

TECHNOLOGIA GASTRONOMICZNEJ PRACOWNI DYDAKTYCZNO-EGZAMINACYJNEJ

ADRES

INWESTYCJI: Zespół Szkół Zawodowych w Wąbrzeźnie

TEMAT

OPRACOWANIA: Technologia gastronomicznej pracowni
dydaktyczno - egzaminacyjnej

INWESTOR:

Powiat Wąbrzeski

BRANŻA:

Technologia żywienia i aranżacja wnętrz

AUTOR

OPRACOWANIA: Adam Pawłowski, 87-100 Toruń, ul. Żelazna 24

PROJEKTANT**NADRZĘDNY:**

Przemysław Reiwer,
86-300 Grudziądz, ul. Ikara 3/24

PODSTAWA**OPRACOWANIA:**

- Uzgodnienia programowe
z projektantem nadrzędnym
- Przedłożony projekt rozbudowy
obiektu szkolnego (rzut pracowni,
korytarza i pracowni przyległej
- Wytyczne dot. stanowisk egzaminacyjnych
- 2019

Toruń, styczeń 2019r.

SPIS TREŚCI

- 1. CHARAKTERYSTYKA I LOKALIZACJA OBIEKTU**
- 2. PROGRAM FUNKCYJNY**
- 3. TECHNOLOGIA PRACOWNI GASTRONOMICZNEJ**
- 4. ORGANIZACJA ZAJĘĆ UCZNIOWSKICH**
- 5. WYTYCZNE SANITARNE, BHP I P-POŻ**
- 6. UWAGI KOŃCOWE**
- 7. OPIS WYPOSAŻENIA PRACOWNI GASTRONOMICZNEJ
EDUKACYJNO-EGZAMINACYJNEJ**
- 8. PROJEKT GRAFICZNY TECHNOLOGII**
- 9. ZAŁĄCZNIK Z WYTYCZNYMI**

1. CHARAKTERYSTYKA I LOKALIZACJA OBIEKTU

Projektowana pracownia powstanie w parterowym budynku, dobudowanym do Zespołu Szkół Zawodowych. Przylegać do niej będzie druga pracownia dydaktyczno-egzaminacyjna branży technicznej, która nie jest przedmiotem niniejszego opracowania.

Obszerna sala zajęciowa oraz dwa przyległe pomieszczenia, co pokazuje podstawowy rzut projektu budowlanego, umożliwiają zaprojektowanie funkcji pracowni dydaktyczno-egzaminacyjnej w branży gastronomicznej. Konkretnie dotyczy to zawodów:

- 1 – Technik żywienia i usług gastronomicznych
- 2 - Kucharz

2. PROGRAM FUNKCYJNY

Edukacja w wyżej wymienionych zawodach, wymaga odpowiednich pomieszczeń i urządzeń pozwalających na realizację założonego programu kształcenia. Niezbędna jest odpowiednia ilość stanowisk, w tym przypadku 6 dla uczniów i od 2 do 6 dla prowadzących zajęcia i egzaminatorów. W tym przypadku zaprojektowano 2 stałe miejsca dla nauczycieli i stół centralny, gdzie w razie konieczności może zasiąść komisja egzaminacyjna, czyli 4 osoby. Stół ten będzie jednocześnie miejscem prezentacji dań przez uczniów. Z powierzchni przeznaczonej z założenia na pracownię, wygospodarowano niewielką przestrzeń oddzieloną ścianką działową od zasadniczej pracowni. Będzie tu miejsce przyjęcia zaopatrzenia, następnie miejsce sterylizacji i przechowania jaj i magazyn ogólnospożywczy, wyposażony głównie w urządzenia chłodniczo-mroźnicze.

Stanowiska egzaminacyjne i zarazem edukacyjne wyposażone będą w niezbędne, określone przepisami sprzęty. Będzie to 6 stanowisk. Autor wprowadził dodatkowe urządzenie, niezbędne w nowoczesnej kuchni, a mianowicie piekarnik konwekcyjno-parowy. Wszystkie podstawowe urządzenia pokazane są w projekcie graficznym i w opisie funkcji oraz wyposażenia pomieszczeń. Dodatkowe, wydzielone pomieszczenia to szatnia dla uczniów i zmywalnia naczyń i narzędzi kuchennych oraz używanych wyłącznie w pracowni naczyń stołowych. Projektując pracownię zadbano o właściwą ergonomię przy stanowiskach.

3. TECHNOLOGIA PRACOWNI GASTRONOMICZNEJ

Zaopatrzenie odbywać się będzie wyodrębnionym wejściem na zaplecze. Tu zostanie przyjęty i zważony towar, a następnie rozmieszczony w miejscach przechowania, czyli w szafach chłodniczo-mroźniczych lub na regale magazynowym. Stąd nastąpi rozdysponowanie zaopatrzenia do stanowisk roboczych, za

wyjątkiem miejsca umycia ponownego jaj (kupione jako myte) i ich sterylizacji naświetlarką UV. Teoretycznie w pracowni tego typu nie ma konieczności wydzielenia z niej takiego stanowiska oraz innych przygotowań, jak to się robi w zakładach zbiorowego żywienia. Zaistniała jednak możliwość stworzenia takiego miejsca. Wszystkie czynności przygotowawcze, czyli mycie warzyw, obieranie, oczkowanie, także mycie owoców i mięsa, ryb lub drobiu odbywa się na stanowiskach uczniowskich. Dopuszcza się także mycie naczyń stołowych, służących głównie do ekspozycji, w tej samej sali ale na odrębnym stanowisku. Tu, wykorzystując miejsce w przyległym pomieszczeniu połączono 2 funkcje, czyli mycie naczyń stołowych oraz naczyń i narzędzi kuchennych na wydzielonych stanowiskach. Każde stanowisko wyposażone zostanie w odpowiedni stół roboczy, zlewozmywak 2 lub 1-komorowy (wg uznania), kuchenkę elektryczną 4-palnikową z piekarnikiem z płytą ceramiczną lub indukcyjną, kuchenkę mikrofalową, wagę elektroniczną i niezbędne narzędzia do pracy. Wykaz narzędzi przenośnych mechanicznych i tradycyjnych, pokazany jest w załączonej do projektu dyrektywie z wytycznymi. Jeśli chodzi o takie sprzęty jak kuchenka mikrofalowa, waga elektroniczna, czy wszelkie urządzenia mechaniczne przenośne, to nie ma wymogu stosowania ich dla każdego stanowiska. Autor pokazuje jednak kuchenki mikrofalowe i wagi zainstalowane przy wszystkich stanowiskach. To znacznie usprawni zajęcia. Projekt pokazuje także nowoczesny piekarnik konwekcyjno-parowy będący aktualnie nieodzownym urządzeniem w nowoczesnej kuchni. Pokazany tu piekarnik jest urządzeniem w pełni profesjonalnym i bardzo przydatnym w edukacji. W sali zajęciowej będzie też możliwość prowadzenia edukacji przy pomocy środków audiowizualnych. Do tego celu można umieścić nad tablicą zaplanowaną, za stołem nauczycielskim, spuszczały z nad niej ekran roletowy i z umieszczonego na wysięgniku/półce pod sufitem projektora multimedialnego emitować programy edukacyjne. Obok ekranu i tablicy można też zainstalować odpowiedniej wielkości odbiornik TV, działający także jako monitor do odtwarzania programów z komputera lub pendrive. We wspomnianym zapleczu, gdzie będzie odrębnie basen do mycia naczyń kuchennych i narzędzi oraz zlew mycia wstępnego naczyń stołowych i zmywarka podblatowa, znajdą się też regały na naczynia. W pracowni urządzono miejsce mycia rąk z 2 umywalkami. Podobne miejsce znajduje się w położonej nieopodal szatni dla uczestników zajęć. Szatnia ta wyposażona jest w odpowiednią ilość szafek ubraniowych typu BHP (czysta-brudna). Z części szatni wydzielono niewielkie pomieszczenie na sprzęty porządkowe i środki czystości. Po zakończonych zajęciach uczniowie sami sprzątają swoje stanowiska i ogólnie całą pracownię. Wszystkie śmieci, resztki i odpadki po zajęciach usuwane będą w workach plastikowych do zewnętrznych pojemników na śmieci komunalne. Czynność ta wykonywana będzie na sam koniec pracy.

Odzież ochronną jak fartuchy, kitle, itp. uczniowie utrzymywać muszą w czystości i prać we własnym zakresie.

4. ORGANIZACJA ZAJĘĆ UCZNIOWSKICH

Zakłada się uczestnictwo 6 uczniów w jednych zajęciach, szczególnie na egzaminach. Podczas normalnych zajęć dydaktycznych liczba słuchaczy może być podwojona, czyli po 2 uczniów na stanowisku. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań na terenie pracowni praktycznej nauki zawodu, wszyscy uczniowie powinni przejść przeszkolenie BHP w zakresie podstawowym oraz ochrony p-poż i zachowania na wypadek pożaru. Wskazane byłoby, żeby uczniowie przeszli normalne badania lekarskie, określające możliwość wykonywania tego zawodu i stan ogólny zdrowia, a także badania niezbędne dla pracowników sektora spożywczego na nosicielstwo. Uczniom należy też stopniowo wdrażać zasady dobrej praktyki higienicznej i produkcyjnej (GHP i GMP), będące podstawą obowiązującego w Unii Europejskiej systemu monitoringu i eliminacji zagrożeń zdrowotnych. Niezbędne jest też gruntowne zapoznanie uczniów z bezpieczną obsługą maszyn i urządzeń oraz umieszczenie w widocznym miejscu instrukcji w tym zakresie.

5. WYTYCZNE SANITARNE, BHP I P-POŻ

Ściany, sufity w obydwu pracowniach należy pomalować na jasny kolor, najlepiej na białe. Wszystkie ściany przy urządzeniach znajdujących się w pracowni gastronomicznej i jej zapleczu należy wyłożyć płytkami glazurowanymi do wysokości minimum 140cm. Posadzki powinny być wyłożone płytkami gresowymi o właściwościach antypoślizgowych. Wszystkie powierzchnie pracowni i urządzeń należy myć profesjonalnymi środkami myjącymi i zarazem dezynfekującymi. Zaleca się produkty takich firm jak : „Merida”, „Ekolab”, czy "Johnson - Diversey”.

Pracownie należy wyposażyć w podstawowe instrukcje BHP i P-poż, zainstalowane w widocznym miejscu. Mogą być one umieszczone na ścianie w szatni. Niezbędne jest też wyposażenie tych pracowni w sprzęt gaśniczy według wskazań uprawnionego rzeczoznawcy od spraw p-poż. Konieczne jest właściwe oświetlenie ogólne i stanowiskowe na poziomie 300 do 500Lx, zależnie od stanowiska i według wskazań instruktora BHP.

6. UWAGI KOŃCOWE

Pracownie będą odpowiadały programowo i technicznie wymogom Inwestora. Należy zapewnić pomieszczeniom właściwą wentylację mechaniczną, wywiewno-nawiewną i grawitacyjną. Wentylacja spełniać musi określone przepisami normy. W projekcie nie opisuje się urządzeń ruchomych/przenośnych i drobnych narzędzi. Regulują tę kwestię odpowiednie standardy. Przykład takiego standardu urządzenia pracowni, autor załącza do niniejszej dokumentacji. Zaleca się zastosowanie w pracowniach ogrzewania podłogowego. Rozwiązanie takie

sprzyja wygodnemu, bez kolizyjnemu z urządzeniami grzewczymi ustawieniu mebli i urządzeń, eliminuje potencjalne siedliska kurzu, itp.

Projekt należy uzgodnić z lokalnym „Sanepidem” lub rzeczoznawcą do spraw higieniczno-zdrowotnych.

Adam Pawłowski

7. OPIS WYPOSAŻENIA PRACOWNI GASTRONOMICZNEJ EDUKACYJNO-EGZAMINACYJNEJ

0.1 – Dostawy zaopatrzenia

- 1 – stół z dolną półką dla przyjęcia towaru, wym. 100x60x85cm, możliwy montaż półek nad stolikiem lub szafki wiszącej
- 2 – waga elektroniczna stalowa
- 3 – umywalka do rąk, typ gastronomiczny (kuchenny), montowana do ściany, wym. 29,5x40x17cm

0.2 – Mycie i sterylizacja jaj kupowanych jako wstępnie myte

- 4 – stół ze zlewem 1-komorowym, wym. 120x60x88cm
- 5 – sterylizator UV, 230V
- 6 – chłodziarka na jaja, wym. 60x60x85cm, 230V, 0,09kW

0.3 – Magazyn

- 7 – regał magazynowy, wym. 90x45x180cm
- 8 – szafy chłodniczo-mroźnicze, 3szt., wym. 60x60x185cm, 230V, 0,30kW, sugerowany dostawca „Szwedzkie AGD” Toruń

0.4 – Sala zajęciowa, wykładowo-egzaminacyjna

- 9 – regał magazynowy, wym. 130/140x35/40x180cm
- 10 – stół dla egzaminatora i obserwatora lub dla prowadzących zajęcia, zabudowany z przodu i boków, wym. 140x60/65x76cm
- 11 – tablica szkolna, a nad nią zainstalowany ekran roletowy dla rzutnika multimedialnego (wymiały dowolne)
- 12 – odbiornik TV, z funkcją monitora i możliwością odtwarzania programów edukacyjnych z pendrive
- 13 – piekarnik konwekcyjno-parowy, 5-półkowy na stelażu z prowadnicami blach GN1/1, sugerowany model: „UNOX” Combi Cheflux TM
wym. 75x77x77cm, nr katalog. 900390, sterowanie manualne, zasil. 400V – 3N, 7,1kW, podłączenie do wody i odprowadzenia skroplin (cena netto ok. 8700zł netto! - dobry i tani)
- 14 – stół stalowy z dolnymi półkami, wym., wym. 100x60x85cm, suger. dostawca mebli oraz wszystkich urządzeń technologicznych „Lodo” - Toruń, przedstawiciel renomowanej firmy „Stalgast” oraz serwisant
- 15 – stół stalowy z półkami w połowie jego długości, wym. 220x60x85cm, półki 110x60cm, w części wolnej od półek miejsce np. dla pojemnika na odpadki
- 16 – wyżej wymieniona półka
- 17 – waga elektroniczna do 2-3 kg
- 18 – kuchenka mikrofalowa, umieszczona na półce przyściennej, na wys. 145cm od posadzki, wym. 50/50x40x ok. 28cm, 230V, 800W
- 19 – kuchenka elektryczna z płytą grzewczą indukcyjną lub ceramiczną i z piekarnikiem elektrycznym termoobiegowym (oszczędna i nie niszczy naczyń !), wym. 60x60x85cm, moc płyty łącznie ok. 5kW dla 4 palników i ok. 3 kW dla piekarnika, zasil. 400V- 3N lub 230V (zalecane podwójne

rozwiązanie, gniazda przyłącza kuchenki na ścianie pod stołem roboczym nr 15

- 20 – okap wyciągowy typu domowego z wentylatorem i łapaczem tłuszczu, oraz oświetleniem, wym. 60x60xXcm, 230V i podłączenie do centralnej magistrali wywiewu mechanicznego, sugerowana instalacja dla niej – środkiem sali
- 21 – zlew 1-komorowy z ociekaczem, urządzenie na szafce, wym. 80x60x85cm, szafka na nóżkach wys. ok. 10cm, umożliwiającą sprzątanie i mycie posadzki
- 22 – stół centralny z dolną półką do prezentacji dań i czynności pomocniczych oraz na urządzenia przenośne (roboty kuchenne, wilki do mięsa, krajalnicę, itp. na półce), wym. 210x60/70x85cm
- 23 – rzutnik multimedialny zainstalowany na wysięgniku, pod sufitem, zasil. 230V, obsługa sprzętu przy stole nr 10
- 24 – umywalki gastronomiczne, jak w poz. nr 2
- 25 – dyspenser ręczników papierowych
- 26 – pojemnik na zużyte ręczniki
- 27 – kloz masarski drewniany lub polietylenowy, wym. 50x40x85cm licząc z podstawą

0.5 – Zmywalnia naczyń i narzędzi kuchennych oraz naczyń stołowych

- 28 – basen do mycia ręcznego naczyń i narzędzi kuchennych, wym. 80x60x85cm
- 29 – pojemnik na resztki i odpady, zamykany klapą, średnica 30/35cm
- 30 – stół ze zlewem 1-komorowym i częścią odkładczo-ociekową oraz dolną półką w części pod zlewem, wym. 130x70x88cm, przestrzeń na zmywarę podblatową wolną od nóg konstrukcyjnych i o wym. 61,5x70x85cm („Lodo” - Toruń)
- 31 – zmywarka przemysłowa, typu podblatowego, z funkcją wyparzania i nabłyszczania (standardowa), wym. 60x60x85/84,5cm („Lodo” - Toruń)
- 32 – uzdatniacz wody do zmywarki („Lodo” - Toruń)
- 33 – regały magazynowe z półkami perforowanymi lub gretingowymi (żebrowe)

0.6 – Kącik porządkowy

- 34 – zlew 1-komorowy na stelażu, wys. montażowa, max 45cm, wym. zlewu 50/55x50/55x16/17cm
- 35 – wiadro porządkowe z wyciskaczem do mopa
- 36 – półki przyściennie na środki czystości

0.7 – Szatnia uczniowska

- 37 – szafki typu BHP (brudna-czysta), wym. 80x50x200cm w wersji podwójnej czyli nadstawne jedna na drugą
- 38 – umywalki do rąk jak w poz. 2 i 24
- 39 – dyspenser ręczników papierowych
- 40 – pojemnik na zużyte ręczniki

Informacja dotycząca usytuowania oświetlenia oraz gniazdek elektrycznych i przyłączy wody zimnej i ciepłej do urządzeń oraz odpływu ścieków.

Oświetlenie i pobór prądu

Nad stanowiskami roboczymi położonymi przy ścianie bez okien i drzwi umieścić centralnie świetlówki 2-rurowe w oprawach hermetycznych dł. 120cm lub analogiczne w skuteczności oświetlenie lodowe. Natężenie oświetlenia nad stanowiskami roboczymi 500Lx. W identyczny sposób rozmieścić takie oświetlenie na całej długości strony przeciwnej nie sugerując się ustawieniem stanowisk.

Do przyłączenia kuchenek z piekarnikiem stosować podwójne przyłącze czyli 400V-3N i 230V, na ścianie pod stołem roboczym. Gniazdka do obsługi mikrofali, wagi oraz przenośnych urządzeń mechanicznych wskazane poczwórne.

Przyłączenia wody i odpływu ścieków dla zlewów i umywalek instalować pod urządzeniami na wys. ok. 40-45cm (zaworki ciepłej i zimnej wody do wężyków połączeniowych z bateriami oraz wpust rury odpływowej z syfonu Ø 50mm). Wyjątek stanowi zlew w kącie porządkowym, gdyż odpływ jest nisko przy podłodze przez tzw. syfon wannowy, a punkty mocowania baterii wyprowadzone są ze ściany za zlewem na wysokości, umożliwiającej wstawianie do komory zlewu wiadra porządkowego i napełnianie wodą.

Zarówno piekarnik konwekcyjno-parowy jak i zmywarka naczyń wymagają przyłączenia wody wybiórczo, zimnej lub ciepłej i odprowadzenia skroplin lub zrzucanej wody (zmywarka). Wpust rury odpływowej ze zmywarki zainstalować na wys. 10cm od posadzki bez względu na to, czy zmywarka zrzuca wodę grawitacyjnie lub czy posiada pompę.