

Technik administracji I semestr

Organizacja pracy biurowej (zajęcia na 13 grudnia 2020 r.)

Temat 1, 2: Środki techniczne w pracy biurowej – drukarki, skanery

Drukarka to urządzenie współpracujące z komputerem, służące do przenoszenia tekstu, obrazu itp. na papier. Niektóre drukarki potrafią pracować bez komputera, np. drukować zdjęcia wykonane cyfrowym aparatem fotograficznym (po podłączeniu go drukarki lub po włożeniu karty pamięci czy też pendrive z zapisanymi zdjęciami do wbudowanego w drukarkę slotu (gniazda).

Kupując drukarkę do biura, przede wszystkim należy zdecydować się na jej rodzaj. Do wyboru są modele atramentowe i laserowe oraz igłowe. Następnie trzeba wziąć pod uwagę kilka cech, którymi mogą różnić się poszczególne urządzenia. Najistotniejsze parametry to:

Rozdzielczość drukowania

Jednym z najistotniejszych parametrów sprzętów do drukowania jest rozdzielczość druku. Podaje się ją w liczbie punktów na cal. Parametr dotyczy nie tylko druku w skali szarości, ale i druku w kolorze. Im rozdzielczość wyższa, tym lepsza jakość wydruku. Parametr ma znaczenie przede wszystkim dla osób zamierzających drukować zdjęcia i zaawansowane grafiki.

Jakość druku

Jakość druku decyduje o tym, jak prezentują się uzyskiwane przy pomocy urządzenia wydruki. Na ten parametr wpływają funkcje sprzętu, jak i specyficzne cechy jego budowy. Najwyższą jakość oferują modele atramentowe. Nadają się one najlepiej do drukowania zdjęć. O jakości druku decydują też zastosowane tusze do drukarek.

Obsługiwane formaty i gramatura papieru

Kolejnym ważnym parametrem określającym możliwości urządzenia, oprócz rozdzielczości i jakości, na którą wpływają także tusze do drukarek, jest maksymalny rozmiar zadrukowanego papieru. Zasadniczo sprzęty dzieli się na te, które drukują na kartkach formatu A3 oraz te obsługujące jedynie A4. Mniejsze rozmiary arkuszy, papierów fotograficznych i kopert można użytkować w nich z reguły bez problemu. Jeżeli zamierza się drukować na tekturze i innych sztywnych materiałach, trzeba kupić przystosowany do tego model.

Gramatura określa gęstość papieru, która wyrażana jest w jednostkach gram na metr kwadratowy. W zależności od rodzaju i przeznaczenia wydruku wykorzystuje się różne gramatury

papieru. Im jest ona większa, tym arkusz papieru jest cięższy. Przekłada się to na strukturę i pośrednio na grubość papieru. Typowy papier biurowy ma gramaturę 80 g/m².

Prędkość druku

Prędkość zadruku określa liczbę stron, jaką urządzenie jest w stanie wydrukować w ciągu minuty. Parametr ma znaczenie przede wszystkim przy zakupie sprzętów przeznaczonych do biura. Takie drukarki są intensywnie eksploatowane. W przypadku użytku domowego prędkość druku nie wydaje się tak istotna.

Koszty eksploatacji

Koszt utrzymania drukarek laserowych jest zdecydowanie niższy niż atramentowych, lecz ich zakup oznacza znacznie większy wydatek. Aby zobaczyć, które rozwiązanie bardziej się opłaca, trzeba sprawdzić koszt wydruku jednej strony oraz ceny tonerów i tuszy do drukarek. Co ważne, koszty eksploatacji uda się łatwo obniżyć, stosując alternatywne materiały. Zamienniki tuszy kosztują o połowę mniej lub są jeszcze tańsze, dlatego na druku można zaoszczędzić mimo wyboru modelu atramentowego.

Miesięczne obciążenie

Miesięczne obciążenie określa liczbę wydruków, jaką dane urządzenie jest w stanie wykonać w ciągu miesiąca. To kluczowy parametr w przypadku urządzeń, które będą intensywnie eksploatowane, np. w średnich i dużych firmach. Przed zakupem drukarki warto indywidualnie oszacować, jak dużo dokumentów będzie drukowane miesięcznie.

Sposób podłączenia

Obecnie większość drukarek ze średniego segmentu wyposażono w karty sieciowe. Urządzenia możemy podłączyć do sieci przewodowo lub bezprzewodowo. Poniżej najpopularniejsze rodzaje wyjść i złączy:

- **port USB typu B** – po podłączeniu przewodu do drukarki i komputera system operacyjny automatycznie wykrywa sprzęt i instaluje oprogramowanie. Interfejs pozwala również podpiąć i drukować zdjęcia bezpośrednio z aparatu cyfrowego.
- **Ethernet / LAN** – łącze sieciowe idealne dla użytkowników posiadających sieć lokalną w domu lub biurze. Przewód Ethernet możemy podłączyć do routera z Wi-Fi, co pozwoli udostępnić drukarkę w sieci dla większej liczby komputerów.
- **Wi-Fi** – najwygodniejsze rozwiązanie, pozwalające drukować bezprzewodowo z urządzeń mobilnych. Urządzenie możemy umiejscowić w dogodnym miejscu, niekoniecznie w pobliżu routera lub komputera.

- **Czytnik kart pamięci** – umożliwia wygodne drukowanie bezpośrednio z karty pamięci aparatu lub telefonu.

Dodatkowe funkcje mogące ułatwić pracę drukarki i często decydują o wyborze konkretnego modelu.

- **ADF** – automatyczny podajnik dokumentów umożliwia łatwe skanowanie, kopiowanie i faksowanie jednostronnych dokumentów, bez konieczności ręcznego podawania każdej z nich.
- **DADF** – automatyczny podajnik obsługujący dwustronne dokumenty.
- **OCR** – optyczne rozpoznawanie znaków w skanerze, pozwala przetworzyć plik graficzny w edytowalny dokument tekstowy.
- **Dupleks** – umożliwia automatyczne drukowanie dwustronne.
- **Wbudowany wyświetlacz** – ułatwia instalację i obsługę urządzenia.
- **Drukowanie na płytach CD i DVD** – specjalny podajnik do wykonywania nadruków na płytach.
- **Czytnik kart pamięci** – ułatwia przesyłanie dokumentów do drukowania.
- **Skanowanie do chmury** – daje natychmiastowy dostęp do dokumentów na różnych urządzeniach.

W codziennej pracy biurowej kluczowe są koszty eksploatacji i wydajność. Większość wydruków to czarno-białe dokumenty, więc najlepiej w tym zastosowaniu sprawdzi się monochromatyczna drukarka laserowa. Charakteryzuje się dłuższą żywotnością i jest przystosowana do drukowania dużej ilości dokumentów. Wydruki są wysokiej jakości, a ich koszt zdecydowanie mniejszy. Ogromną zaletą jest również odporność wydrukowanych materiałów na czynniki atmosferyczne i upływ czasu. Ma to znaczenie w przypadku dokumentów, które należy przechowywać kilka lat. Wydrukowane faktury będą czytelne nawet po upływie lat. Kolorowa drukarka laserowa pozwoli Ci także wykonać dużą ilość wydruków monochromatycznych, jak i kolorowych. Wybierając drukarkę do firmy, warto również rozważyć zakup takiej z funkcją skanera, faksu i kserokopiarki.

Drukarki igłowe

Kojarzone z hałasem i powolnym drukiem igłowe urządzenia drukujące dzisiaj reprezentują zupełnie inny poziom technologiczny, choć zasada ich działania nie zmieniła się, ponieważ jako jedyne drukarki mogą drukować z kopią. Charakterystyczna dla nich wytrzymałość i niezawodność wraz z poprawą szybkości i jakości wydruku przełożyło się na ukierunkowaną możliwość wykorzystania drukarek igłowych do ciągłej pracy, nawet w trudnych warunkach. To oznacza, że w zastosowaniach Heavy Duty są zdecydowanie najlepsze.

Jak więc działają drukarki igłowe? W zasadzie podobnie jak dawne maszyny do pisania, gdzie wciskając klawisz z literą lub znakiem uruchamiamy element uderzający (w drukarce są to igły), który poprzez taśmę barwiącą nanosi na kartkę ich odbicie. Różnica polega na tym, że uderzenie igły pozostawia na papierze kropkę, których określony układ tworzy litery, cyfry i proste obrazy graficzne. W zależności od potrzeb i wymogów danego zastosowania drukarki igłowe mogą występować z taśmą jednobarwną lub specjalną taśmą składającą się z kilku części w podstawowych kolorach. Uzyskanie kolorowych znaków możliwe jest dzięki zastosowaniu w drukarce mechanizmu, który uruchamia pionowy ruch taśmy. Barwy inne niż podstawowe tworzone są poprzez naniesienie kilku kolorów w jednym punkcie. Wydaje się to na pierwszy rzut oka skomplikowane, ale to tylko pozory, ponieważ drukarki tego typu obecnie funkcjonują z 9, 24 lub 48 igłami i w zależności od ich liczby w urządzeniu mamy możliwość drukować szybciej (nawet do 1500 znaków na sekundę) i dokładniej.

Zastosowanie drukarek igłowych

Drukarki igłowe nadal są stosowane w biurach. Dzięki możliwości wykorzystania ich w trudnych warunkach i do pracy non-stop oraz możliwość drukowania na każdym rodzaju papieru, również na wielowarstwowym samokopiującym i na tzw. składance (papier ciągły z boczną perforacją, np. do drukowania faktur, inwentur itp.).

Przed wszystkim tego typu urządzenia charakteryzują się przystępną ceną i wyjątkowo tanią eksploatacją. W przypadku zastosowania jednej taśmy i w zależności od danego modelu drukarki igłowej jej użytkowanie oznacza wydruk od 200 tysięcy do 15 milionów znaków w rewelacyjnej wręcz cenie zaczynającej się od kilku złotych. W zasadzie przy korzystaniu z drukarek atramentowych i laserowych ten koszt jest absolutnie nie do osiągnięcia. Oczywiście profesjonalne zarządzanie drukiem uwzględnia drukarki igłowe tylko tam, gdzie ich wykorzystanie będzie w pełni efektywne i zgodne z opracowaną strategią cyfryzacji obiegu dokumentów w firmie. Drukarki igłowe jako jedyne tworzą wydruk z kopią (nawet do 7 egzemplarzy jednocześnie), co w przypadku rozbudowanych systemów zarządzania drukiem jest niezwykle przydatne, zwłaszcza w sytuacji, gdzie występuje konieczność utrzymania dokumentacji papierowej.

Drukarka igłowa jest w zasadzie urządzeniem niezawodnym, nawet w przypadku dużych obciążeń i skrajnych warunków występujących np. na halach produkcyjnych, w różnego rodzaju warsztatach i zakładach, gdzie nierzadko występuje kurz. Jej działanie obliczane jest na kilkanaście lat, pod warunkiem wykonywania okresowych przeglądów i czynności konserwacyjnych. Charakterystyczny dla drukarek igłowych jest wyjątkowo niski koszt eksploatacyjny. Wykorzystywane w nich taśmy z tuszem są nie tylko wielokrotnie tańsze od tonerów, ale również mają zdecydowanie wyższą wydajność. Co prawda, jakość wydruku nie jest rewelacyjna, a głośność pracy dla pracowników może być bardzo uciążliwa, to jednak ich

efektywność i możliwość wydruku na różnych formatach papieru wraz z pozyskaniem danej liczby kopii skłania przedsiębiorców, a także dostawców outsourcingu druku do ich wykorzystywania i pewnie jeszcze jakiś czas tak będzie tj. do momentu realizacji cyfrowej restrukturyzacji systemu zarządzania firmą, co jest nieuniknioną koniecznością.

Urządzenia wielofunkcyjne

Większość sprzedawanych obecnie drukarek to urządzenia wielofunkcyjne. Swoją popularność zawdzięczają wygodzie użytkowania sprzętu, który łączy w sobie funkcje drukarki, kopiarki, skanera oraz faksu. Skaner pozwala przenieść tekst lub obraz z nośnika do komputera. Kserokopiarka działa w zasadzie bez udziału komputera. Podobnie jest z faksem, który coraz częściej posiada wbudowaną pamięć wybieranych numerów oraz odebranych dokumentów.

Jako urozmaicenie i powtórzenie zajęć dotyczących drukarek proponuję obejrzeć poniższe filmy:

<https://www.youtube.com/watch?v=AWYSrkTKWZg>

<https://www.youtube.com/watch?v=T7Ux5h1CF64>

Skanery

Skannery to urządzenia współpracujące z komputerem, których zadaniem jest wczytanie do pamięci komputera określonego dokumentu (tekstu, grafiki), a następnie za pomocą oprogramowania opracowanie tego dokumentu. Coraz częściej wykorzystywane są do elektronicznego archiwizowania, bo skraca to czas docierania do dokumentu i zmniejsza zapotrzebowanie na powierzchnie magazynowe archiwum.

Oryginał jest umieszczony na szklanej płycie, z której skaner skanuje go i przechowuje w formie cyfrowej. Obsługa obecnych skanerów, jest niezwykle prosta. Po położeniu oryginału na płycie wystarczy zakryć pokrywę i nacisnąć przycisk. Wada skanerów płaski polega na tym, że mogą one pracować tylko ze stosunkowo cienkimi oryginałami.

Temat 3: Przybory i materiały biurowe oraz proste urządzenia techniczne i organizacyjne

Typowe środki do przechowywania dokumentów to:

- Segregator – oprawa akt z tektury lub tworzywa wyposażona w metalowe bolce na które nakłada się dokumenty. Szeroki grzbiet pozwala na opisanie jego zawartości.
- Skoroszyt – okładka z tektury lub tworzywa z dwiema zaginanyymi blaszkami umieszczonymi we wnętrzu, przy grzbiecie. Cięższy niż segregator.
- Obwoluta – przezroczysta okładka do przechowywania pojedynczych, bieżących dokumentów. (koszulka na dokumenty). Łatwo można sprawdzić ich zawartość bez zaglądanego do środka. Otwierają się na górnej krawędzi (model U) lub na górnej i bocznej (model L). Posiadają boczek służący do wpinania w segregator.
- Teczka aktówka – tekturowa lub z tworzywa, posiadająca boczne zabezpieczenia oraz tasiemki, które zabezpieczają dokumenty przed wypadnięciem.
- Teczki nietypowe: podwójna (łączy w sobie teczkę aktówkę i skoroszyt), z zaciskiem (dokument wewnątrz jest przytrzymywany zaciskiem bez konieczności dziurkowania), elastyczna, z przegródkami, do zawieszania
- Terminarze – zazwyczaj kalendarze, służą do przypominania o załatwieniu różnych spraw
- Formularze – to odpowiednio skonstruowane druki, z wpisanym tekstem stałym, które są wypełniane poprzez wpisanie informacji we wskazane na formularzu miejsce (np. druk PIT). Ułatwiają i przyspieszają masowe i wielokrotnie powtarzające się czynności biurowe np. przy zamówieniach, ankietach, sprawozdaniach statystycznych, zaświadczeniach, fakturach. Istnieją też formularze ścisłego zarachowania tj. wymagające ewidencji i zabezpieczenia np. druki świadectw, czeki.
- Skorowidz – ułatwia odszukiwanie zgromadzonych informacji, np. alfabetyczny wykaz nazwisk i numerów telefonu.

Urządzenia ewidencyjne

Służą do ewidencjonowania, gromadzenia i przechowywania informacji – kartoteki, oraz do przedstawiania informacji.

- W kartotece pionowej karty ułożone są w specjalnym pudełku, pionowo. Dla ułatwienia wyszukiwania, oddzielane bywają kartami przewodnimi lub znacznikami, np. kartoteka pacjentów w przychodni.
- Kartoteki poziome zwane płaskimi mają karty ułożone na sztywnej podkładce metodą łuskowatą, tzn. jedna wystaje spod drugiej.

- Tablice magnetyczne wykonane są z metalowych płyt na które nakłada się arkusze i przyczepia kształtki magnetyczne.
- Tablice perforowane mają na całej powierzchni otwory w rzędach pionowych i poziomych. W otworach tych umieszcza się kolorowe znaczniki.

Asortyment papieru

Jeszcze nie wszystkie dokumenty biurowe istnieją tylko w formie elektronicznej (na komputerze). Większość zostaje wydrukowana. Obowiązkiem każdego pracownika biurowego jest racjonalna gospodarka papierem.

Przy doborze papieru należy rozróżnić jego rodzaj, gatunek i klasę.

- Rodzaj określa ogólne przeznaczenie np. do pisania, pakowy, do druku.
- Gatunek określa główne zastosowanie użytkowe: do pisania, zwykły, powielaczowy, przebitkowy.
- Klasa papieru zależy od tego, z czego papier został wyprodukowany: mas szmacianych, mas celulozowych, ścieru drzewnego oraz makulatury. Jest 10 klas, od I do X. Papier klasy I jest papierem najwyższej jakości, a klasy X – najgorszy. Im więcej celulozy, tym papier gatunkowo lepszy i trwalszy (to w zasadzie nieekologiczne, bo niszczy lasy). Do pisania na maszynie używało się papieru klas III do VII. Na przebitki klas V – VIII. W drukarkach używany jest papier klasy I, tzw. kserograficzny.
- Gramatura to ciężar 1 m² (g/m²). Im cięższy tym grubszy arkusz (w biurze zazwyczaj 60,70 – do pisania, 80 g/m² – kserograficzny, a także 30 - przebitkowy).
- Powierzchnia papieru może być matowa, maszynowo (jednostronnie) gładka, błyszcząca, szorstka lub satynowa.
- Barwa najczęściej biała, ale i kremowa, żółta, seledynowa, szara, fioletowa, różowa, brązowa (np. do kopii o różnym przeznaczeniu).
- Formaty papieru są znormalizowane (PN-55/P-02001). Podczas przecinania dłuższego boku zostaje zachowana proporcja arkusza. Szereg A rozpoczyna się od A0 (84 x 1189 mm) o powierzchni ok. 1 m². W korespondencji najczęściej stosuje się A4 (pisma dłuższe), A5 (pisma krótsze), A6 (zawiadomienia i ponaglenia). Na formacie A7 i A8 sporządza się karty zastępcze i terminowe. Do sporządzania dużych list płac, różnych zestawień liczbowych i wykazów stosuje się formaty A2 i A3. Szereg B jest większy, B0 (1000 x 1414 mm). Używa się go do druku książek. Arkusze szeregu C są pośrednie i służą do „opakowywania” wyrobów w formatach A i B (koperty i skoroszyty). C0 to 917 x 1297 mm.

Dzisiaj popularnie rozmawiając o papierze słyszymy nazwy: papier do drukarki atramentowej, do ksero (nadaje się do drukarki laserowej), samokopiujący, wizytówkowy, do drukowania zdjęć (fotograficzna jakość), fotoczuły, do druku termicznego (np. do faksu).

Z galanterii papierowej należy wymienić koperty:

- Standardowe – do których pasuje złożony dwukrotnie na pół arkusz A4,
- Gabinetowe, podłużne – pisma składane są wszerz dwukrotnie na 3 części
- Okienkowe – w polu adresowym znajduje się okienko z folii przezroczystej, przez które odczytuje się adres znajdujący się na piśmie
- Aktowe – do pism A4 bez składania lub złożone do formatu A5.

Drobny sprzęt biurowy

W pracy biurowej stosuje się także drobny sprzęt biurowy, tj. dziurkacze, datowniki, frankownice, zszywacze, przybory piśmienne, taśmy klejące, bloczki samoprzylepne, pojemniki na papier i wiele innych. Ułatwiają one wykonywanie wszelkich czynności administracyjno – biurowych, wprowadzają ład i porządek w dokumentacji i w biurze. Są to urządzenia charakteryzujące się małym stopniem komplikacji, a ich obsługa nie przysparza większych trudności. Występują w bardzo wielu odmianach i typach, a liczba ich zastosowań stale rośnie.

Frankownica to urządzenie do masowej wysyłki korespondencji. Urządzenie nanosi na kopertę następujące odciski matryc: odcisk datownika wartość opłaty pocztowej nazwa i adres firmy. Frankowanie to inaczej automatyczny nadruk na kopercie opłaty pocztowej.

Temat 4: Przybory i materiały biurowe oraz proste urządzenia techniczne i organizacyjne

Laminatory – urządzenia do powlekania warstwą folii dokumentów papierowych w celu ochrony przed szybkim zniszczeniem. Można w ten sposób zabezpieczać identyfikatory, regulaminy, plakaty formatu A3, mapy, menu, harmonogramy, legitymacje, karty członkowskie. Laminowanie polega na umieszczeniu dokumentu w folii termokurczliwej, która pod wpływem temperatury przykleja się do dokumentu. Laminator powleka materiały we wszystkich popularnych wymiarach obwolut, aż do formatu A3, folią o grubości 75, 125, 175, 250 mikronów. Lampka stanu gotowości i płynna regulacja temperatury umożliwiają użytkownikowi dostosowywanie pracy urządzenia do masy folii i rodzaju produktu w celu uzyskania optymalnych wyników.

Bindownice – urządzenia do oprawy dokumentów. Najprostszy sposób na oprawienie luźnych kartek w zwarty dokument – to oprawa w okładki (z tworzywa) i grzbiet (zaciskowa listwa z tworzywa), dzięki czemu otrzymujemy formę książkową. Aby przedziurkować plik kartek, wystarczy opuścić dźwignię. Urządzenie dziurkuje i oprawia dokumenty do formatu A4. Można dokupić okładki o różnej oprawie i fakturze, a do tego dobrać odpowiednie kolory opraw grzebieniowych. Dzięki tego typu oprawie kartki po rozłożeniu układają się płasko, co ułatwia kopiowanie i umożliwia dodawanie lub usuwanie kartek. Dostępne są uniwersalne bindownice mechaniczne oraz termobindownice elektryczne.

Gilotyny – obcinarki. Przy oprawie dokumentów bardzo ważną funkcję spełniają obcinarki, które służą do równego, dokładnego i szybkiego wyrównania przez obcinanie dokumentów za pomocą noża introligatorskiego.

Niszczarki – urządzenia, które tną na drobne paseczki kartki papieru (dokumenty przeznaczone do zniszczenia). W każdej firmie jest wiele dokumentów – kalkulacji, sprawozdań finansowych, danych osobowych, które nie są aktualnie potrzebne do pracy. Materiały te należy właściwie zarchiwizować, a niepotrzebne zniszczyć tak, aby nie dostały się w niepowołane ręce.