

EFEKTY KSZTAŁCENIA Z PODSTAWY PROGRAMOWEJ:

- E.12.1(6) planuje przebieg prac związanych z przygotowaniem komputera osobistego do pracy;
- E.12.1(15) sporządza cenniki i kosztorysy stanowisk komputerowych;
- E.12.1(16) opracowuje dokumentację techniczną stanowiska komputerowego;
- BHP(5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;
- BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.

W TYM ROZDZIALE:

- podsumujesz wiadomości i umiejętności dotyczące planowania prac związanych z przygotowaniem komputera osobistego do pracy;
- podsumujesz wiadomości i utrwalisz umiejętności dotyczące sporządzania cenników i kosztorysów stanowisk komputerowych;
- utrwalisz umiejętność sporządzania dokumentacji dotyczącej stanowiska komputerowego.

Wprowadzenie

Jednym z głównych zadań technika informatyka jest nadzorowanie i wykonywanie wszelkich czynności zawodowych odnoszących się do stanowiska komputerowego. Nie zawsze bowiem możemy wykonywać swoją pracę w oderwaniu od miejsca, w którym komputer osobisty będzie wykorzystywany. Wiele czynników środowiska pracy wpływa na przykład na specyfikację i konfigurację zestawu komputerowego. Często też firmy komputerowe wykonują kompleksowo prace polegające na projektowaniu i wykonaniu infrastruktury miejsca pracy, przygotowaniu stanowiska pracy oraz przygotowaniu do pracy samego komputera osobistego.

Istotną rolę odgrywa tutaj planowanie prac związanych z przygotowaniem komputera osobistego do pracy.

Przygotowanie stanowiska komputerowego do pracy

ZAPAMIĘTAJ

Stanowisko pracy to podstawowy, pojedynczy i niepodzielny element struktury każdej organizacji. Charakteryzuje się ono tym, że jest do niego przypisany pewien zakres specyficznych obowiązków i kompetencji oraz zadań wyznaczonych przez organizację.

Zasady zarządzania i organizacji pracy małych zespołów wymagają podczas planowania i projektowania prac związanych z przygotowaniem komputerowego stanowiska pracy odpowiedzi na różne pytania.

- Co powinno być zrobione? (Cel procesu)
- Gdzie to powinno być zrobione? (Miejsce)
- Kiedy to powinno być zrobione? (Sekwencja)
- Kto powinien to zrobić? (Wybór osób)
- Jak to powinno być zrobione? (Środki pracy)

Planowanie prac związanych z przygotowaniem komputera osobistego do pracy może obejmować następujące działania:

- projektowanie specyfikacji komputera osobistego i dobór podzespołów do określonych warunków technicznych;
- tworzenie ofert, cenników, kosztorysów i innych dokumentów przedsprzedażowych;
- działania logistyczne i handlowe związane z przygotowaniem podzespołów do montażu komputera;
- prace monterskie, instalacyjne i konfiguracyjne dotyczące gotowego zestawu komputerowego;
- planowanie i wykonanie infrastruktury dla stanowiska komputerowego;
- przygotowanie stanowiska pracy dla komputera osobistego oraz innych urządzeń peryferyjnych;
- instalacja zestawu komputerowego i innych urządzeń peryferyjnych na stanowisku pracy oraz przygotowanie do pierwszego uruchomienia;

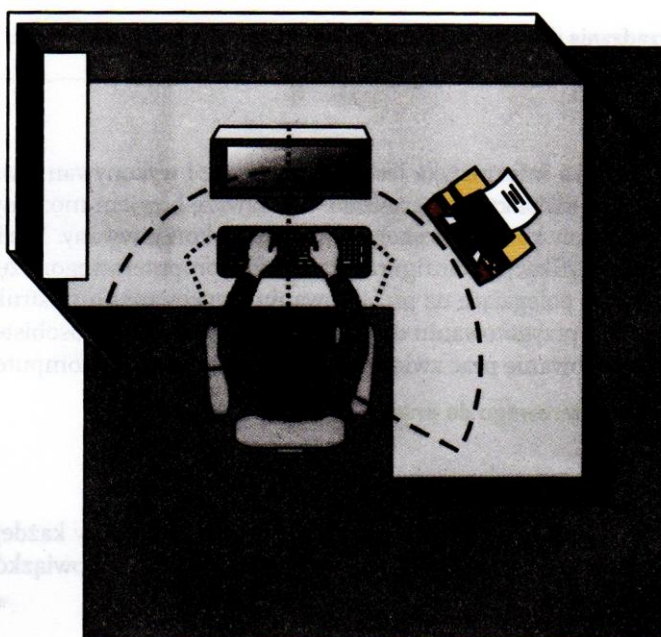
- konfiguracja systemu operacyjnego oraz urządzeń peryferyjnych do wymagań użytkownika i szkolenie pracowników;
- sformułowanie wskazań dotyczących bezpiecznej pracy na stanowisku komputerowym dla użytkownika;
- skompletowanie dokumentacji technicznej stanowiska komputerowego.

Efektom planowania prac są projekty stanowisk pracy, harmonogramy, procedury, kosztorysy, cenniki produktów lub usług oraz inne dokumenty dotyczące stanowiska komputerowego. Jednak najistotniejszą wartością dobrego planowania jest wysoka jakość produktu / usługi oraz organizacji pracy.

Żeby optymalnie zaprojektować stanowisko pracy komputera osobistego, należy wziąć pod uwagę następujące czynniki:

- aktualne plany budowlane, instalacyjne i okablowania strukturalnego;
- wymagania technologiczne, specjalistyczne lub higieniczne;
- wymagania dotyczące umeblowania i jego indywidualnego dopasowania;
- rozmieszczenie urządzeń techniki komputerowej, urządzeń biurowych, sieciowych i innych akcesoriów;
- oświetlenie, hałas oraz mikroklimat;
- przepisy bhp, przeciwpożarowe oraz ergonomii pracy.

Wymagania dotyczące wyposażania stanowisk komputerowych zostały zawarte w *Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe* (DzU nr 148, poz. 973) oraz w normach PN-75/N-08000, PN-80/N-08001, PN-81/N-08002.



Rys. 8.1. Przykład projektu stanowiska komputerowego

Dokumentacja stanowiska komputerowego

Do najczęściej spotykanych elementów dokumentacji stanowiska komputerowego zalicza się między innymi:

- specyfikacje techniczne;
- cenniki, kosztorysy, oferty, faktury;
- schematy lub procedury montażu;
- spisy inwentaryzacyjne;
- licencje, umowy, gwarancje i certyfikaty;
- instrukcje obsługi, sterowniki;
- harmonogramy konserwacji, napraw i przeglądów;
- raporty audytu informatycznego;
- listy loginów i haseł użytkowników oraz dokumentacja bezpieczeństwa danych osobowych;
- procedury dostępu do sieci przewodowej i bezprzewodowej;
- schematy, plany instalacji elektrycznej i okablowania strukturalnego;
- regulaminy i procedury technologiczne oraz bhp;
- plansze oraz tablice informacyjne i ostrzegawcze.

Sporządzanie cenników i kosztorysów dotyczących stanowiska komputerowego

Sporządzanie cenników i kosztorysów to jedne z najczęściej wykonywanych czynności w firmach komputerowych. Wśród cenników spotykamy przede wszystkim cenniki detaliczne, hurtowe, kontraktowe lub promocyjne.

Podczas sporządzania cenników należy przestrzegać następujących zasad:

- w danym dniu powinien obowiązywać tylko jeden cennik tego samego rodzaju;
- jeżeli nie ma odpowiedniej adnotacji, cennik stanowi ofertę handlową;
- cenniki kontraktowe są powiązane z konkretnymi klientami lub konkretną umową;
- cennik detaliczny powinien zawierać cenę brutto oraz stawkę VAT;
- powinien być podany rodzaj waluty, w której podajemy ceny lub według której jest przeliczany;
- kolejnym cennikom nadaje się unikalny, wyróżniający je symbol (może być powiązany z datą);
- każdy towar powinien zostać dokładnie opatrzony nazwą, opisem parametrów technicznych i symbolem własnym producenta lub sprzedawcy;
- każdy cennik powinien zawierać cenę za jedną jednostkę miary.

Najistotniejszym elementem cenników jest cena sprzedaży. W cenniku podajemy cenę netto (cenniki hurtowe) lub cenę brutto (cenniki detaliczne). Kalkulacja ceny sprzedaży ma istotny wpływ na opłacalność i pomyślną realizację transakcji kupna-sprzedaży.

Ceny sprzedaży mogą dotyczyć zarówno produktów, jak i usług.

Cena sprzedaży produktu powinna zawierać:

- cenę zakupu produktu do dalszej odsprzedaży;
- koszty zakupu (transport, opłaty, ubezpieczenie, opakowanie);
- narzut (lub marżę);
- koszty sprzedaży (transport, opłaty, ubezpieczenie, opakowanie);
- podatki (dochodowy oraz VAT).

Cena sprzedaży usługi powinna zawierać:

- koszt materiałów i podzespołów;
- koszt robocizny;
- narzut (lub marżę);
- podatek dochodowy oraz VAT.

Ceny sprzedaży mogą być kalkulowane za pomocą następujących metod:

- narzutu na koszty;
- docelowego zwrotu kosztów;
- zysku docelowego;
- postrzeganej wartości produktu;
- naśladownictwa konkurencji;
- przetargu i negocjacji.

Kosztorys pozwala określić koszty zakupu sprzętu i wykonania wszystkich prac dotyczących przygotowania stanowiska komputerowego do pracy.

Podczas procesu kosztorysowania wykonuje się następujące procedury:

- ustalenie rodzaju kosztorysu i jego zakresu;
- ustalenie danych do kosztorysowania;
- wykonanie obmiaru z ustaleniem podstaw wycen poszczególnych prac;
- dokonanie wyceny;
- sporządzenie kompletnego dokumentu w wymaganym zakresie i formie z odpowiednimi zestawieniami.

Kosztorys może być uproszczony lub szczegółowy. Sporządzając kosztorys, opieramy się na bazie technicznej (projekty, plany) oraz bazie normatywnej (np. KNR).

KARTA PRACY 1.

Oblicz cenę sprzedaży detalicznej brutto dysku twardego, jeżeli jego cena zakupu wyniosła 180 zł netto, koszt przesyłki 10,50 zł netto, stawka VAT wynosi 23%, a marża na podzespoły komputerowe została ustalona na poziomie 12%.

Obliczenia:

Odpowiedź:

ZADANIE 1.

Sporządź dokument zawierający procedury bezpiecznego uruchamiania z opcją logowania się do sieci domowej oraz wyłączania komputera osobistego do celów szkolenia nowych pracowników tworzonego stanowiska komputerowego.

Do wykonania zadania wykorzystaj dowolny edytor tekstu. W dokumencie użyj opcji numerowania oraz zastosuj następujące parametry czcionki: Calibri, 14 pkt, B. W nagłówku dokumentu wpisz tytuł *Procedury uruchamiania systemu komputerowego*, skorzystaj ze stylu „tytuł książki”. Gotowy plik zapisz na pulpicie pod nazwą **procedury.pdf** oraz udostępnij nauczycielowi do oceny.

ZADANIE 2.

Uzupełnij następujące zdania:

1. Skrót KNR określa Katalog Nakładów
2. Cena, po jakiej hurtownik sprzedaje towary przedsiębiorcy do dalszej odsprzedaży, nazywa się
3. Cena netto niezawierająca kwoty podatku to
4. Poziom hałasu na komputerowym stanowisku pracy nie powinien przekraczać dB.
5. Bezimiennym dokumentem sprzedaży jest

ZADANIE 3.

Praca z internetem

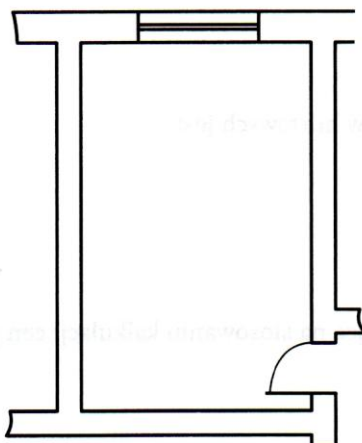
Znajdź w zasobach sieci internet przykłady cenników detalicznych podzespołów komputerowych. Porównaj je i wypisz, z jakich elementów wspólnych składa się cennik detaliczny.

.....

ZADANIE 4.

Projekt stanowiska komputerowego

Zaprojektuj stanowisko pracy dla sekretariatu szkoły. Uwzględnij wszystkie zasady bhp i ergonomii pracy. Pomieszczenie sekretariatu ma wymiary 5 m × 3 m. Plan pomieszczenia z naniesionymi drzwiami i oknem został przedstawiony na poniższym rysunku.



Uwzględnij w projekcie, że na stanowisku pracy znajduje się zestaw komputerowy z monitorem LCD, drukarka laserowa, faks oraz skaner.

Do wykonania projektu wykorzystaj program Dia (<http://dia-installer.de/>) lub inny dowolny program graficzny 2D lub 3D.

Plik z gotowym projektem zapisz na pulpicie komputera i udostępni nauczycielowi do sprawdzenia.

NOTATKI

Zadanie 1.

W jaki sposób należy ustawić monitor na stanowisku pracy?

- A. Tyłem do użytkownika.
- B. Bokiem do okna.
- C. Ekranem do okna.
- D. Bokiem do drzwi.

Zadanie 2.

Podstawową ceną w tworzeniu cenników hurtowych jest

- A. cena brutto.
- B. cena urzędowa.
- C. cena netto.
- D. stawka VAT.

Zadanie 3.

Jak nazywa się polityka cenowa polegająca na stosowaniu kalkulacji cen poniżej kosztów wytworzenia?

- A. Dumping.
- B. Faktoring.
- C. Leasing.
- D. Marketing.

Zadanie 4.

Jak nazywa się podatek, który przedsiębiorca musi zapłacić od kwoty swojego dochodu?

- A. VAT.
- B. Akcyzowy.
- C. Cło.
- D. Dochodowy.

Zadanie 5.

Czy osoba fizyczna nieprowadząca działalności gospodarczej może kupić dysk twardy w sklepie komputerowym w cenie netto?

- A. Tak.
- B. Nie.
- C. Tylko przy zakupie większej liczby.
- D. Tak, gdy poprosi o fakturę VAT.

ZADANIE EGZAMINACYJNE 1. Część praktyczna egzaminu zawodowego

Sporządź kosztorys wymiany procesora. W tabeli 1 zawarto wykaz średnich czasów podstawowych czynności monterskich. Wybierz z nich te, które odpowiadają czasom wymiany procesora. Podczas tworzenia kosztorysu przyjmij następujące założenia:

- koszt 1 roboczogodziny montażu podzespołów wynosi 65 zł brutto;
- koszt całkowity zakupu procesora to 330 zł netto;
- stawka VAT na podzespoły komputerowe wynosi 23%;
- marża firmy komputerowej na podzespoły bazowe to 7% ceny zakupu netto.

Wszystkie obliczenia wykonaj w arkuszu kalkulacyjnym. W dokumencie należy wydzielić dwie części pod nazwą Materiały i Robocizna. W dokumencie powinna być komórka o nazwie **Wartość kosztorysu razem** sumująca wszystkie koszty brutto.

Plik należy zapisać pod nazwą **kalkulacja usługi** na pulpicie komputera i udostępnić nauczycielowi do oceny.

Tabela 1.

Nazwa czynności	Czas trwania czynności
montaż lub demontaż osłon obudowy	2 min
wymiana dysku twardego	6 min
wymiana układu chłodzenia	4 min
wymiana procesora	5 min
wymiana karty graficznej	7 min
wymiana zasilacza	9 min
testowanie poprawności pracy po montażu	10 min

Do wykonania zadania wykorzystaj dane zawarte w treści zadania, przygotowane stanowisko komputerowe, zainstalowany pakiet biurowy oraz kalkulator.

Rezultaty podlegające ocenie:

- Rezultat 1 – utworzono plik kosztorysu:
 - kosztorys wykonano w arkuszu kalkulacyjnym,
 - plik zapisano na pulpicie o nazwie **kalkulacja usługi**,
 - kosztorys zawiera dwie części (Materiały, Robocizna),
 - arkusz zawiera komórkę **Wartość kosztorysu razem** z formułą sumującą koszty brutto.
- Rezultat 2 – poprawnie wyliczone koszty materiałów i robocizny.
- Przebieg 1 – praca zgodnie z zasadami bhp i ergonomii. Jeżeli zadanie jest wykonywane w grupie, ocenie podlega zaangażowanie w pracę poszczególnych osób.

Czas na wykonanie zadania wynosi 45 minut.