepełnosprawnością o ile pozwalają jej na to warunki zdrowotne. Ostateczną decyzję o braku przeciwwskazań zdrowotnych do kształcenia w zawodzie podejmuje zawsze lekarz medycyny pracy.



JAK ZOSTAĆ TECHNIKIEM PAPIERNICTWA?

Gimnazjum

Technikum 4 lata
Egzaminy potwierdzające kwalifikacje A.57, A.58

**Technik
papiernictwa**

JAKIE SĄ MOŻLIWOŚCI ROZWOJU W TYM ZAWODZIE?

Po zdaniu egzaminu maturalnego istnieje możliwość kontynuowania nauki na studiach wyższych. Przykładowe kierunki:

1. Studia wyższe zawodowe (licencjat/magisterskie) np.: Papiernictwo i poligrafia, Inżynieria materiałowa, Materiałoznawstwo, Mechanika i budowa maszyn.

2. Studia podyplomowe np.: Inżynieria produkcji w poligrafii, Nowoczesne technologie w papiernictwie, Nowoczesne procesy w papiernictwie i poligrafii, Eksploatacja maszyn i procesy produkcyjne związane z wytwarzaniem, wykańczaniem i przetwarzaniem papierów, Poligrafia i media cyfrowe.

3. Kursy i szkolenia kwalifikacyjne.



CZY WIESZ, ŻE...?

CIEKAWOSTKI



- W XV wieku w Polsce w Gdańsku uruchomiono pierwszy młyn papierniczy.
- Nikolas Louis Robert we Francji w XVIII wieku wynalazł maszynę papierniczą.
- W Polsce wytwory papierowe dzieli się na: bibułkę, papier, karton, tekturę, bibułę (tylko w odniesieniu do materiałów o dużej chłonności).



CO CZYTAĆ?

LITERATURA FACHOWA



- „Maszyny i urządzenia celulozowo-papiernicze” (S. Borowiecki),
- „Zagospodarowanie odpadów celulozowo-papierniczych” (H. Makara),
- „Zastosowanie nieorganicznych substancji krystalicznych w papiernictwie i poligrafii” (H. Podsiadło, J. Grygo),
- „Technologia celulozy i papieru” (P. Wandelt).



BIBLIOGRAFIA



- Podstawa programowa kształcenia w zawodzie, opracowana na podstawie dokumentu z dnia 7 lutego 2012 r.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego z późn. zmianami.
- Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie CKE, <http://www.cke.edu.pl/index.php/informatory-left/egzamin-zawodowy>
- Materiały projektu „Poznaj swoje zainteresowania i świat szkolnictwa zawodowego”, www.gimnazjum2.lublin.pl/efs/prezentacja
- Strony internetowe szkół prowadzących kształcenie w poszczególnych zawodach.
- „Podręcznik oceny zawodów z punktu widzenia różnych rodzajów niepełnosprawności. Zeszyty informacyjno-metodyczne doradcy zawodowego” (http://wupszczecin.home.pl/poradnik_gci/5_zeszyty_informacyjno_metodyczne/zeszyt_14.pdf).
- www.wynagrodzenia.pl (Raport Sedlak&Sedlak).



WYWIAD Z TECHNIKIEM PAPIERNICTWA

1. Dlaczego wybrał Pan zawód technika papiernictwa?

To był przypadek. 25 lat temu, w mieście, w którym mieszkam powstawała mała rodzinna firma, która zajmowała się drukiem opakowań. Zacząłem w niej pracować, a że firma się rozrastała i warunki pracy wymagały podnoszenia swoich kompetencji, to postanowiłem skończyć studia na kierunku papiernictwo i poligrafia. Pracowałem na różnych stanowiskach, aktualnie kieruję działem złociarek w drukarni. Na każdym stanowisku, które zajmowałem podstawowa wiedza na temat surowca, z którym pracowaliśmy, papieru, była niezbędna.

2. Jakimi kryteriami kierował się Pan wybierając dany zawód?

Chodziło o podniesienie kwalifikacji w branży, w której już pracowałem. Widziałem jak prężnie rozwija się ta branża, jak duże są tu możliwości. Chciałem podnieść swoją wartość na rynku pracy. Drukarnia w której ja pracuję zajmuje się drukiem opakowań, głównie do branży spożywczej i farmaceutycznej. Wystarczy wejść do sklepu i popatrzeć na półkę, ile towarów jest w kartonach - mniejszych, większych, mamy opakowania promocyjne, na przykład kawa z kubkiem. To wszystko jest drukowane u nas.

3. Kto miał wpływ na wybór tego zawodu?

To był mój samodzielny wybór. Na początku to był oczywiście przypadek, że dostałem się do pracy do firmy, która dopiero raczkowała i tak naprawdę wszyscy wszystkiego uczyli się od podstaw. Wraz z rozwojem firmy, nowymi technologiami, nowymi maszynami chciałem wszystko sobie usystematyzować, dlatego skończyłem szkołę w tym kierunku.

4. Ilu spośród Pana rówieśników również wybrało ten zawód?

Nie jest to zbyt popularny zawód. Z racji pracy, którą wykonuję mam kontakt z osobami mającymi takie wykształcenie, zarówno w kraju jak i za granicą. Są to osoby pracujące w fabrykach papieru i tektury, a także w zakładach, które odbierają od nas makulaturę i przerabiają ją na inne wyroby.

5. Ile lat pracuje Pan w tym zawodzie?

W branży związanej z papiernictwem i polografią pracuję od 25 lat. To była moja pierwsza praca. Stanowiska się zmieniały, ale pracodawca ciągle ten sam.

6. Proszę opisać czym obecnie zajmuje się technik papiernictwa?

Wiedza, którą zdobyłem w szkole jest niezbędna do wykonywania mojego zajęcia, bo pracuję z surowcem o określonych parametrach. Muszę mieć wiedzę, na temat wytrzymałości określonej gramatury papieru, chłonności danego materiału, nawet układ włókien ma znaczenie jeśli chodzi

o produkcję opakowań. Technik papiernictwa najczęściej znajduje zatrudnienie w fabrykach papieru i uczy się jak wytwarzać ten surowiec, z którym ja pracuję. Musi znać przede wszystkim rodzaje półproduktów, które są przerabiane na gotowy wyrób. Papier robiony jest przede wszystkim z różnego rodzaju włókien roślinnych, pochodzących zarówno z drzew, jak i z roślin jednorocznych takich jak len, czy trzcina. Do produkcji wykorzystywane są też surowce wtórne, makulatura oraz mówiąc kolokwialnie szmaty zawierające włókno roślinne. Technicy papiernictwa uczą się o tym, jak i z czego uzyskuje się określone półprodukty. Pod wpływem obróbki mechanicznej materiału drewnopochodnego uzyskujemy ścier drzewny, który w zależności od drewna, z którego powstaje może być biały, brązowy lub chemiczny. Obrabiając drewno chemicznie uzyskuje się masę celulozową. Dzieje się tak pod wpływem procesu zwanego roztwarzaniem. Papiernicy uczą się jakie maszyny i odczynniki wykorzystuje się do uzyskania tych dwóch półsurowców, z których powstaje większość papieru, poznają też maszyny, które są wykorzystywane na różnych etapach produkcji. W zależności od wykorzystanych surowców, technologii i obróbki powstaje papier o różnych parametrach i jakości. Inne wymogi musi spełniać papier wykorzystywany do produkcji worków na cement, a inne taki, który będzie miał bezpośredni kontakt z żywnością. Proces produkcyjny rozpoczyna się od rozdrobnienia surowca, przy pomocy maszyn wyposażonych w odpowiednie mechanizmy tnące. Następnie miesza się powstałą masę z odpowiednimi dodatkami, takimi jak woda, klej, glinika, surowce wtórne, czyli na przykład rozdrobniona makulatura. Potem masa umieszczana jest na specjalnych sitach, żeby nadmiar wody mógł z niej spłynąć. Kolejnym etapem jest spłśnianie papieru, to jest rozmieszczaniu włókien przy pomocy specjalnego walca. Potem następuje prasowanie włókien we wstęgę, która trafia do pras, gdzie traci resztki zbędnej wody. Wstęga jest dodatkowo suszona w cylindrach, następnie schładzana i zwijana. Technik papiernictwa oprócz produkcji musi poznać wszelkie możliwe rodzaje papieru, ich właściwości i zastosowania. Poznaje się wszelkie możliwe technologie uszlachetniania wyrobu gotowego. Temat rzeka.

7. Jaką szkołę/szkoły ukończył Pan, aby móc wykonywać ten zawód?

Ukończyłem studia na politechnice na kierunku poligrafia i papiernictwo. Wiem, że są szkoły średnie, które kształcą techników papiernictwa. Osobiście znam jedną taką szkołę, która mieści się w Kwidzynie. Lokalizacja jest ściśle związana z umiejscowieniem tam jednej z większych fabryk produkujących papier w naszym kraju. Szkoła ściśle współpracuje z tą firmą.

8. W jakich kursach doksztalających uczestniczył Pan, aby podnieść/uzupełnić swoje kwalifikacje?

Nie uczestniczyłem w stricte kursach doszkalających. Natomiast nasi dostawcy papieru niejednokrotnie zapraszali nas do swoich zakładów i prezentowali stosowane tam technologie i procesy, a także rozwiązania systemowe związane na przykład z zarządzaniem surowcem papierowym, który będzie miał kontakt z żywnością. Chodzi zarówno o produkcję, przechowywanie jak i transport do odbiorcy. Surowiec do drukarni zawsze był dostarczany w samochodach izotermicznych. Musiał posiadać określone parametry, przede wszystkim wilgotności. Zarówno przechowywanie, jak i transport musiały zapewnić mu odizolowanie od intensywnych zapachów. Jest to surowiec, który chłonie substancje przenoszące zapach, dlatego na to również trzeba było zwracać szczególną uwagę.

9. Czy Pana oczekiwania względem zawodu zostały spełnione?

Tak, jak najbardziej. Uważam, że cały czas rozwijam się w tej branży. Surowiec jest cały czas ten sam, ale wchodzi nowe technologie, maszyny, cały czas się uczę.

10. Jakie wymagania stawiane są osobom wykonyującym ten zawód?

Nie ma specjalnych wymagań, zawód jak każdy wymaga myślenia. Nie widzę jakiś szczególnych wymagań, czy predyspozycji, które musiałby spełniać kandydat.

11. Jakie wady zawodu może Pan wskazać?

W samych fabrykach papieru często pracuje się w hałasie. Można pracować w specyficznym zapachu. Dla samych pracowników już po kilku dniach jest on niewyczuwalny, ale osoba z zewnątrz na pewno to poczuje. Trzeba pamiętać, że do produkcji i przetwarzania papieru wykorzystuje się szereg odczynników chemicznych, a także kleje i inne substancje. Chcąc pracować przy produkcji trzeba się liczyć z tym, że będzie to praca zmianowa.

12. Proszę wymienić najważniejsze zalety Pana zawodu.

Jest zapotrzebowanie na specjalistów w tej branży zarówno w kraju jak i za granicą. Wiadomo, że rynek nie wchłonie co roku 1000 specjalistów, czy techników czy inżynierów w tej branży, ale dla kilkunastu, kilkudziesięciu na pewno znajdzie się zajęcie. Praca jest dobrze płatna.

13. Jak opisałby Pan wpływ tego zawodu na zdrowie osoby wykonującej go?

Zarówno w papierniach, jak i w drukarniach pracuje się w hałasie, trzeba obowiązkowo stosować środki ochrony słuchu. Poza tym nie widzę specjalnych zagrożeń.

14. Jakich zarobków może oczekiwać osoba wykonująca zawód technika papiernictwa?

To trudno określić, zależy to od rejonu Polski, w którym będzie pracował i zakładu, który go zatrudni. Myślę, że minimum, od którego zaczyna taki fachowiec waha się w okolicach dwóch tysięcy na rękę.

15. Jak oceniłby Pan możliwości rozwoju w zawodzie technika papiernictwa?

Myślę, że jest to zawód rozwojowy z co najmniej dwóch powodów. Po pierwsze branża drukarska rozwija się nadal, jest coraz więcej różnych produktów, które trzeba opakować. Do każdego produktu należy dobrać opakowanie o odpowiednich parametrach, grubości, wytrzymałości, fakturze. Po drugie, ze względu na nacisk na ekologię i odzyskiwanie surowców wtórnych takich jak papier, będzie powstawać coraz więcej firm zajmujących się skupem tego surowca i przetwarzaniem go na tekturę, papier toaletowy, ręczniki jednorazowe, czy inne produkty zawierające przetworzoną celulozę.

16. Co poradziłby Pan młodzieży decydującej się na wybór tego zawodu?

Uważam, że nadal jest to bardzo przyszłościowy zawód i jest bardzo szeroki wachlarz firm, w których osoba z takim wykształceniem może pracować. Bo są to zarówno drukarnie, papiernie, jak i na przykład firmy zajmujące się skupem makulatury i przetwórstwem papieru. Jeśli chodzi o same papiernie, to skupiają się one w kilku większych ośrodkach, jeśli chcemy związać się z tą branżą, należy zrobić solidny wywiad na temat możliwości zatrudnienia w najbliższej okolicy, albo w większych ośrodkach, jeśli rozważa się zmianę miejsca zamieszkania. Myślę, że w najbliższej przyszłości praca w tej branży będzie na pewno.

SPRAWDŹ SWOJĄ WIEDZĘ - QUIZY

Zapoznałeś się z charakterystyką zawodu. Teraz sprawdź swoją wiedzę i predyspozycje do zawodu rozwiązując quizy interaktywne.

