

MONITORING WYKORZYSTANIA KOMPUTERÓW W BIBLIOTEKACH

Łukasz Ostrowski

WARSZAWA, LUTY 2011

Polsko-Amerykańska Fundacja Wolności jest partnerem Fundacji Billa i Melindy Gates w przedsięwzięciu, które ma ułatwić polskim bibliotekom publicznym dostęp do komputerów, Internetu i szkoleń. Program Biblioteczny w Polsce jest realizowany przez Fundację Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego.

Raport jest dostępny na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 3.0 Polska. Pewne prawa zastrzeżone na rzecz autorów oraz Fundacja Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego. Zezwala się na dowolne wykorzystanie treści - pod warunkiem zachowania niniejszej informacji licencyjnej i wskazania autorów oraz Fundacji Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego jako właścicieli praw do tekstu. Treść licencji jest dostępna na stronie <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/pl/>

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE.....	3
O PROGRAMIE	3
WYPOSAŻENIE BIBLIOTEK W KOMPUTERY.....	3
MONITORING	4
NAJWAŻNIEJSZE FAKTY.....	6
MILCZĄCE KOMPUTERY.....	8
KORZYSTANIE Z KOMPUTERÓW W BIBLIOTEKACH	13
JAK CZĘSTO KOMPUTERY SĄ WŁĄCZONE?	13
CZAS KORZYSTANIA W DNI ROBOCZE	15
CZAS KORZYSTANIA W DNI ROBOCZE MIĘDZY 16 A 18.....	19
CZAS KORZYSTANIA W DNI ROBOCZE PO 18.....	21
JAK CZĘSTO KOMPUTERY SĄ WŁĄCZONE W WEEKEND?	22
CZAS KORZYSTANIA W WEEKEND	23
KORZYSTANIE Z PROGRAMÓW	25
STRONY WWW	30
KOMPUTERY OFFLINE.....	30
PRZEGLĄDANIE STRON WWW	33
ZASIĘG I POPULARNOŚĆ STRON WWW	36
ZMIANY ZASIĘGU STRON WWW	47
ZMIANY POPULARNOŚCI STRON WWW.....	49
KORZYSTANIE Z DRUKAREK	51
PODSUMOWANIE.....	54
UWAGI METODOLOGICZNE.....	57
ANEKS	58

WPROWADZENIE

O PROGRAMIE

W swojej misji przekształcenia bibliotek gminnych w centra wiedzy i aktywności lokalnej Program Rozwoju Bibliotek przywiązuje ogromną wagę do roli technologii informacyjnych i komunikacyjnych. Według wizji programu biblioteka ma stać się instytucją nowoczesną, wyposażoną w komputery z dostępem do szerokopasmowego Internetu, która korzysta z technologii informacyjnych by lepiej pełnić swoje funkcje. Wyposażona w Internet biblioteka ma ułatwić mieszkańcom dostęp do wiedzy, informacji i kultury oraz ich oraz wymianę. Ma rozwijać kompetencje informatyczne, w tym uczyć pracy z multimediami; być miejscem dostępu do urządzeń takich jak kopiarka, drukarka, skaner; wspierać kontakt mieszkańców przez sieć z instytucjami samorządowymi.

Nowa, z informatyzowaną biblioteka ma dostarczyć społeczności lokalnej wielu korzyści. Wśród nich najważniejsze są:

- korzyści edukacyjne – np. dostęp do ofert edukacyjnych, do zasobów i usług edukacyjnych (np. do nauki języków), kontakt z grupami lub instytucjami, dzięki którym można realizować swoje pasje i zainteresowania;
- korzyści związane z zatrudnieniem - np. dostęp do ofert pracy, korzystanie z usług doradców, kontakt z pracodawcami, zdalna praca, informacja o programach wspierających zatrudnienie;
- korzyści dla komunikacji i życia codziennego - np. bezpłatne narzędzia komunikacji np. skype, e-bankowość, dyskusje on-line o sprawach społeczności, zakupy przez Internet;
- dostęp do informacji i usług publicznych - np. pozyskiwanie informacji, przysyłanie formularzy, komunikacja z reprezentantami, e-urząd;
- wspieranie organizacji pozarządowych i grup obywatelskich - dostęp do usług dla NGO i obywateli, kontakt z innymi organizacjami, rozwój uczestnictwa w życiu społeczności np. przez wspólne tworzenie lokalnych treści i usług.

WYPOSAŻENIE BIBLIOTEK W KOMPUTERY

Aby zrealizować swoją wizję Program Rozwoju Bibliotek, obok innych działań, wyposaża gminne biblioteki w sprzęt komputerowy. Ogółem w ramach I etapu Programu Rozwoju Bibliotek do 1155 placówek bibliotecznych dostarczonych zostało 1566 komputerów – 1413 stacjonarnych i 153 laptopy. Większość komputerów trafiła do gmin wiejskich (741 szt.) i miejsko-wiejskich (761 szt.), zdecydowanie mniej do gmin miejskich do 20 tys. mieszkańców (64 szt.). Komputery zasiliły przede wszystkim filie biblioteczne (1254 szt.), biblioteki główne dostały 312 komputerów. Poza komputerami biblioteki dostały również 1527 drukarek.

Placówki biblioteczne otrzymywały różne zestawy sprzętu komputerowego w zależności od potrzeb i wybranej ścieżki uczestnictwa w programie. W programie zaplanowano pięć rodzajów zestawów:

- zestaw I - dwa komputery stacjonarne,
- zestaw III – laptop,
- zestaw III plus - dwa komputery stacjonarne + laptop,

- zestaw IV - jeden komputer stacjonarny,
- zestaw IV plus - jeden komputer stacjonarny.

Zestawy I i IV dostawały filie. Zestawy III i III plus były skierowane wyłącznie do bibliotek głównych.

MONITORING

Wszystkie przekazane bibliotekom komputery objęte są monitoringiem. Ma on za zadanie ocenić w jakim stopniu przekazane komputery wypełniają swoje zadanie i czy służą założonym w wizji programu celom. Monitoring ma odpowiadać na pytania:

- W jakim stopniu wykorzystywane są komputery? Jak długo pracują a jak długo stoją bezczynnie?
- Kiedy się z nich korzysta? Czy są używane po południu i wieczorem? Czy są używane w weekendy?
- Do czego są wykorzystywane? Czy są to zastosowania zgodne z wizją programu?
- Jakich programów się używa?
- Jakie strony internetowe są odwiedzane?

Monitoring odbywa się automatycznie poprzez zainstalowany na komputerze oprogramowanie. Dane zbierane są przez Internet, codziennie, za pośrednictwem System Center Configuration Manager (SCCM) i przetwarzane są do postaci bazy danych w technologii Microsoft SQL Server Integration Services (SSIS). Raporty o wykorzystaniu komputerów generowane są w podziale na miesiące za pomocą Microsoft SQL Server Reporting Services (SSRS).

Ze względu na zastosowaną technikę monitoringu zbieranie danych o pracy komputera jest możliwe tylko, gdy jest on podłączony do Internetu oraz ma zainstalowane odpowiednie, sprawne oprogramowanie. Te warunki nie zawsze są spełnione. Rodzi to pewne wątpliwości przy interpretacji wyników. W sytuacji, gdy monitoring nie rejestruje aktywności komputera może to oznaczać zarówno jego bezczynność jak również, że jego aktywność nie jest monitorowana. Problem ten jest opisany dokładniej w punkcie „milczące komputery”.

Monitoring napotyka również trudności przy zbieraniu danych o odwiedzanych stronach WWW. Według danych z monitoringu niewiele ponad połowa komputerów PRB służy do przeglądania stron. Dane te są jednak sprzeczne z częstością rejestrowanej również aktywności przeglądarek. Więcej miejsca poświęcam temu przypadkowi w punkcie „komputery offline”.

Niniejszy raport przedstawia dane dla okresu od lipca 2010 do stycznia 2011 r. Większość przedstawianych w nim danych statystycznych dotyczy stycznia 2011. Wcześniejsze dane przedstawiane są jako punkt odniesienia oraz by wskazać ewentualne trendy. Dane dla okresu od lipca do września zostały pobrane z serwera 25 września 2010. Dane dla okresu od października do stycznia zostały pobrane z serwera 2 lutego 2011 r.

Dla interpretacji danych z monitoringu ważne jest ile dany miesiąc liczył dni roboczych a ile dni wolnych od pracy. W 2010 r. lipiec i sierpień liczyły 22 dni robocze i 9 dni wolnych od pracy. We wrześniu, do 24 dnia miesiąca włącznie było 18 dni roboczych i 6 dni wolnych od pracy. Październik liczył 21 dni roboczych i 10 dni w weekendy, listopad: 20 dni roboczych, 8 w weekendy oraz 2 dni świąteczne - Wszystkich Świętych (poniedziałek) i Święto Niepodległości (czwartek), grudzień: 23 dni

robocze, 6 w weekendy, 2 dni świąteczne (oba dni Bożego Narodzenia wypadły w weekend), styczeń
20 dni roboczych, 10 dni w weekendy i 1 dzień świąteczny w Trzech Króli (czwartek).

NAJWAŻNIEJSZE FAKTY

MILCZĄCE KOMPUTERY

- W styczniu nie odezwało się 14,4% komputerów (225 sztuk).
- Od października utrzymuje się mniej więcej stała liczba milczących komputerów.
- Nie odzywają się komputery nieaktywne lub niemonitorowane, nie można jednak ocenić jaka jest proporcja tych podgrup. Wiadomo jednak, że spada liczba komputerów, których milczenie można wytłumaczyć brakiem łącza internetowego.
- 108 (7%) komputerów jest trwale nieaktywnych (nie odzywają się od lipca), 256 (16%) komputerów jest okresowo nieaktywnych (nie odzywają się, w niektórych miesiącach), 144 (9%) komputery były nieaktywne ale obecnie są regularnie aktywne.

CZAS KORZYSTANIA Z KOMPUTERÓW

- W dniu roboczym komputer używany jest przeciętnie przez 2 godziny i 7 minut. Przeciętny czas korzystania wzrósł w porównaniu z miesiącami wakacyjnymi.
- 19% komputerów nie jest wcale używanych (14,4% milczących komputerów, 4,2% komputery włączane ale nie używane)
- 21% komputerów używa się w małym stopniu (mniej niż 1 godzinę na dzień roboczy).
- Komputerów dość często używa się po 16. 63% komputerów było używanych po 16 co najmniej raz, 25% komputerów było używanych przeciętnie dłużej niż pół godziny ale tylko 7% było używanych dłużej niż godzinę.
- Z komputerów rzadko korzysta się po godzinie 18. Tylko 30% było choć raz używanych po 18.
- Komputery PRB rzadko są włączane w weekendy. 78% komputerów nie jest używanych w weekend

KORZYSTANIE Z PROGRAMÓW

- Najpowszechniej uruchamianymi programami na komputerach PRB są przeglądarki (uruchamiano je na 85% komputerów).
- Duży zasięg mają programy biurowe, zwłaszcza MS Word. Dość powszechnie używa się też MS PowerPoint, MS Publisher, MS Excel.
- MS PowerPoint, MS Excel i MS Word szybko zdobywają nowych użytkowników.
- Na komputerach PRB rzadko uruchamiane są programy, które służą do pracy twórczej / artystycznej, do obróbki grafiki, dźwięku, filmu (Gimp, Audacity, InkSpace, PhotoStory, Windows Live Movie Maker).

KOMPUTERY OFFLINE

- prawie połowa (46%) przekazanych bibliotekom komputerów nie korzysta z Internetu do przeglądania stron WWW
- istnieje bardzo duża grupa komputerów (32%), które chociaż są aktywne to jednak nie służą do przeglądania stron internetowych

PRZEGLĄDANIE STRON WWW

- Z komputerów aktywnych online odwiedza się przeciętnie 46 stron WWW dziennie
- Z miesiąca na miesiąc komputery PRB obsługują coraz mniej wejść na strony WWW
- W styczniu monitoring zarejestrował 1,19 mln wejść na strony Internetowe, co oznacza że z komputerów PRB codziennie otwieranych było 38 tys. stron. Internauci odwiedzili w tym okresie blisko 20 tys. różnych stron.
- Z komputerów PRB najczęściej odwiedza się serwisy społecznościowe. Korzystanie z serwisów społecznościowych odpowiada za jedną trzecią wizyt w sieci
- Często odwiedza się też gry przeglądarkowe (17% wizyt), wyszukiwarki (17%), portale (9%), serwisy, na których społeczności Internautów dzielą się filmami, zdjęciami itp (9%), strony z oprogramowaniem (3%).
- Rośnie zasięg stron z materiałami edukacyjnymi, serwisów społecznościowych, strony biblioteki.org, oraz stron oferujących różne praktyczne usługi (np. chomikuj.pl, usługi Google (translate, docs, books itd.), allegro.pl, pkt.pl).

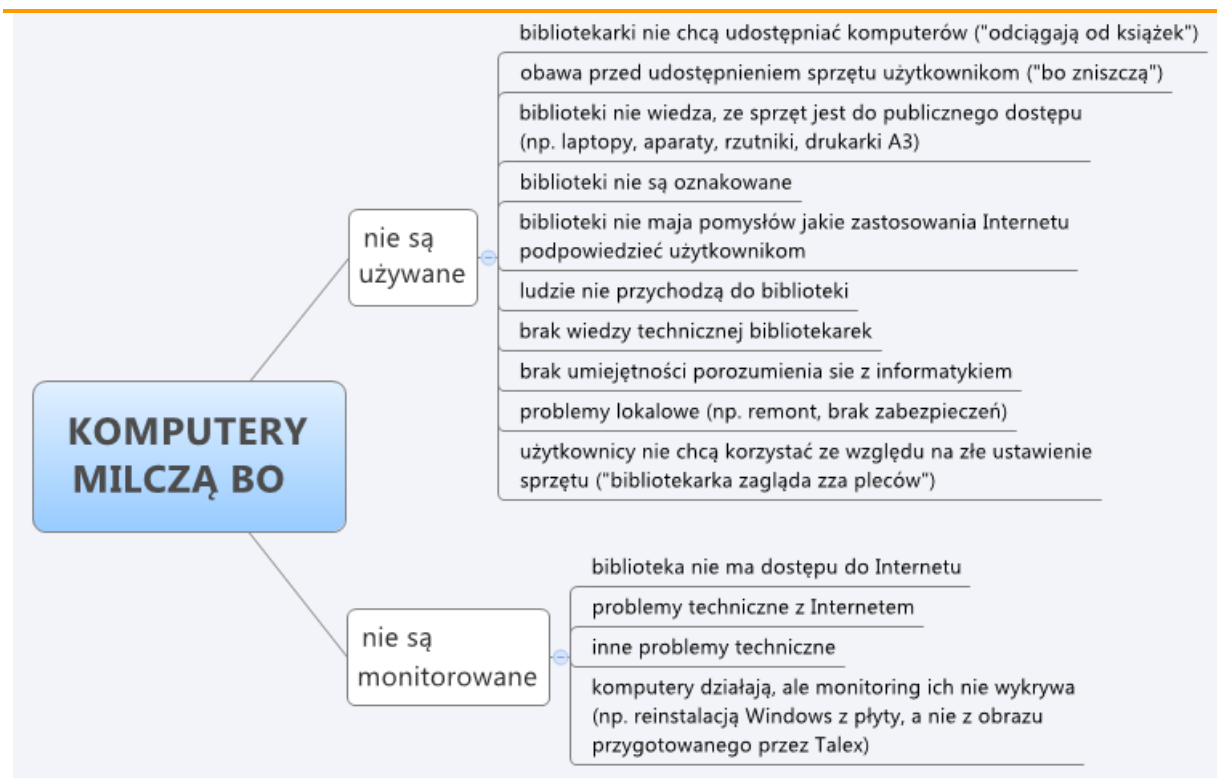
KORZYSTANIE Z DRUKAREK

- Dane o wykorzystaniu drukarek są nadal bardzo niekompletne, chociaż sytuacja poprawiła się znacznie w stosunku do września 2010.
- Zdecydowana większość drukarek jest wykorzystywana. Drukarki, na których nie wydrukowano ani jednej strony stanowią co najwyżej kilka procent;
- Na przeciętnej drukarce wydrukowano w styczniu średnio 301 stron.

MILCZĄCE KOMPUTERY

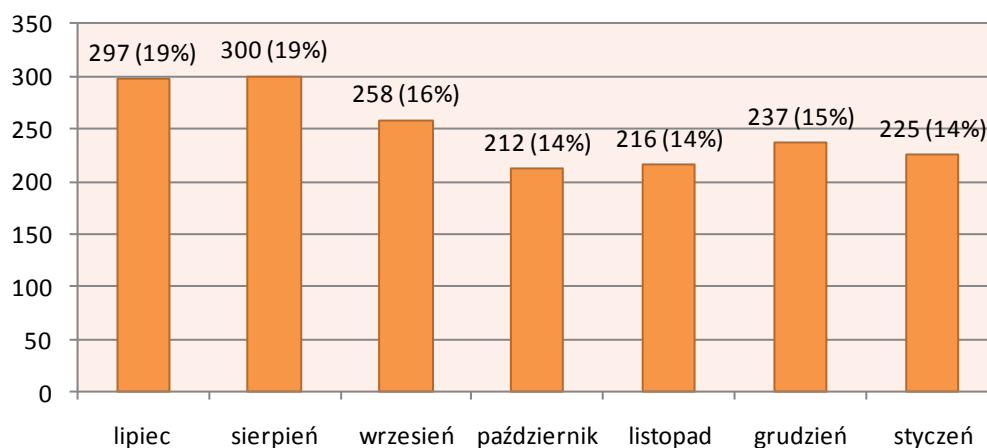
Duża część komputerów nie wykazuje w monitoringu żadnej aktywności – nazwijmy je „milczącymi komputerami”. Być może po prostu nie są używane. Jednak możliwe jest również, że część z nich, chociaż używana, nie jest monitorowana ze względu na różnego rodzaju techniczne trudności (dlatego lepiej nazwać je komputerami milczącymi niż nieaktywnymi). Można wskazać wiele hipotetycznych przyczyn milczenia komputerów. Niektóre z nich są zestawione na rysunku 1.

Rysunek 1. Hipotezy na temat przyczyn milczenia komputerów



W styczniu nie odezwało się 14% komputerów. Liczba milczących komputerów zmalała w stosunku do lipca 2010. Jednak malejący trend nie utrzymał się. Od października utrzymuje się mniej więcej stała liczba komputerów, które według danych z monitoringu nie są aktywne.

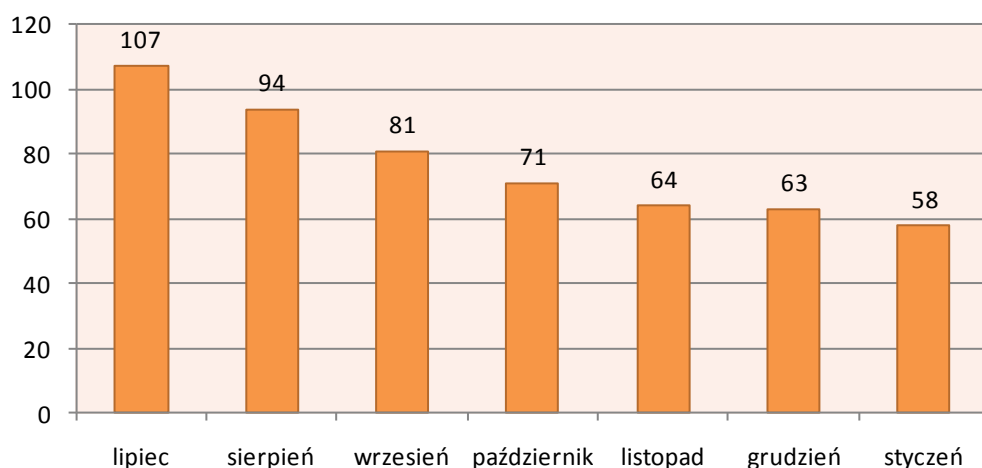
Wykres 1. Liczba milczących komputerów w podziale na miesiące



Uwagi: Liczone są komputery, które w danym miesiącu nie wykazały w monitoringu żadnej aktywności.

Pewien wgląd w przyczyny milczenia komputerów daje analiza danych z monitoringu w połączeniu z informacjami zbieranymi przez dostawcę sprzętu na temat dostępu Internetu w bibliotekach. Jeśli przeanalizować aktywność komputerów, które w czerwcu 2010 roku nie miały Internetu (stan na 28/06/2010) okaże się, że w tej grupie liczba milczących komputerów konsekwentnie spada z miesiąca na miesiąc. Można więc przypuszczać, że biblioteki wywiązują się powoli ze złożonego zobowiązania i chociaż z opóźnieniem to jednak zakładają łącze internetowe. Na przestrzeni siedmiu miesięcy **liczba komputerów, których milczenie można wytłumaczyć brakiem łącza internetowego w bibliotece spadła ze 107 w lipcu 2010 do 58 w styczniu 2011.**

Wykres 2. Liczba milczących komputerów wśród tych, które w czerwcu nie miały dostępu do Internetu, w podziale na miesiące



Uwagi: Liczone są komputery, które w danym miesiącu nie wykazały w monitoringu żadnej aktywności oraz nie miały dostępu do Internetu 28/06/2010.

Pewne wskazówki odnośnie przyczyn milczenia komputerów można również znaleźć obserwując zachowanie komputerów na przestrzeni siedmiu miesięcy monitoringu. Grupa milczących komputerów nie składa się wyłącznie z maszyn, które nigdy nie zostały zauważone przez monitoring. Znajdują się w niej również komputery, które przestały być aktywne, które są aktywne okresowo oraz

które zaczęły być aktywne dopiero w którymś miesiącu po podłączeniu. **Milczące komputery można podzielić na kilka typów:**

- 1) **NIEAKTYWNE** - Komputery, które od początku programu nie dały znaku życia. Monitoring od lipca nie zarejestrował żadnej ich aktywności
- 2) **SPÓŹNIALSCY** - Komputery, które do pewnego momentu nie dawały znaku życia ale stały się aktywne i od tej pory są co miesiąc widoczne w monitoringu
- 3) **ZNIKNĘŁY Z RADARU** – Komputery, które przez pewien okres były regularnie aktywne ale od co najmniej dwóch miesięcy lub dłużej monitoring nie zarejestrował żadnej ich aktywności
- 4) **CZASEM AKTYWNE** – Komputery, z których dane spływają w niektórych miesiącach (przeciętnie 1 lub 2 razy na 3 miesiące)
- 5) **ZWYKLE AKTYWNE** – Komputery, z których w niektórych miesiącach dane nie spływają (raz na 3 miesiące lub rzadziej)

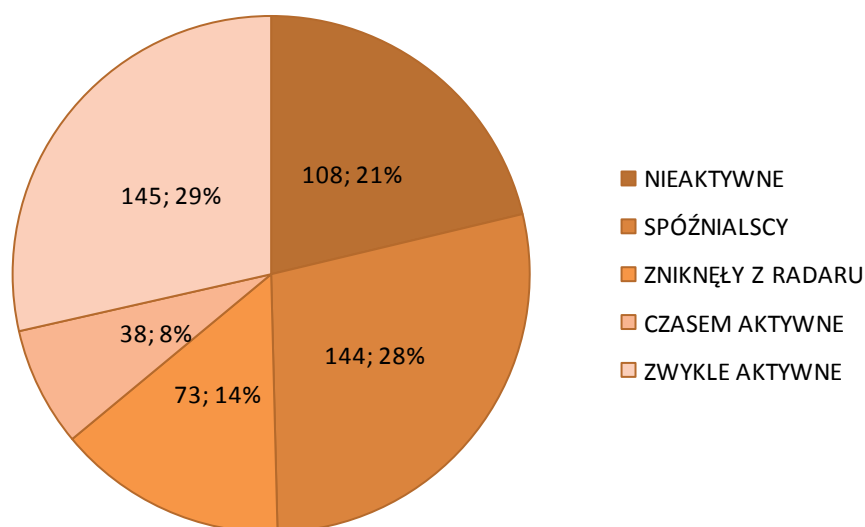
Tabela 1. Przykładowe wzory zachowania według typów „milczących komputerów”

	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień	styczeń
NIEAKTYWNE	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
SPÓŹNIALSCY	nie	nie	nie	nie	nie	nie	tak
	nie	nie	nie	nie	tak	tak	tak
	nie	tak	tak	tak	tak	tak	tak
ZNIKNĘŁY Z RADARU	tak	tak	tak	tak	tak	nie	nie
	nie	tak	tak	tak	nie	nie	nie
	nie	nie	nie	nie	tak	nie	nie
CZASEM AKTYWNE	tak	nie	nie	nie	tak	tak	tak
	nie	nie	nie	tak	nie	nie	tak
	tak	tak	nie	nie	tak	tak	nie
ZWYKLE AKTYWNE	tak	nie	tak	tak	tak	tak	tak
	tak	tak	tak	nie	tak	tak	tak
	tak	tak	tak	tak	tak	nie	nie

Uwagi: „tak” oznacza, że w danym miesiącu monitoring zarejestrował aktywność komputera, „nie” oznacza, że monitoring nie zarejestrował żadnej aktywności. Przedstawione wzorce zachowania są tylko przykładami służącymi ilustracji. Liczba obserwowanych wzorców zachowania jest znacznie większa.

Posługując się tą typologią możemy stwierdzić, że komputery trwale „nieaktywne” czyli takie, dla których przez siedem miesięcy monitoringu nie spłynęły żadne dane o aktywności stanowią mniejszość w grupie milczących komputerów. Komputerów tego rodzaju jest 108 (por. wykres 3) .

Wykres 3. „Milczące komputery” – rozkład częstości typów.



Podstawa: „Milczące komputery” czyli komputery, które od lipca były nieaktywne przynajmniej w jednym miesiącu, n=508.

Można przypuszczać, że są to maszyny, które trwale nie mają dostępu do Internetu, są uszkodzone, mają problemy techniczne, które uniemożliwiają ich wykorzystanie lub na których zainstalowano system nie korzystając z obrazu płyty Talexu. Trzeba w tym miejscu koniecznie zauważyć, że część tych komputerów może faktycznie być używana – ich nieaktywność jest w pewien sposób fikcyjna, wynika z niedoskonałości systemu monitorowania. Komputery „nieaktywne” mogą to być również komputery stojące w bibliotekach, w których opór bibliotekarki wobec nowego sprzętu jest tak silny, że przez siedem miesięcy sprawny i podłączony do sieci komputer nie został ani razu włączony. Taki scenariusz wydaje się jednak raczej mało prawdopodobny.

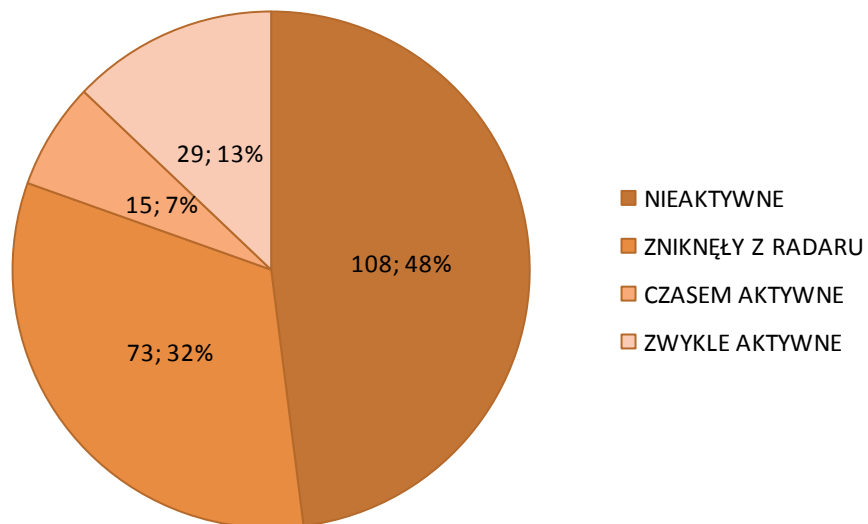
Dużą grupę komputerów, które milczały w trakcie siedmiu miesięcy trwania monitoringu stanowią „spóźnialscy”. Biblioteki, które z różnych przyczyn zwlekały z uruchomieniem komputera, jednak od czasu jego uruchomienia stale z niego korzystają. Być może nie miały odpowiedniego lokalu, lokal nie był odpowiednio zabezpieczony lub komputera nie było gdzie postawić. Być może komputer nie był widoczny w monitoringu ze względu na jedną z przyczyn dotyczących „komputerów nieaktywnych”. Grupa spóźnialskich będzie się powiększać kosztem komputerów „nieaktywnych” w miarę postępów nad usuwaniem przyczyn ich nieaktywności.

Ważną grupę stanowią komputery, które „zniknęły z radaru”, czyli których aktywność była przez pewien czas regularnie rejestrowana (bez okresów milczenia) ale później ustała. Można przypuszczać, że w ich przypadku zadecydowały różnego rodzaju problemy techniczne jak np. przejściowe problemy z dostępem do Internetu, awaria sprzętu lub reinstalacja systemu.

Wiele komputerów przejawia aktywność okresowo. Dość arbitralnie można je podzielić na „czasem aktywne” i „zwykle aktywne”. W ich przypadku najbardziej prawdopodobnymi przyczynami okresowego milczenia są przejściowe (czasem powracające) problemy techniczne lub różnego rodzaju przyczyny sprawiające, że komputery faktycznie nie są w pewnych miesiącach włączane (remont, przemeblowanie, brak użytkowników, urlop bibliotekarki, niechęć bibliotekarki do udostępniania sprzętu).

Rozkład typów milczących komputerów wśród maszyn, które nie odezwały się w styczniu 2010 wygląda następująco:

Wykres 4. „Milczące komputery” – rozkład częstości typów wśród komputerów, które nie odezwały się w styczniu 2011.



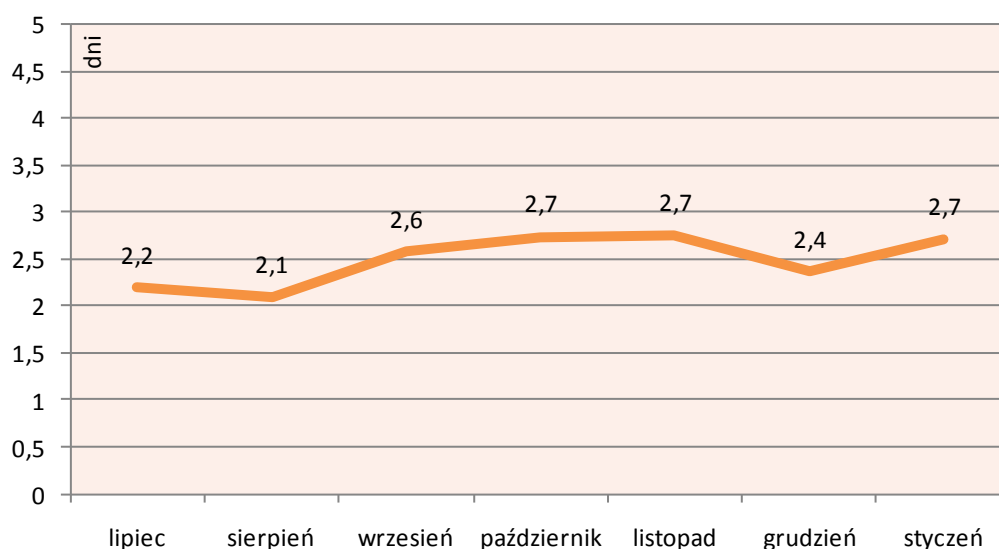
Podstawa: komputery, które nie odezwały się w styczniu 2011 , n=225.

KORZYSTANIE Z KOMPUTERÓW W BIBLIOTEKACH

JAK CZĘSTO KOMPUTERY SĄ WŁĄCZONE?

W styczniu komputery były włączone przeciętnie przez 2,7 dnia roboczego w tygodniu. Podobną częstość obserwujemy od początku roku szkolnego. Rzadziej były włączane w wakacje oraz w grudniu, być może ze względu na okres świąt Bożego Narodzenia. Liczba dni roboczych, w których włącza się komputery jest stosunkowo stała. W pewnym stopniu wynika ona zapewne z ustalonych dni pracy bibliotek. Jednak jeśli przyjąć za raportem „Biblioteki w Polsce”¹ szacunkową liczbę dni, w których biblioteka jest otwarta (4,4 dnia) okaże się, że w przeciętnej bibliotece przez 1,7 dnia roboczego w tygodniu komputer jest wyłączony chociaż biblioteka jest otwarta. W miarę zwiększania wykorzystania komputerów można więc oczekiwać, że wskaźnik ten będzie rósł.

Wykres 5. Średnia liczba dni roboczych w tygodniu, w których komputer był włączony.

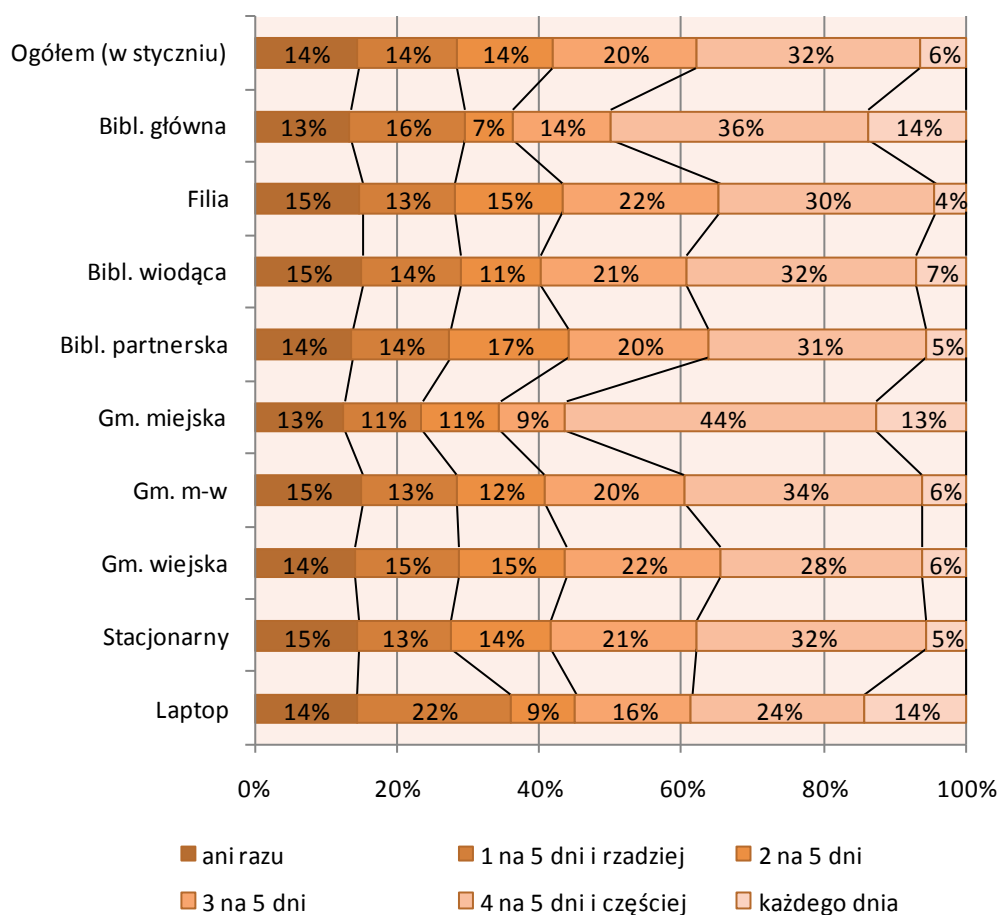


Podstawa: wszystkie komputery n=1566 Uwagi: (Średnia liczba dni roboczych w tygodniu, w których włączony był komputer)=[(Liczba dni roboczych w miesiącu, w których włączony był komputer)/(Liczba dni roboczych w miesiącu)]*5.

Na średnią liczbę dni, w których komputer jest włączony negatywnie wpływa znaczny odsetek „milczących komputerów” (14%) oraz **dość duża grupa „aktywnych” komputerów, które przez większą część tygodnia stoją niewykorzystane.** 14% jest włączane raz na 5 dni lub rzadziej. Kolejne 14% włączane jest w tygodniu roboczym dwukrotnie (wykres 6).

¹ Raport „Biblioteki w Polsce”, FRIS, 2008

Wykres 6. Liczba dni roboczych w tygodniu, w których komputer był włączony



Podstawa: komputery n=1566, dane dla stycznia. Uwagi: Liczba dni roboczych, w których włączony był komputer została przyrównana do liczby wszystkich dni roboczych w danym miesiącu. Otrzymane odsetki zostały podzielone na 6 kategorii: 0% - ani razu; 1-30% - 1 na 5 dni i rzadziej; 31-50% - 2 na 5 dni; 51-70% - 3 na 5 dni; 71-99% - 4 na 5 dni i częściej; 100% - każdego dnia.

Liczba dni w tygodniu, w których komputer jest włączony zależy wyraźnie od typu placówki oraz rodzaju gminy:

- **Komputery są włączane częściej w bibliotekach głównych niż w filiach.** W bibliotekach głównych komputer jest włączony przeciętnie przez 3 dni robocze w tygodniu, w filiach przez 2,6 dnia roboczego. Prawdopodobnie ma to związek z dłuższym czasem pracy tych placówek.
- **Komputery w gminach miejskich są włączane częściej (3,1 dnia roboczego) niż w gminach wiejskich (2,6 dnia) i miejsko-wiejskich (2,7 dnia).** Być może związane jest to z większą liczbą użytkowników biblioteki w miastach lub z większymi kompetencjami pracujących tam bibliotekarzy.

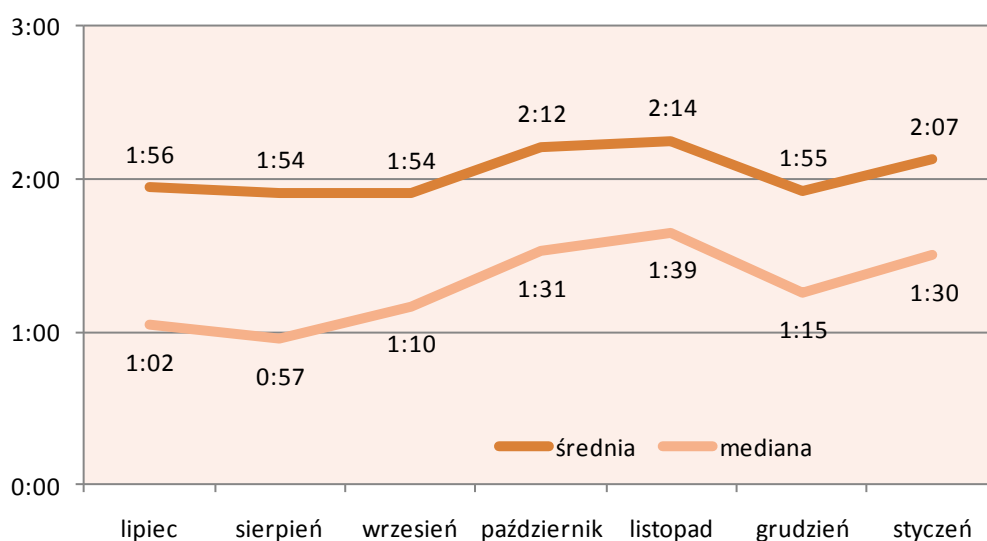
CZAS KORZYSTANIA W DNI ROBOCZE

Trzeba zwrócić uwagę, że samo włączenie komputera nie oznacza jeszcze, że jest on wykorzystywany. Włączony komputer może stać bezczynnie. Bibliotekarz może włączać komputer rutynowo, po otwarciu biblioteki. Wówczas komputer pozostaje włączony przez cały czas pracy biblioteki nawet jeśli nie jest wykorzystywany. Bibliotekarz może też włączać komputer dopiero, gdy jest taka potrzeba np. gdy poprosi o to użytkownik. W takim wypadku komputer jest włączony krócej, ale za to jest w tym czasie w większym stopniu wykorzystywany.

Włączenie komputera jest więc słabym wskaźnikiem jego wykorzystania. Znacznie lepszym jest czas pracy uruchamianych na nim programów. Dlatego w dalszej analizie czas pracy dowolnego programu traktowany jest równoznacznie z czasem korzystania z komputera. Większość bibliotek jest zamknięta w weekendy, dlatego osobno analizowane będą dni robocze i soboty oraz niedziele.

W dniu roboczym komputer używany jest przeciętnie przez 2 godziny i 7 minut (por. wykres 7). **Przeciętny czas korzystania wzrósł w porównaniu z miesiącami wakacyjnymi.** Zmiana nie jest duża jednak wzrost jest wyraźny i utrzymuje się w kolejnych miesiącach. W lipcu z komputerów korzystano średnio przez 1:56, podobnie w sierpniu i wrześniu. W październiku i listopadzie z komputerów korzystano 15-20 minut dłużej. W styczniu wynik był nieco niższy ale również z komputerów korzystano wyraźnie dłużej niż w wakacje (o 11-13 minut). W kolejnych miesiącach okaże się czy mamy do czynienia z okresową fluktuacją czy ze stałym, rosnącym trendem.

Wykres 7. Ile godzin dziennie korzysta się przeciętnie z komputera? (w dni robocze, średnia i mediana)



Podstawa: wszystkie komputery n=1566. Uwaga: (liczba godzin dziennie)=(liczba godzin w miesiącu, gdy program jest włączony w dni robocze) / (liczba dni roboczych w danym miesiącu).

Dość duża grupa komputerów jest wykorzystywana w małym stopniu albo wcale:

- **W styczniu 19% komputerów nie zostało użytych ani razu.** Większość z nich (14,4%) stanowią „milczące komputery”, które nie zostały ani razu włączone lub z jakiegoś powodu nie są monitorowane. Pozostałe niewykorzystane komputery (4,2%) były wprowadzone

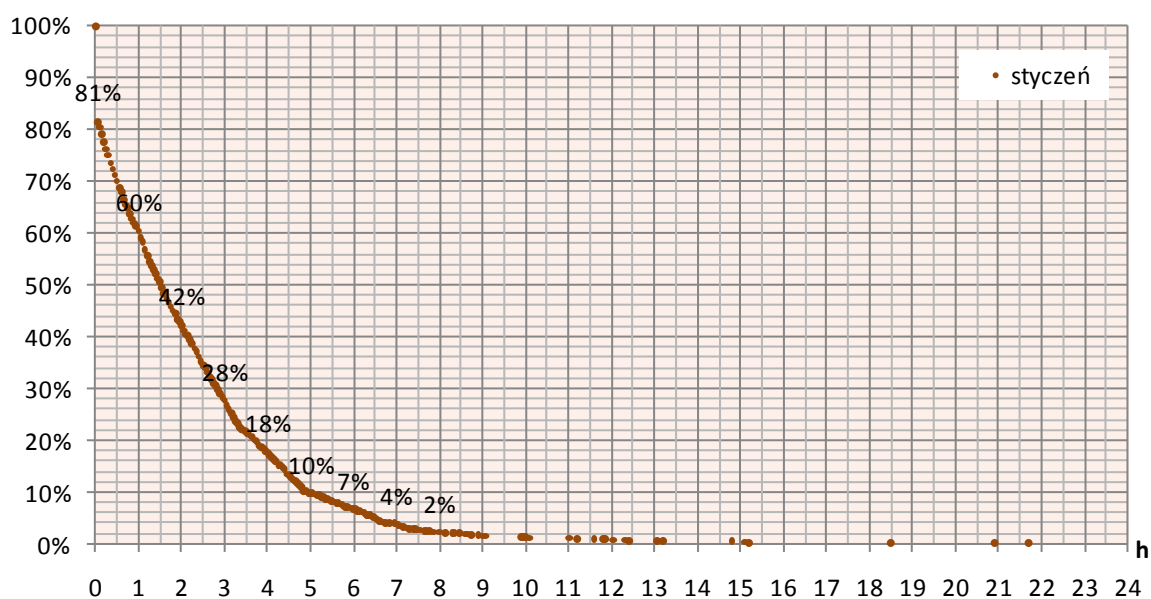
włączane ale nikt nie uruchomił na nich żadnego programu². Najprawdopodobniej są to komputery włączane „na próbę”, zdecydowana większość z nich była włączona w styczniu co najwyżej na kilka godzin. (wykres 9)

- 40% komputerów jest wykorzystywanych przez mniej niż godzinę dziennie. 58% pracuje krócej niż 2 godziny dziennie (wykres 8).

Mniejsza grupa komputerów jest w użyciu prawie cały dzień:

- 18% jest w użyciu dłużej niż 4 h dziennie, 7% dłużej niż 6h, 2% pracuje dłużej niż 8 h dziennie.
- Wielkość tej grupy może być sztucznie zawyżona przez programy, które po uruchomieniu pracują „w tle” jak np. OpenOffice.

Wykres 8. Ile godzin dziennie korzysta się z komputera? (w dni robocze, w styczniu, rozkład skumulowany)

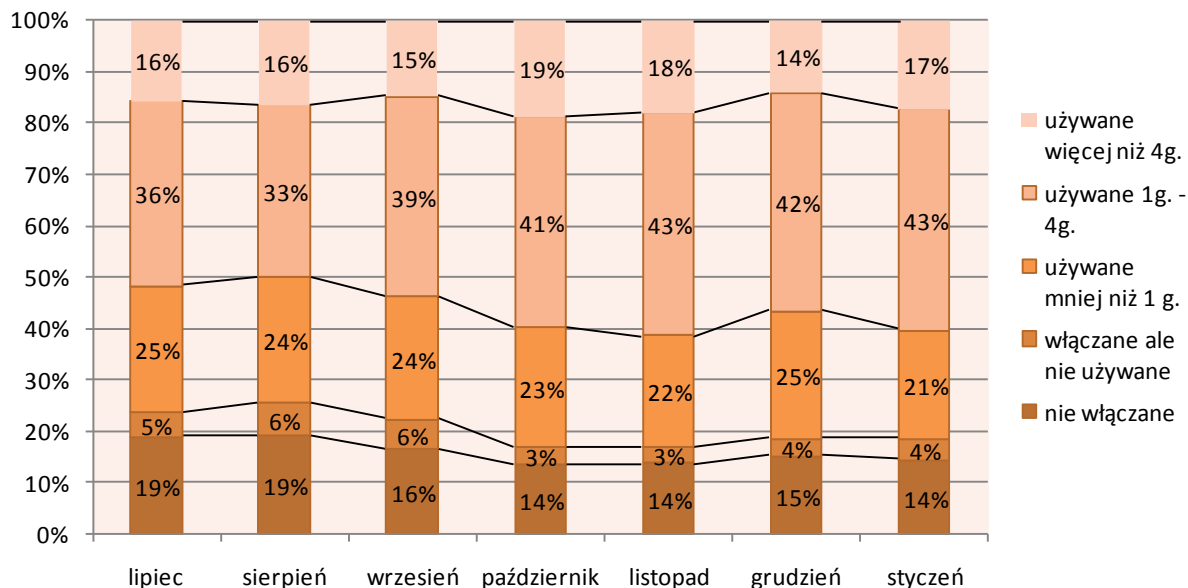


Podstawa: wszystkie komputery n=1566. Uwaga: wykres przedstawia rozkład skumulowany „od wartości”; mówi jaki odsetek komputerów pracuje przeciętnie w dniu roboczym X godzin lub więcej.

W okresie od lipca do stycznia powoli ale wyraźnie malał odsetek komputerów, które są wykorzystywane w małym stopniu lub wcale. W lipcu grupa ta obejmowała 48% wszystkich komputerów. W styczniu już tylko 40%. Złożyły się na to przede wszystkim, malejąca liczba „milczących komputerów” oraz malejąca liczba komputerów pracujących mniej niż godzinę dziennie (wykres 9).

² Czas pracy komputerów jest liczony w godzinach zaokrąglanych w dół. Dlatego bardziej precyzyjnie należy powiedzieć, że są to komputery, które nie były wcale używane lub, które były używane krócej niż godzinę w miesiącu.

Wykres 9. Korzystanie z komputera w dni robocze – zmiany w okresie od lipca do stycznia.

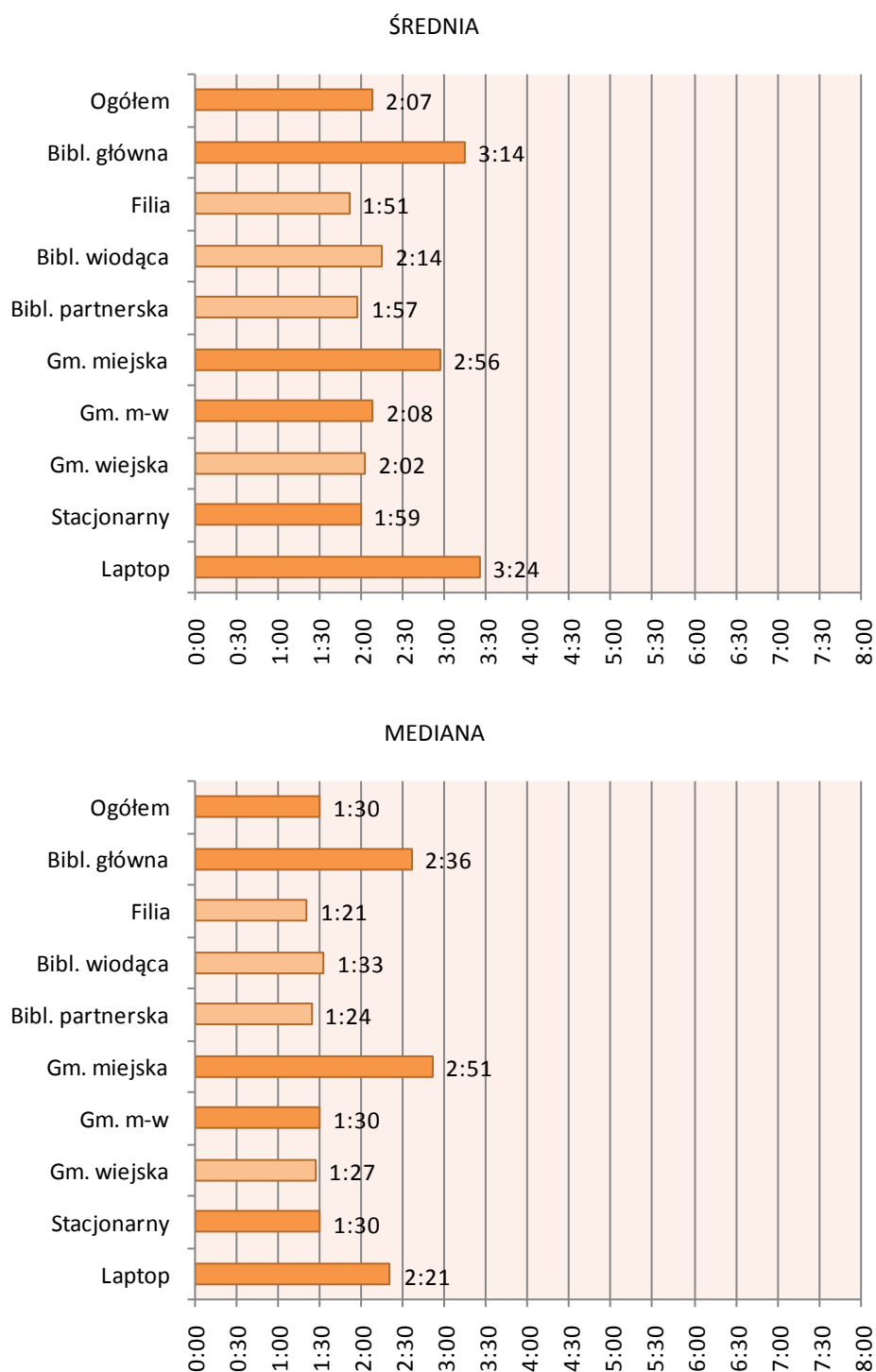


Podstawa: wszystkie komputery n=1566.

Widoczny jest wpływ typu placówki i typu komputera na czas użytkowania sprzętu:

- **W bibliotekach głównych z komputerów korzysta się dłużej niż w filiach.** Być może znaczenie ma tu fakt, że biblioteki główne działają w większych miejscowościach niż filie a co za tym idzie świadczą usługi dla większej społeczności; ważne jest również, że biblioteki główne zwykle są dłużej otwarte niż filie.
- **Komputery w gminach miejskich pracują dłużej niż w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich**
- Wyraźnie **więcej korzysta się z laptopów niż z komputerów stacjonarnych.** Być może korzystają z nich również bibliotekarze (lub inne osoby) poza biblioteką.

Wykres 10. Ile godzin dziennie korzysta się z komputera? (w dni robocze, we styczniu, średnia i mediana)

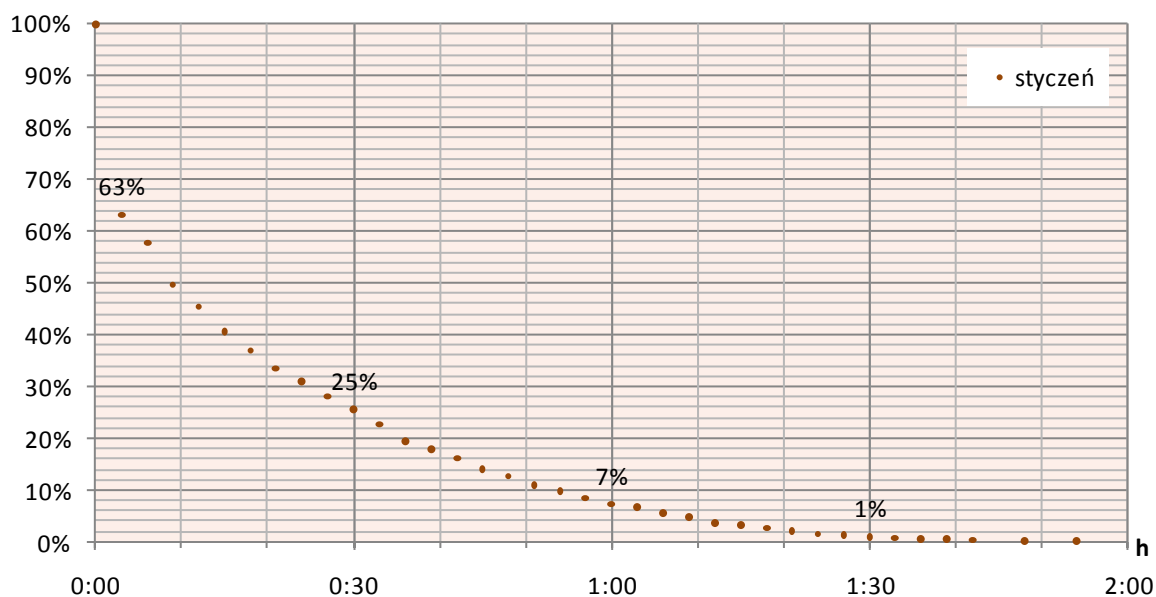


Podstawa: wszystkie komputery n=1566. Uwaga: (liczba godzin dziennie)=(liczba godzin w miesiącu, gdy program jest włączony w dni robocze) / (liczba dni roboczych w danym miesiącu).

CZAS KORZYSTANIA W DNI ROBOCZE MIĘDZY 16 A 18

PRB kładzie nacisk na dostępność biblioteki i jej usług dla społeczności. Dlatego ważne jest czy w bibliotece można skorzystać z komputera po „godzinach urzędowych”.

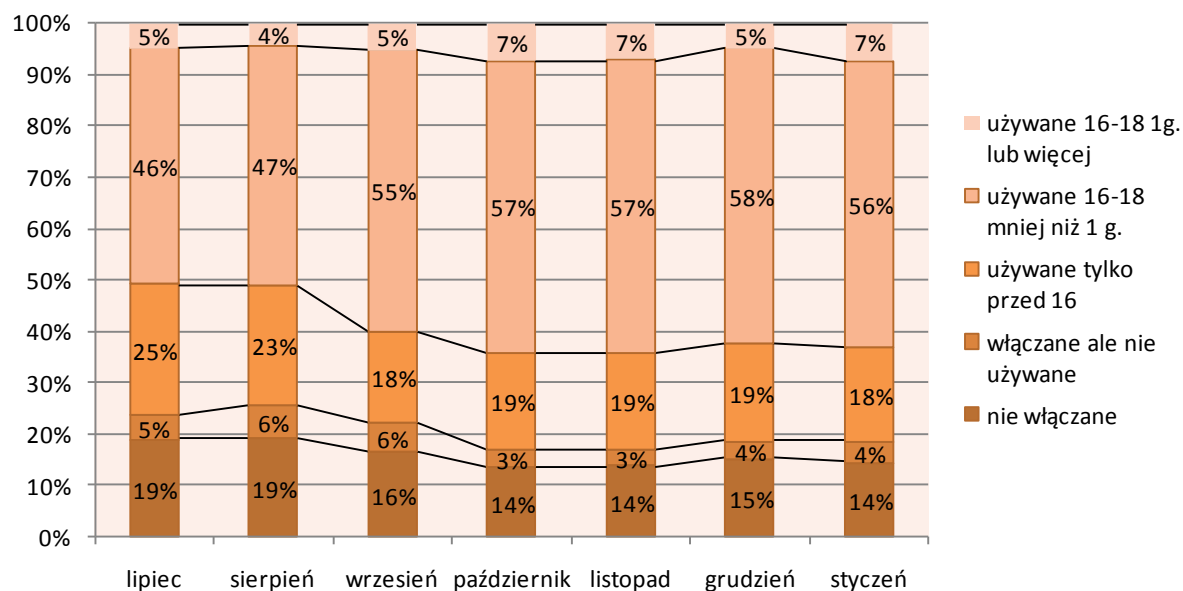
Wykres 11. Ile godzin dziennie korzysta się z komputera między 16 i 18? (w dni robocze, w styczniu, rozkład skumulowany)



Podstawa: wszystkie komputery $n=1566$. Uwaga: wykres przedstawia rozkład skumulowany „od wartości”; mówi jaki odsetek komputerów pracuje przeciętnie w dniu roboczym X godzin lub więcej; (liczba godzin dziennie między 16 a 18)=(liczba godzin w miesiącu, gdy program jest włączony w dni robocze między 16 a 18) / (liczba dni roboczych w danym miesiącu).

- Z komputerów dość często korzysta się między godziną 16 a 18;
- 63% komputerów było używanych po 16 co najmniej raz;
- 25% komputerów było używanych dłużej niż pół godziny;
- 7% było używanych dłużej niż godzinę.
- 18% wszystkich komputerów jest używane tylko przed godziną 16
- Od lipca do stycznia wyraźnie wzrosła liczba komputerów używanych po 16. Przybyło przede wszystkim komputerów, pracujących po 16 mniej niż godzinę.
- Zmalała z kolei liczba komputerów, które pracują tylko przed 16.

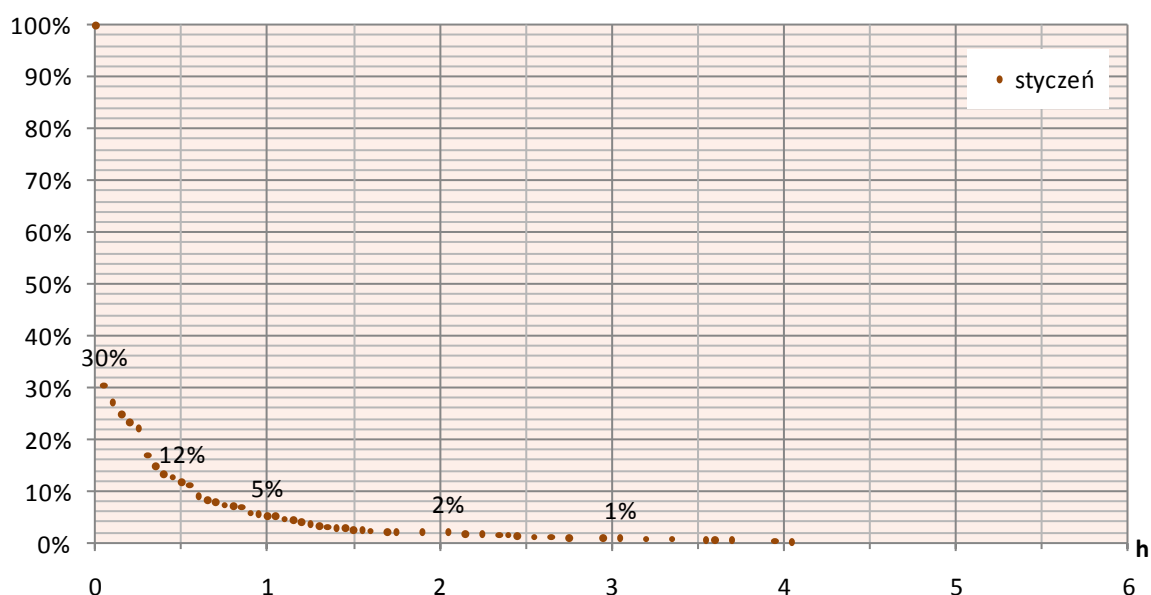
Wykres 12. Korzystanie z komputera w dni robocze między 16 a 18 – zmiany w okresie od lipca do stycznia..



Podstawa: wszystkie komputery n=1566.

CZAS KORZYSTANIA W DNI ROBOCZE PO 18

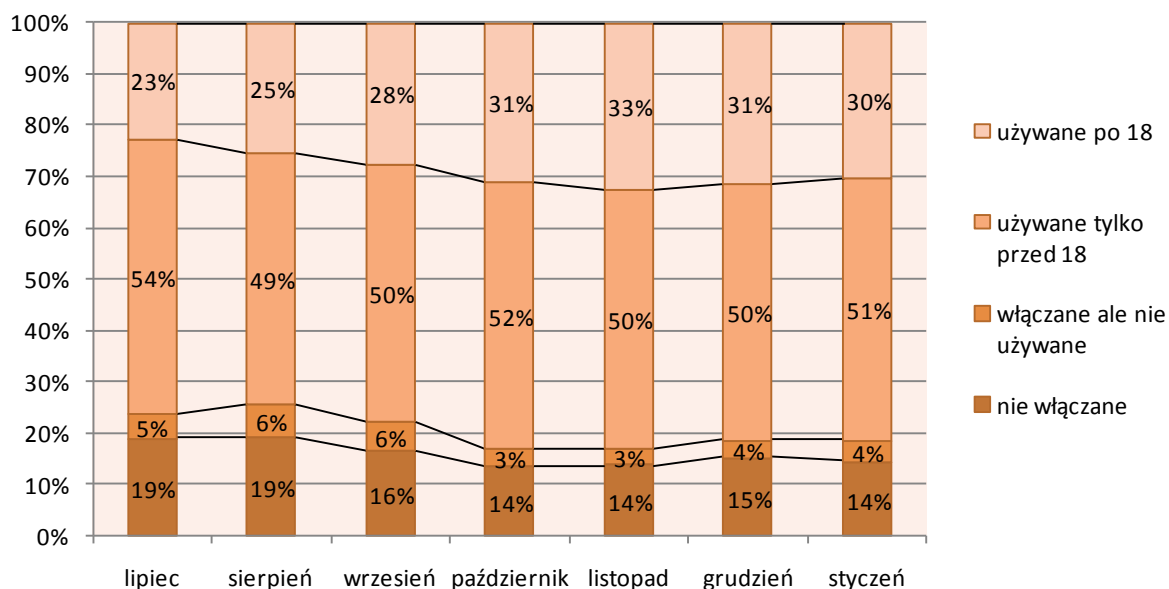
Wykres 13. Ile godzin dziennie korzysta się z komputera po 18? (w dni robocze, we wrześniu, rozkład skumulowany)



Podstawa: wszystkie komputery n=1566. Uwaga: wykres przedstawia rozkład skumulowany „od wartości”; mówi jaki odsetek komputerów pracuje przeciętnie w dniu roboczym X godzin lub więcej.

- **Z komputerów rzadko korzysta się po godzinie 18;**
- **Zdecydowana większość (70%) komputerów w wrześniu nie była używana po 18 ani razu;**
- 12% pracowało dłużej niż pół godziny, 5% dłużej niż godzinę, 2% dłużej niż dwie godziny
- W okresie od lipca do października wyraźnie przybywało komputerów pracujących po 18. Jednak od listopada do stycznia ich odsetek prawie się nie zmienił.

Wykres 14. Korzystanie z komputera w dni robocze po 18 – zmiany w okresie od lipca do stycznia.

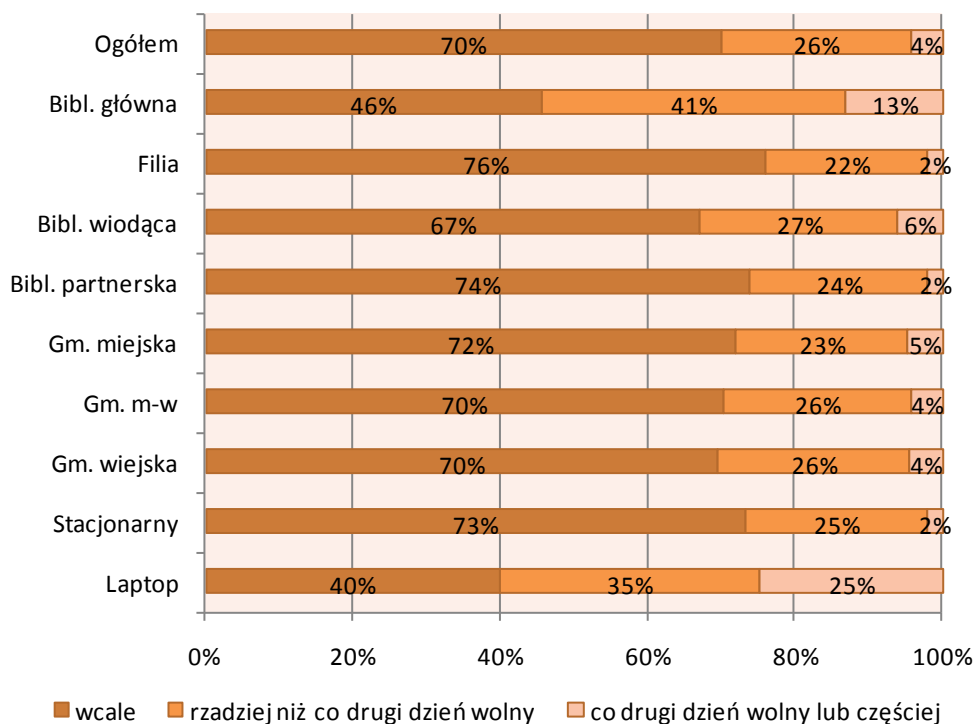


Podstawa: wszystkie komputery n=1566.

JAK CZĘSTO KOMPUTERY SĄ WŁĄCZONE W WEEKEND?

Część bibliotek jest otwarta również w weekendy lub przynajmniej w niektóre soboty (40% bibliotek głównych i 12% filli - ogółem 22% placówek³). Stwarza to dodatkową okazję do korzystania z komputerów.

Wykres 15. Jak często komputery są włączane w dni wolne od pracy (soboty i niedziele)?



Podstawa: komputery n=1566. Uwagi: dane kategoryzowane, liczba sobót i niedziel, w których komputer był włączony została przyrównana do liczby wszystkich sobót i niedziel w miesiącu.

Niestety **komputery PRB rzadko są włączane w weekendy**. Prawdopodobnie dlatego, że większość bibliotek jest zamknięta w dni wolne od pracy.

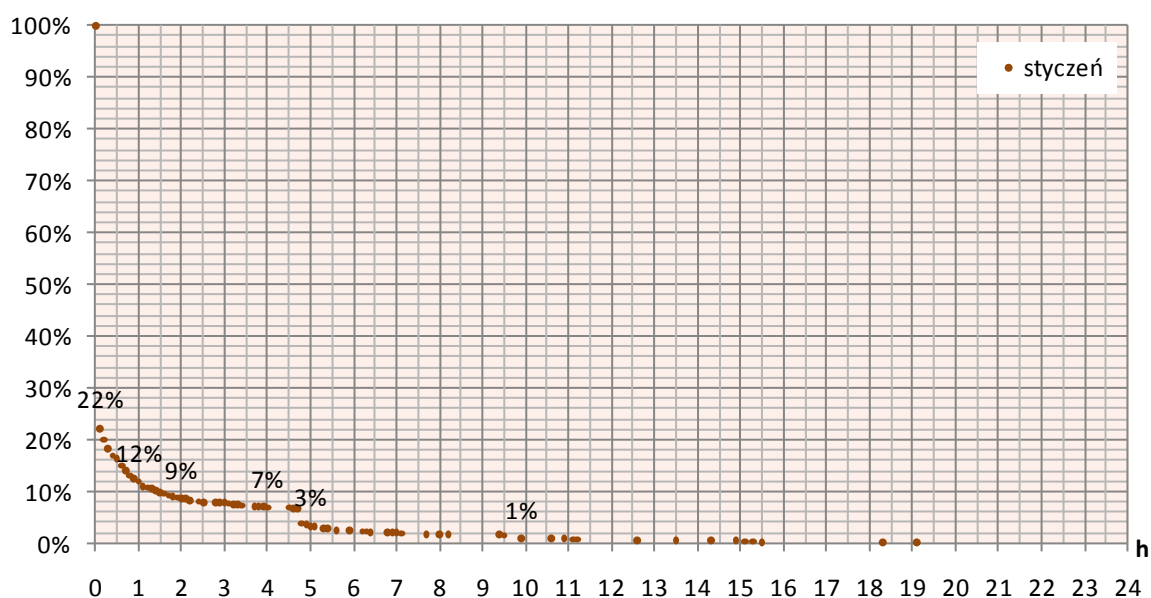
- **70% komputerów nie jest włączanych w dni wolne od pracy**
- Tylko 4% komputerów jest włączanych w co drugi dzień wolny od pracy (np. we wszystkie soboty)
- Komputery w bibliotekach głównych znacznie częściej są włączane w weekendy
- Laptopy są w weekendy włączane znacznie częściej niż komputery stacjonarne. Być może korzystają z nich bibliotekarze poza biblioteką.

³ Raport „Biblioteki w Polsce”, FRIS, Sierpień 2008.

CZAS KORZYSTANIA W WEEKEND

Jeżeli biblioteka włącza komputery chociaż w niektóre dni wolne to jak intensywnie są one wykorzystywane? Z jednej strony wiadomo, że w dni wolne od pracy biblioteki są otwarte krócej (średnio 5,4 h w bibliotekach głównych, 5,2h w filiach)⁴. Z drugiej w weekendy mieszkańcy mają więcej czasu wolnego by zajrzeć do biblioteki. Mogą też z niej skorzystać osoby pracujące czy uczące się, które nie mogą odwiedzić biblioteki w dni powszednie.

Wykres 16. Ile godzin komputery są używane w dni wolne? (średnio na dzień, rozkład skumulowany)

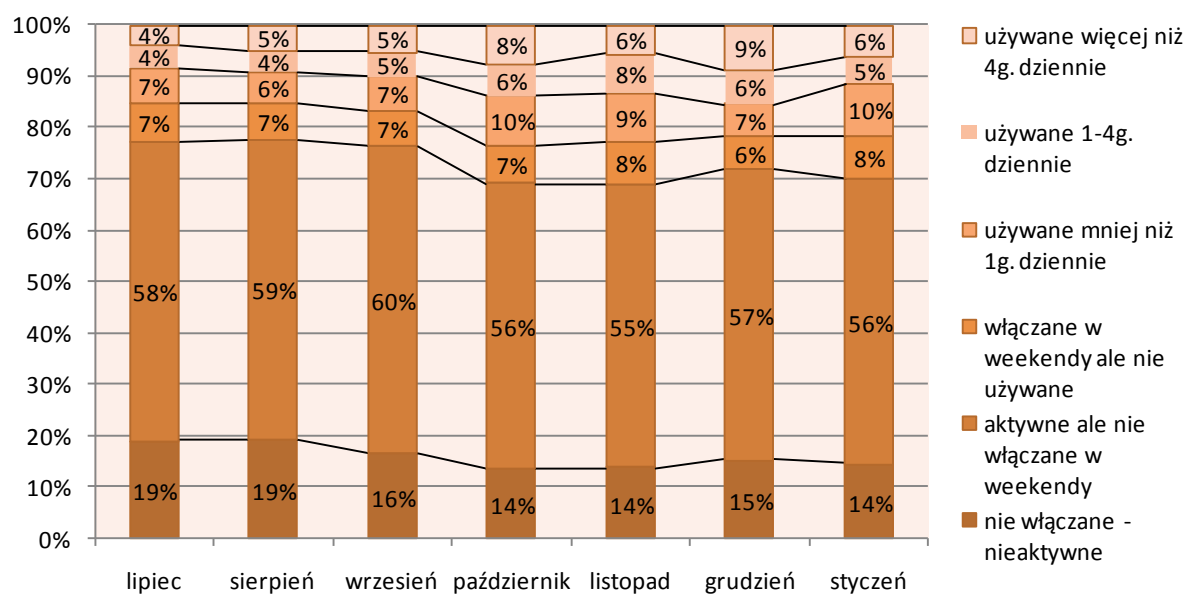


Podstawa: wszystkie komputery n=1566; Uwaga: wykres przedstawia rozkład skumulowany „od wartości”; mówi jaki odsetek komputerów pracuje przeciętnie w dniu roboczym X godzin lub więcej.

- **W styczniu aż 78% komputerów nie było używanych w weekend.** 70% to komputery, które nie są w weekend nawet włączane. 8% to komputery włączane, ale na których nie uruchomiono żadnego programu.
- 12% pracowało średnio dłużej niż godzinę na dzień, tylko 3 % było używane 5 godzin lub więcej
- Przeciętny komputer PRB pracuje w weekend 36 minut. Średni czas pracy komputera w weekend jest bardzo niski ponieważ większość pecetów jest w weekend wyłączona. W istocie komputery, które pracują w weekend są wykorzystywane bardzo intensywnie. Średni czas pracy komputera włączonego w weekend to 5 godzin 12 minut. Niektóre komputery pracują wręcz w weekendy praktycznie całą dobę. Mogą to być komputery zajęte ściąganiem dużych plików, pełniące funkcję serwera lub z programem uruchomionym „w tle”.
- W okresie od lipca do stycznia zwiększył się odsetek komputerów używanych w weekendy 15% do 22% (wykres 17).

⁴ Raport „Biblioteki w Polsce”, FRIS, Sierpień 2008.

Wykres 17. Korzystanie z komputera w weekend – zmiany w okresie od lipca do stycznia.



Podstawa: wszystkie komputery n=1566;

KORZYSTANIE Z PROGRAMÓW

Wizja biblioteki PRB dość jasno określa jakie zastosowania komputerów najlepiej pasują do jej roli centrum wiedzy i aktywności lokalnej. Pewne wyobrażenie o tym w jaki sposób w rzeczywistości wykorzystywane są komputery PRB daje analiza uruchamianych na nich programów.

Tabela 2. Na ilu komputerach program został uruchomiony?

	Na ilu komputerach został uruchomiony	Ile razy był uruchamiany (przeciętnie w przeliczeniu na jeden komputer)	Przez ile czasu był używany (przeciętnie w przeliczeniu na komputer)	Średni czas wykorzystania
IE	84%	26,4	675	0:25
FireFox	78%	37,3	1834	0:49
MSWord	71%	23,8	649	0:27
Chrome	49%	16,5	720	0:43
WindowsMediaPlayer	46%	6,8	152	0:22
OpenOffice	34%	23,4	5442	3:52
Opera	34%	6,7	450	1:07
Paint	32%	4,5	70	0:15
GaduGadu	30%	7,0	877	2:04
AdobeReader	29%	6,9	128	0:18
MSPowerPoint	28%	4,7	139	0:29
MSPublisher	27%	3,1	157	0:50
MSExcel	25%	6,6	295	0:45
GryWindows	23%	12,0	538	0:44
Notepad	23%	3,9	102	0:25
WindowsMediaCenter	21%	1,6	18	0:11
MSOutlook	21%	4,2	321	1:16
Skype	19%	6,3	1738	4:34
MSOneNote	14%	2,7	23	0:08
IrfranView	13%	3,8	75	0:19
Kalkulator	11%	3,3	74	0:22
Gimp	10%	1,5	8	0:05
Wordpad	9%	2,5	189	1:16
CDBurnerXP	6%	2,5	10	0:04
VLCPlayer	6%	2,6	53	0:20
AudaCity	5%	1,7	170	1:37
Safari	5%	1,8	44	0:24
MSMath	4%	1,2	2	0:01
Projektor	4%	3,1	0	0:00
InkScape	3%	1,2	2	0:01
MSSMS	3%	1,3	2	0:01
PhotoStory	3%	2,4	114	0:47
MSVisio	3%	1,2	1	0:01
MSChat	3%	1,3	1	0:00

WindowsLiveMovieMaker	2%	1,6	1	0:00
7zip	2%	2,8	10	0:03
WindowsDVDMaker	2%	1,8	25	0:13
MSProject	2%	1,7	85	0:49
StickyNotes	2%	5,1	904	2:58
MSAccess	1%	1,9	1	0:00
MSGroove	1%	1,0	110	1:50
MSInfoPath	1%	1,3	7	0:05
WindowsJournal	0%	1,4	0	0:00
CarMetal	0%	1,0	0	0:00
PZM	0%	1,0	155	2:35

Podstawa: Wszystkie komputery n=1566 Uwagi: na różowo zaznaczono przeglądarki, na niebiesko programy do pracy twórczej, na zielono programy do nauki, na szaro programy specjalistyczne; (ile razy program był uruchamiany [przeciętnie])=(ile razy w sumie program został uruchomiony)/(na ilu komputerach został uruchomiony); (ile czasu był używany [przeciętnie])=(ile czasu w sumie był używany na wszystkich komputerach)/(na ilu komputerach został uruchomiony); (średni czas wykorzystania)=(ile czasu w sumie był używany na wszystkich komputerach)/(ile razy w sumie program został uruchomiony)

- **Najpowszechniej uruchamianymi programami na komputerach PRB są przeglądarki (zaznaczone na różowo). W styczniu na 85% komputerów uruchomiono przy najmniej jedną z pięciu monitorowanych przeglądarek.** Można by więc przypuszczać, że przeglądanie stron Internetowych jest najczęstszą funkcją komputerów PRB. Dane te stoją jednak w sprzeczności z monitoringiem stron WWW zgodnie z którym tylko na 54% komputerów otwierano strony WWW. Trudno wyjaśnić tak dużą rozbieżność w danych. Najprawdopodobniej winny jest tu błąd systemu monitorującego.
- Najpowszechniej uruchamianą przeglądarką jest Internet Explorer (we wrześniu został uruchomiony co najmniej raz na 84% komputerów PRB). Drugą w kolejności jest Mozilla FireFox (78%). Trudno wyjaśnić taką popularność IE – Firefox jest przeglądarką domyślną na komputerach PRB oraz według danych Gemiustraffic jest w Polsce znacznie częściej wybierany niż IE (<http://www.ranking.pl/pl/rankings/web-browsers-groups.html>).
- Użytkownicy bibliotek często korzystają też z bardziej niszowych przeglądarek (Opera, Chrome)
- Coraz więcej bibliotek uczy się korzystania z różnych przeglądarek. Najszybciej przybywa użytkowników przeglądarki Chrome ale rosną także Firefox i Internet Explorer (wykres 18)
- **Duży zasięg mają programy biurowe, zwłaszcza MS Word**, który od lipca jest używany coraz szerzej i w styczniu został uruchomiony już na trzech czwartych komputerów. Poza Wordem dość powszechnie używa się **MS PowerPoint (28%), MS Publisher (27%), MS Excel (25%)**. MS Power Point i MS Excel podobnie jak MS Word szybko zdobywają nowych użytkowników. Wyraźny i trwały przyrost liczby komputerów, na których korzysta się z popularnych programów biurowych jest bardzo pozytywnym zjawiskiem. Może oznaczać, że rosną kompetencje bibliotekarzy i coraz większa ich grupa korzysta z programów biurowych w pracy biblioteki. Możliwe jest również, że w coraz większej liczbie bibliotek użytkownicy dowiadują się o możliwości pracy w bibliotece.

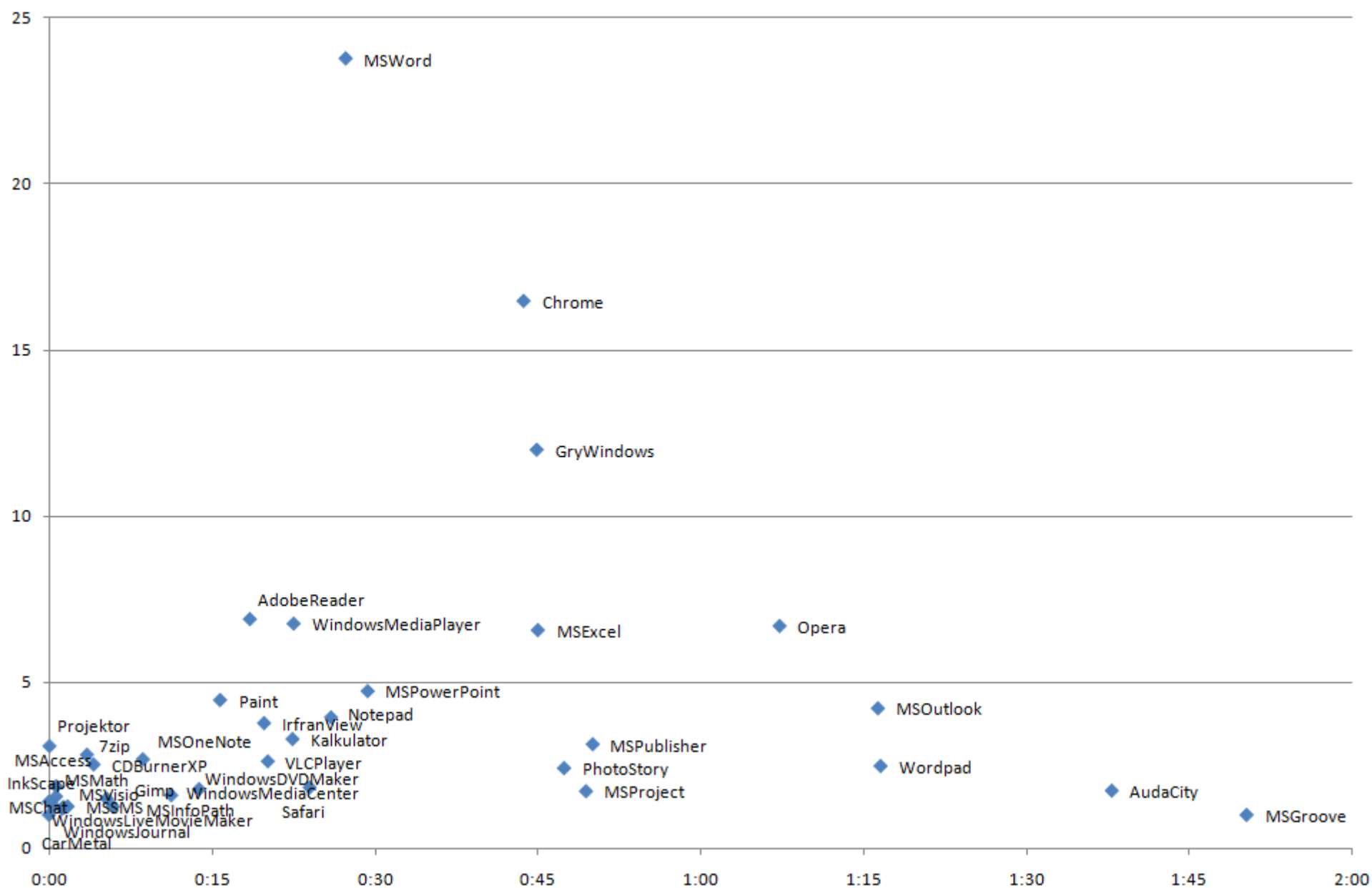
- Na komputerach PRB rzadko uruchamiane są programy, które służą do pracy twórczej / artystycznej, do obróbki grafiki, dźwięku, filmu (Gimp, Audacity, InkSpace, PhotoStory, Windows Live Movie Maker). Wyjątkiem jest MS Publisher, który być może wykorzystywany jest do zastosowań bibliotecznych (ogłoszenie, ulotki, plakaty). Biorąc pod uwagę, że każda biblioteka otrzymała aparat fotograficzny (mogący również służyć jako kamera) wydaje się, że jest to pewien niezrealizowany potencjał komputerów PRB.
- Bardzo rzadko używane są programy specjalistyczne / biznesowe (MS Project, MS Access, MS Visio, MS SMS)
- Bardzo rzadko używane są programy do nauki matematyki (MS Math, Carmetal)
- W okresie lipiec-styczeń spadała liczba komputerów, na których uruchamiano MS Onenote i Gimp

Programy, które najdłużej były uruchomione na komputerach PRB to programy, które po uruchomieniu pracują „w tle”. Prawdopodobnie faktycznie nie są to więc programy, których używa się najdłużej: Skype, OpenOffice, StickyNotes, Safari, MSGroove, GaduGadu, PZM.

Pozostałe programy można podzielić na kilka typów ze względu na sposób ich wykorzystania (wykres 19):

- Programy, które „zmarnowały swoją szansę” – to programy, które zostały wypróbowane kilkakrotnie ale były używane bardzo krótko: MS Access, MS Chat, MSSMS, MS Visio, InkSpace, Windows Live Movie Maker. Programy te być może zainteresowały garstkę użytkowników, którzy próbowali ich używać ale szybko się zniechęcili.
- Programy „niszowe dla pasjonatów” – to programy uruchamiane rzadko ale pracujące długo: Audacity, MS Publisher, Photostory, MS Project. Używają ich nieliczni użytkownicy ale na pracę z nimi poświęcają dużo czasu, zwykle są to programy do twórczej pracy lub nauki.
- Programy „do wykonania zadania” –używane w miarę potrzeb, stosunkowo rzadko, raczej nie służą do zabawy, praca z nimi jest raczej krótka: MS Excel, Kalkulator, Paint, NotePad, MS OneNote, AdobeReader
- Szczególną pozycję zajmuje MS Word, który jest wykorzystywany bardzo często i praca z nim trwa zwykle dość długo.

Wykres 19. Zmiany w zasięgu programów od lipca 2010 do stycznia 2011



Uwagi:

STRONY WWW

KOMPUTERY OFFLINE

W założeniach PRB biblioteka, dzięki komputerom z dostępem do szerokopasmowego Internetu, staje się nowoczesnym centrum wiedzy i informacji. Większość korzyści, które zgodnie z wizją programu przynosi komputeryzacja bibliotek, wiąże się z możliwościami stwarzanymi przez Internet. Dlatego bardzo niepokojące jest, że każdego miesiąca **prawie połowa przekazanych bibliotekom komputerów nie korzysta z Internetu do przeglądania stron WWW**.

Odsetek komputerów, które nie korzystają ze stron WWW jest bardzo stabilny, w okresie siedmiu miesięcy monitoringu wahał się nieznacznie od 44% w listopadzie (687) do 47% w grudniu (731 szt). **W styczniu „komputerów offline” było 46% (722 szt.)**.

Uderza bardzo duża różnica pomiędzy odsetkiem „komputerów offline” (tych, które nie przeglądają stron WWW) i odsetkiem „milczących komputerów” (czyli tych, których aktywności nie zarejestrował monitoring - w styczniu było ich 14%). Komputery, które w monitoringu milczą siłą rzeczy nie przejawiają żadnej aktywności online. Okazuje się jednak, że **istnieje również bardzo duża grupa komputerów, które chociaż są aktywne to jednak wcale nie służą do przeglądania stron internetowych** (w styczniu grupa liczyła 32% wszystkich komputerów).

„Komputery offline” to niejednorodna grupa. Znajdują się w niej komputery, na których od lipca nie otworzono ani jednej strony Internetowej. Są również takie, które nie służyły do przeglądania stron tylko w niektórych miesiącach. Na podstawie obserwacji korzystania ze stron WWW na przestrzeni 7 miesięcy komputery PRB można podzielić na kilka typów (por. tabela 3):

- 1) **ZAWSZE OFFLINE** – komputery, na których od lipca nie otworzono ani jednej strony WWW
- 2) **CZĘSTO OFFLINE** – komputery, na których strony WWW były otwierane tylko w niektórych miesiącach (raz na dwa miesiące lub rzadziej, licząc od miesiąca w którym strony były **przeglądane po raz pierwszy**)
- 3) **CZASEM OFFLINE** – komputery, na których w niektórych miesiącach strony WWW nie były przeglądane (rzadziej niż raz na dwa miesiące, licząc od miesiąca w którym strony były przeglądane po raz pierwszy)
- 4) **PÓŹNIEJ ONLINE** – komputery, które początkowo nie służyły do przeglądania stron WWW, ale od pewnego momentu są w tym celu wykorzystywane regularnie, co miesiąc.
- 5) **ZAWSZE ONLINE** – komputery, które przeglądają strony WWW regularnie, w każdym miesiącu

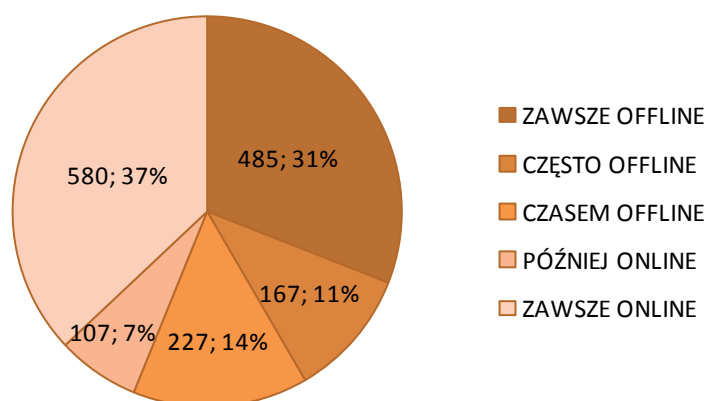
Tabela 3. Typy komputerów ze względu na aktywność online (przeglądanie stron internetowych) - przykładowe wzory zachowania.

	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień	styczeń
ZAWSZE ONLINE	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
PÓŹNIEJ ONLINE	nie	nie	nie	nie	nie	nie	tak
	nie	nie	nie	nie	tak	tak	tak
	nie	nie	tak	tak	tak	tak	tak
CZASEM OFFLINE	tak	tak	tak	tak	tak	tak	nie
	nie	nie	nie	tak	nie	tak	tak
	nie	tak	tak	tak	tak	nie	nie
CZĘSTO OFFLINE	tak	nie	nie	nie	tak	nie	tak
	nie	tak	nie	nie	nie	nie	nie
	tak	tak	tak	nie	nie	nie	nie
ZAWSZE OFFLINE	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie

Uwagi: „tak” oznacza, że w danym miesiącu monitoring zarejestrował, że z komputera przeglądano strony WWW, „nie” oznacza, że monitoring nie zarejestrował takiej aktywności. Przedstawione wzorce zachowania są tylko przykładami służącymi ilustracji. Liczba obserwowanych wzorców zachowania jest znacznie większa.

Korzystając z tej klasyfikacji można powiedzieć, że tylko 37% komputerów jest „**zawsze online**” tzn. każdego miesiąca używa się ich do przeglądania stron WWW (por. wykres 20). Komputery te nie tylko są używane regularnie ale również korzysta się z nich bardziej intensywnie. Przeciętnie otwiera się na nich aż **1255 stron miesięcznie**⁵. Uzupełnieniem tej grupy są komputery „**później online**”, które również regularnie służą do przeglądania stron WWW, choć w pierwszych miesiącach nie były wykorzystywane. Łącznie 44% wszystkich komputerów PRB jest obecnie regularnie używanych jako punkt dostępu do Internetu.

Wykres 20. Typy komputerów ze względu na aktywność online (przeglądanie stron internetowych)



Podstawa: wszystkie komputery n=1566

⁵ Miarą wartości przeciętnej jest tu mediana.

Pozostała część komputerów (56%) stale lub okresowo nie służy jako PIAP, czyli nie jest wykorzystywana zgodnie z założeniami programu. Wśród nich największą grupą są komputery „**zawsze offline**” (33%). Mniej jest pecetów, na których przegląda się strony tylko w niektórych miesiącach: „**często offline**” (11%) lub „**czasem offline**” (14%).

Trudno jednoznacznie wyjaśnić dlaczego komputerów nie używa się do przeglądania stron. Część z nich to z pewnością komputery nieużywane, bez dostępu do Internetu lub z innych przyczyn trwale lub okresowo „nieaktywne” (por. str. 6 i tabela 4). Jednak zdecydowana większość to komputery aktywne (używane regularnie od lipca lub z pewnym opóźnieniem). Są włączane, uruchamiane są na nich programy a mimo to, nikt nie używa ich do surfowania po sieci. W takiej sytuacji znajduje się jedna trzecia (34%) wszystkich komputerów PRB.

Tabela 4. „Komputery offline” i „komputery milczące” – związek pomiędzy aktywnością komputera i przeglądaniem stron www

	NIEAKTYWNE	SPÓŹNIALSCY	ZNIKNĘŁY Z RADARU	CZASEM AKTYWNE	ZWYKLE AKTYWNE	ZAWSZE AKTYWNE	RAZEM			
ZAWSZE OFFLINE	107	91	22	19	45	201	485		521	34%
CZĘSTO OFFLINE	0	5	35	12	22	93	167		668	43%
CZASEM OFFLINE	0	6	15	6	64	136	227			
PÓŹNIEJ ONLINE	1	40	0	1	11	54	107			
ZAWSZE ONLINE	0	2	1	0	3	574	580			
RAZEM	108	144	73	38	145	1058	1566			

Podstawa: wszystkie komputery n=1566

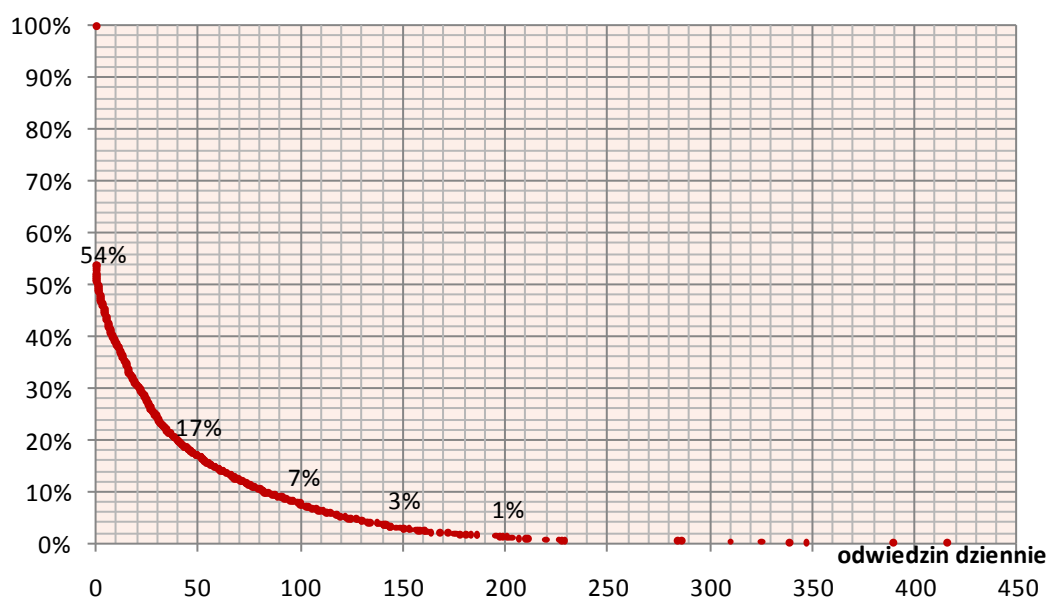
Ten dość dziwny sposób korzystania z komputerów można tłumaczyć na dwa sposoby. Jest bardzo prawdopodobne, że przyczyną są niedoskonałości systemu monitoringu. System obserwuje trzy przeglądarki: IE, Firefox i Chrome. W styczniu dane o otwieranych stronach WWW spłynęły tylko dla 63% komputerów, które uruchomiły jedną z tych przeglądarek. To dość dziwny wynik, który może znaczyć, że skrypty analizujące aktywność przeglądarek nie wychwytyują niektórych wizyt na stronach internetowych. Przyczyną może być również niemonitorowanie niektórych przeglądarek. Problem dotyczy zwłaszcza Opery, która jest uruchamiana na jednej trzeciej komputerów. Z pewnością nie jest to jednak najważniejszy czynnik ponieważ komputery, które korzystają z Opery są częściej niż w przypadku innych przeglądarek traktowane jako aktywne online.

Możliwe jest również, że aktywne komputery nie są wykorzystywane do przeglądania stron WWW ze względu na różne „miękkie bariery” – być może bibliotekarka nie pozwala na korzystanie z sieci, nie ma chętnych do przeglądania stron WWW, bibliotekarka nie potrafi znaleźć ciekawych zastosowań dla Internetu itp. Jeżeli prawdziwy jest ten drugi scenariusz to PRB może zadbać o wsparcie tych bibliotekarek, które obawiają się lub nie potrafią wykorzystać dostępu do Internetu.

PRZEGLĄDANIE STRON WWW

Komputery, które służą do przeglądania stron WWW to grupa bardzo zróżnicowana. Są w niej komputery, z których odwiedzono w styczniu jedną stronę WWW oraz takie, które obsługują ponad 400 odwiedzin na stronach WWW dziennie (por. wykres 20).

Wykres 21. Ile razy z komputera otwierano stronę WWW? (średnio na dzień, rozkład skumulowany)



Podstawa: wszystkie komputery n=1566

Komputery aktywne online są dość intensywnie wykorzystywane do przeglądania stron WWW:

- Z komputerów aktywnych online odwiedza się przeciętnie 46 stron WWW dziennie (strony mogą się powtarzać)
- 17% wszystkich komputerów PRB obsługuje więcej niż 50 odwiedzin stron WWW dziennie (stanowią one 31% komputerów aktywnych online)
- 7% wszystkich komputerów PRB obsługuje więcej niż 100 odwiedzin stron WWW dziennie (stanowią one 13% komputerów aktywnych online)

Interpretując te wskaźniki trzeba jednak pamiętać, że liczba odnotowywanych w monitoringu odwiedzin zależy bardzo od rodzaju strony WWW. Niektóre strony WWW (np. gry przeglądarkowe) wymagają częstego odświeżania, które za każdym razem traktowane jest jako ponowne odwiedzenie strony.⁶

Intensywność wykorzystania komputera w roli PIAP zależy w widocznym stopniu od charakteru miejscowości. W większych, centralnie położonych miejscowościach, w których jest więcej potencjalnych Internautów komputery są bardziej eksploatowane.

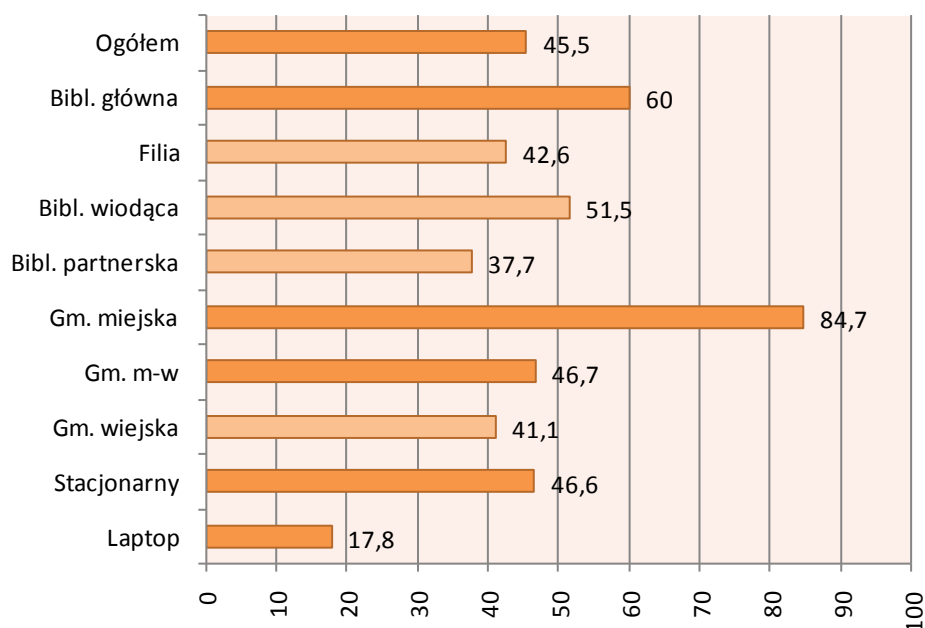
- W gminach miejskich przegląda się wyraźnie więcej stron niż w miejsko-wiejskich i wiejskich

⁶ Odwiedzany adres jest zwykle adresem wpisanym w przeglądarce lub otwartym poprzez użytkownika podczas nawigacji po stronie. Każda taka akcja generuje nowy wpis w logu przeglądarki i jest traktowana jako kolejne odwiedzenie strony. Dodatkowo niektóre strony mają zaimplementowane mechanizmy autoodświeżania o zadany czas – wtedy taka strona może „nabić” odwiedzin, nawet bez żadnej akcji użytkownika.

- W bibliotekach głównych przegląda się więcej stron niż w filiach

O zróżnicowaniu decyduje również typ komputera – na laptopach otwiera się znacznie mniej stron, znacznie częściej używa się ich offline. Ważny jest również status biblioteki w PRB – w bibliotekach wiodących otwiera się więcej stron niż w partnerskich. Być może biblioteki wiodące, które jak wiemy są zasadniczo bardziej aktywne, stwarzają lepsze warunki do korzystania z Internetu i bardziej umiejętnie zachęcają do korzystania z komputerów.

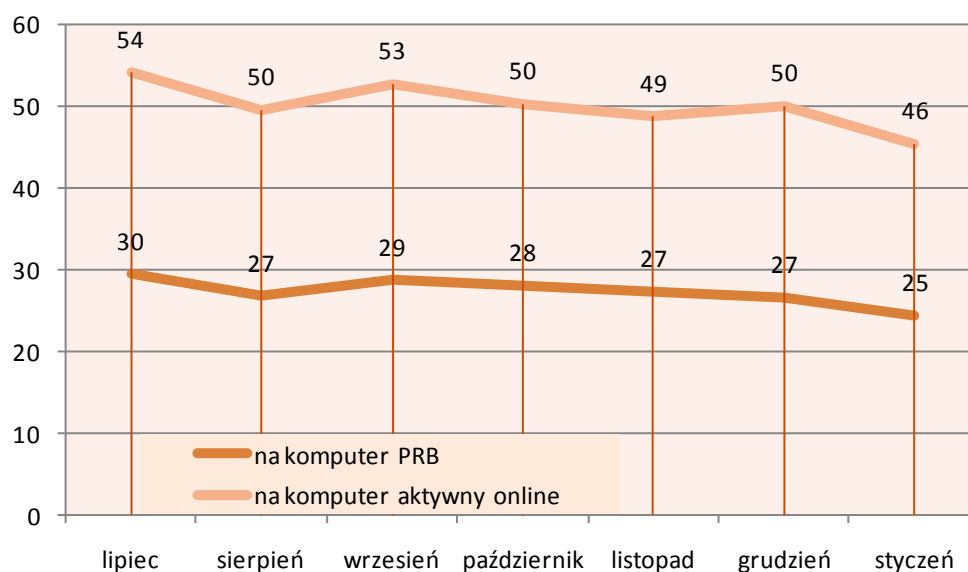
Wykres 22. Średnia liczba odwiedzin stron WWW? (średnio dziennie na komputer aktywny online)



Podstawa: komputery aktywne online n=844

Trzeba w tym miejscu odnotować wyraźny i dość niepokojący trend. **Z miesiąca na miesiąc komputery PRB obsługują coraz mniej wejść na strony WWW** (por. wykres 23). Być może obserwujemy pewien „efekt nasycenia nowością”. Użytkownicy początkowo przyciągnięci nowym sprzętem do biblioteki już go wypróbowali i nie jest to już teraz dla nich tak atrakcyjne. Możliwe również, że część użytkowników ma dość płytką znajomość Internetu i po pierwszym zachłyśnięciu się siecią nie znajdują teraz nowych zastosowań i stron, które mogłyby utrzymać ich zainteresowanie. Wygląda więc na to, że sama obecność komputera w bibliotece może nie wystarczyć, by użytkownicy chcieli z niego korzystać. Być może bibliotekarze powinni kłaść większy nacisk na podsycanie zainteresowania użytkowników przez pokazywanie im interesujących stron WWW i przydatnych im zastosowań Internetu.

Wykres 23. Liczba wejść na strony WWW z komputerów PRB (od lipca do stycznia, w przeliczeniu na komputer)



Podstawa: komputery PRB: n=1566; komputery aktywne online: lipiec n=854, sierpień n=847, wrzesień n=853, październik n=876, listopad n=879, grudzień n=835, styczeń n=844.

Można szukać też alternatywnego wyjaśnienia negatywnego trendu. Za spadkiem może również stać układ dni wolnych i roboczych w kalendarzu. W styczniu mieliśmy stosunkowo dużo dni wolnych od pracy w stosunku do dni roboczych (20 dni roboczych, 10 sobót i niedziel). Dodatkowo święto Trzech Króli przypadło na czwartek i biblioteki były wówczas zamknięte. Grudzień to okres świątecznych przygotowań oraz przerwy świątecznej – z jednej strony mogło to powodować mniejsze zainteresowanie z drugiej być może niektóre biblioteki były mniej dostępne. We wrześniu z kolei wypadało stosunkowo mało dni wolnych na dzień roboczy.

W tej chwili trudno rozstrzygnąć czy mamy do czynienia z niekorzystnym trendem, który wynika z utraty zainteresowania nowymi komputerami czy tylko ze szczególnym układem kalendarza. Z pewnością należy monitorować kierunek zmiany w kolejnych miesiącach.

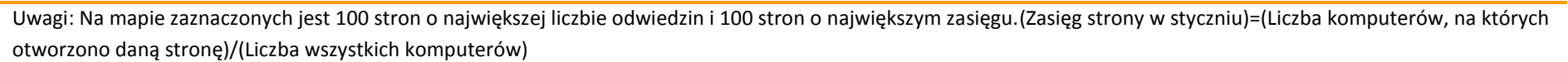
ZASIĘG I POPULARNOŚĆ STRON WWW

Z punktu widzenia PRB ważne jest nie tylko, jak wiele bibliotek pełni funkcję punktu dostępu do Internetu ale również, w jaki sposób użytkownicy korzystają z tego dostępu. W tym celu monitorowane jest, jakie strony WWW są odwiedzane z komputerów PRB. Analizowane są dwie podstawowe statystyki: zasięg strony (odsetek komputerów, na których w danym miesiącu przy najmniej raz otworzono stronę) i popularność strony (liczba odwiedzin strony w danym miesiącu). Informują one o dwóch różnych cechach strony WWW. Zasięg mówi o tym, jak powszechnie korzysta się ze strony Internetowej. Popularność o tym, jak często użytkownicy zaglądają na tę stronę. Nie zawsze zasięg idzie w parze z popularnością. Niektóre strony ze względu na swoją specyfikę są odwiedzane rzadko ale są w powszechnym użyciu, np. wielu uczniów korzysta z serwisu sciaga.pl chociaż odwiedzają go raczej rzadko, tylko w razie potrzeby, gdy trzeba zrobić pracę domową. Z kolei np. gra przeglądarkowa footballteam.pl ma stosunkowo wąskie grono użytkowników, którzy jednak grają w nią bardzo gorliwie, mocno podnosząc statystykę popularności tej strony. Obie statystyki są pewną miarą ważności i użyteczności strony z punktu widzenia użytkowników. Przy czym analizując popularność należy pamiętać, że wiąże się ona bardzo ze specyfiką serwisu – strony używane „w razie potrzeby” (np. ogłoszenia, książka telefoniczna, pomoce szkolne) mają naturalnie mniejszą popularność niż strony używane „na co dzień” (np. serwisy informacyjne, gry, rozrywka).

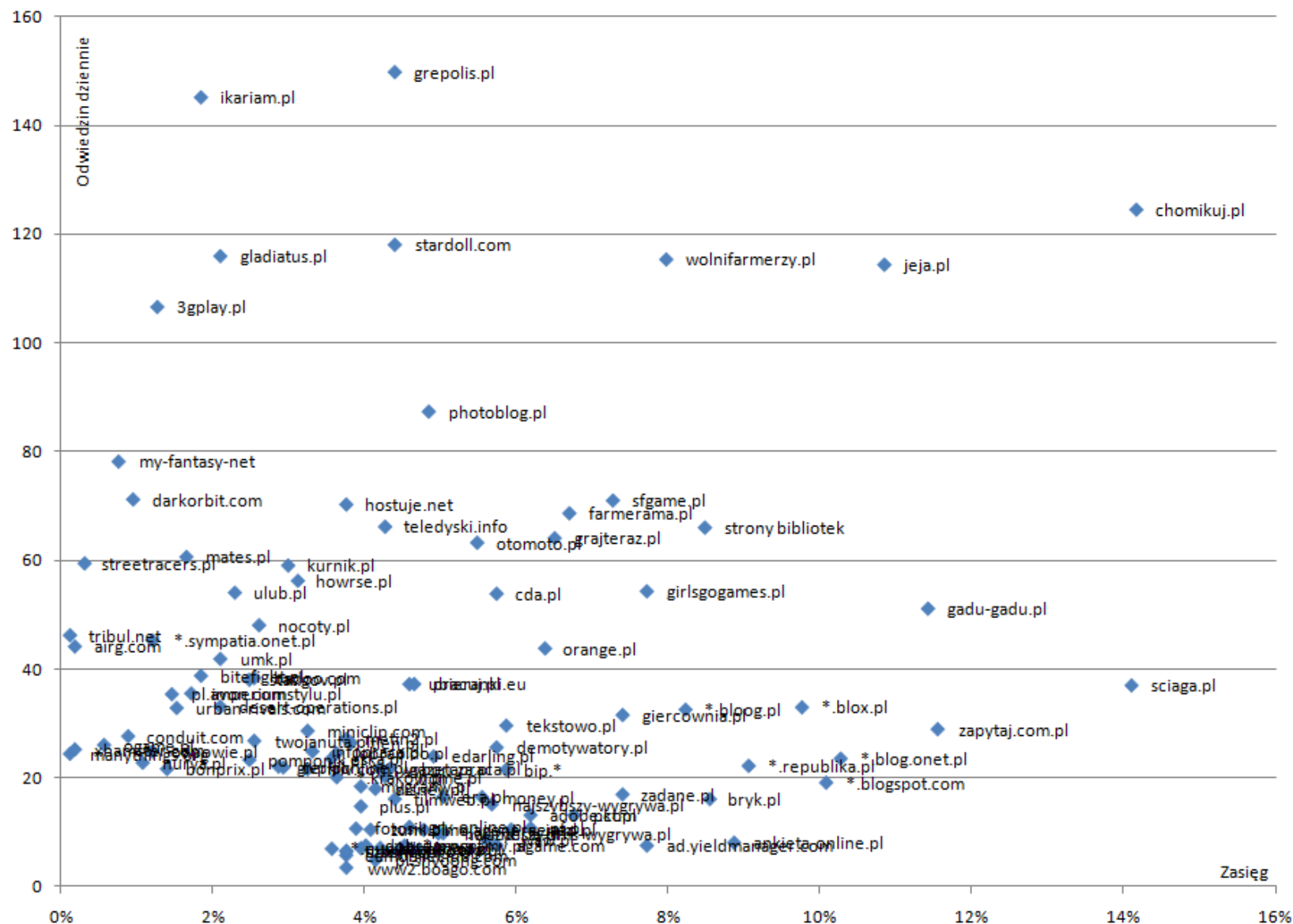
W styczniu monitoring zarejestrował 1,19 mln wejść na strony Internetowe, co oznacza że z komputerów PRB codziennie otwieranych było 38 tys. stron. Internauci odwiedzili w tym okresie blisko 20 tys. różnych stron. Tak duża liczba odwiedzanych stron stwarza wrażenie ogromnej różnorodności. Faktycznie jednak ruch na stronach Internetowych jest bardzo skoncentrowany. Wejścia na 100 najczęściej odwiedzanych stron stanowią 82% wszystkich odwiedzin. W tej grupie na stronę przypada średnio 9 tys. wejść. 10 najbardziej popularnych stron przyciąga aż 59% wszystkich odwiedzin i jest odwiedzanych przeciętnie 69 tys. razy. W długim ogonie stron WWW (poza pierwszą setką) strona jest odwiedzana przeciętnie 10 razy.

Jeśli zestawia się ze sobą informację o popularności i zasięgu stron można zauważyć, że (wykresy 24-27):

- Zdecydowanie najczęściej otwieraną stroną jest serwis społecznościowy „nasza klasa” (nk.pl). Wejścia na tą stronę stanowią aż 25% wszystkich odwiedzin stron Internetowych. Druga w kolejności jest wyszukiwarka Google (14% wszystkich odwiedzin). Te dwa serwisy zdecydowanie odstają od reszty stawki zarówno pod względem popularności jak i zasięgu (wykres 24)
- W pierwszej dziesiątce najpopularniejszych stron znajdują się również, youtube.com (5%), portale onet.pl (3%) i wp.pl (3%), serwis społecznościowy facebook.com (2%), gry przeglądarkowe na serwisie gry.pl (2%) oraz gra plemiona.pl (2%), serwis aukcyjny allegro.pl (2%) i strona z oprogramowaniem mozilla.com (2%) (ta ostatnia prawdopodobnie jest stroną startową w przeglądarce Firefox).
- Wszystkie te strony wyróżniają się też bardzo dużym zasięgiem. Podobnie duży zasięg choć mniejszą popularność mają: związana z systemem Windows strona live.com, portal gazeta.pl oraz wikipedia.org

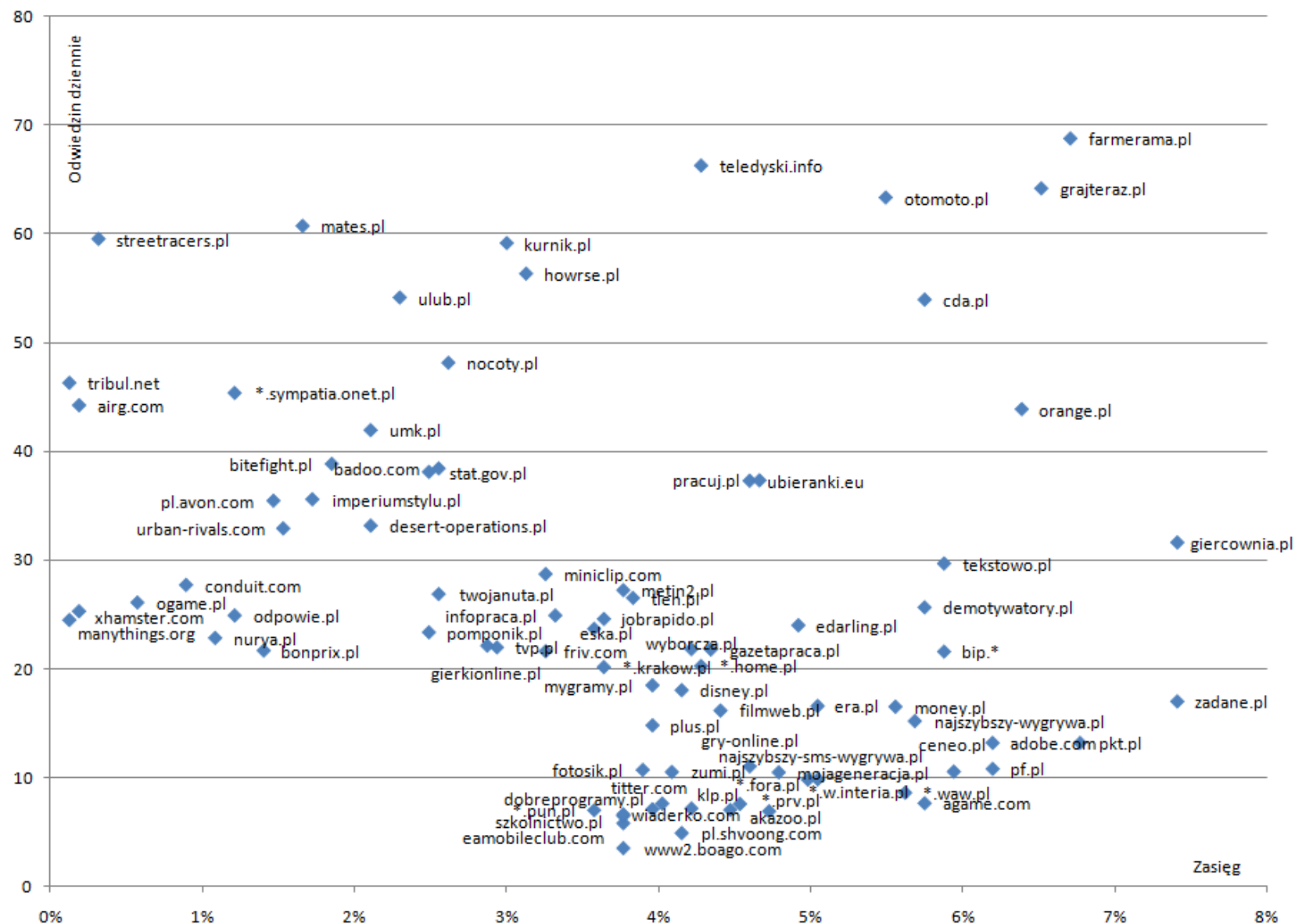


Wykres 26. Zasięg i popularność stron WWW w styczniu 2011 (zbliżenie)



Uwagi: Na mapie zaznaczonych jest 100 stron o największej liczbie odwiedzin i 100 stron o największym zasięgu. (Zasięg strony w styczniu)=(Liczba komputerów, na których otworzono daną stronę)/(Liczba wszystkich komputerów)

Wykres 27. Zasięg i popularność stron WWW w styczniu 2011 (zbliżenie)



Uwagi: Na mapie zaznaczonych jest 100 stron o największej liczbie odwiedzin i 100 stron o największym zasięgu. (Zasięg strony w styczniu)=(Liczba komputerów, na których otworzono daną stronę)/(Liczba wszystkich komputerów)

- Widać wyraźnie w jaki sposób specyfika strony WWW determinuje jej zasięg i popularność. Strony, które używane są stosunkowo powszechnie ale raczej rzadko to m.in.: blogi (*.blox.pl, *.blog.pl, *.blog.onet.pl), strony z pomocami szkolnymi (sciaga.pl, bryk.pl, zadane.pl), strony „prywatne” (strony indywidualnych użytkowników hostowane przez republika.pl), strony z oprogramowaniem (gadu-gadu.pl, adobe.com), strony bibliotek (w tym biblioteki.org), strony operatorów telefonii (plus.pl, orange.pl) itp.
- Z kolei strony odwiedzane przez wąskie grono użytkowników, którzy jednak korzystają z nich bardzo intensywnie to głównie strony gier (m.in. footballteam.pl, the-west.pl, margonem.pl, ikariam.pl, grepolis.pl, gladius.pl itd.) oraz niektóre niszowe serwisy społecznościowe (mates.pl, airg.com)

Jak widać komputery w bibliotekach służą bardzo różnym celom. Aby ocenić w jakim stopniu wykorzystanie komputerów jest zbieżne z wizją PRB należałoby poklasyfikować strony WWW według korzyści dla użytkownika oraz określić jak często użytkownicy korzystają ze stron każdego rodzaju. Jest to bardzo trudne zadanie ze względu na ogromną liczbę odwiedzanych stron WWW. Aby uzyskać chociaż przybliżone oszacowanie sklasyfikowano 200 najbardziej popularnych stron, które łącznie przyciągają 85% całego ruchu w sieci (tabela 5).

- **Z komputerów PRB najczęściej odwiedza się serwisy społecznościowe.** Przede wszystkim naszą klasę oraz facebooka ale również mniej znane niszowe serwisy społecznościowe i randkowe (poszkole.pl, mates.pl, *.sympatia.onet.pl, fotka.pl). Korzystanie z serwisów społecznościowych odpowiada za jedną trzecią wizyt w sieci (por. tabela 5).
- Bardzo częstym zastosowaniem są gry przeglądarkowe. Popularne są serwisy z grami (gry.pl, wyspagier.pl, bigpoint.com, grepolis.pl) ale olbrzymią popularność potrafią też zdobyć pojedyncze tytuły (plemiona.pl, footballteam.pl, the-west.pl, margonem.pl itd.). Gry odpowiadają za 17% wizyt.
- Przeglądanie stron zaczyna się często od strony wyszukiwarki. W zasadzie monopolistą jest w tej kategorii Google, chociaż niektórzy użytkownicy korzystają też z Bing.com. Korzystanie z wyszukiwarek generuje 17% wizyt.
- Wielu użytkowników przyciągają portale. Najczęściej odwiedzane są popularne portale ogólnopolskie (onet.pl, wp.pl, interia.pl, gazeta.pl) rzadziej zagraniczne (Yahoo.com). Poza informacjami i rozrywką na portalach przyciąga przede wszystkim poczta e-mail. Wizyty na portalach stanowią 9% wszystkich odwiedzin.
- Dużą kategorię stanowią serwisy, na których społeczności Internautów dzielą się treściami: filmami (youtube.com, wrzuta.pl, cda.pl), zdjęciami i obrazkami (fotosik.pl, demotywatory.pl), żartami, tekstami, linkami (jeja.pl, tja.pl). Serwisy tego rodzaju odpowiadają za 9% odwiedzin.
- Dość często odwiedzane są strony z oprogramowaniem (microsoft.com, gadu-gadu.pl, adobe.com, dobreprogramy.pl) oraz różnego rodzaju strony pozwalające na zakupy przez Internet (allegro.pl, bonprox.pl, ceneo.pl)
- Siedem powyższych kategorii stron Internetowych obejmuje 90% wszystkich odwiedzin stron WWW z komputerów PRB. Popularność pozostałych kategorii stron WWW nie przekracza 1%. Trzeba jednak w tym miejscu zwrócić uwagę, że niektóre z tych mało popularnych kategorii mogą być niedoszacowane jeśli są bardzo rozdrobnione tzn. należy do nich wiele stron o bardzo małej liczbie odwiedzin. Przykładowo wizyty na stronach instytucji publicznych mogą

stanowić więcej niż 0,3% wszystkich wizyt ponieważ wiele stron instytucji publicznych nie znalazło się na liście 200 najbardziej popularnych stron.

Tabela 5. Klasyfikacja stron WWW odwiedzanych z komputerów PRB

Rodzaj strony	Liczba odwiedzin	Procent	Procent skumulowany
Serwisy społecznościowe	337252	33,2	33,2
Gry przeglądarkowe	177456	17,5	50,7
Wyszukiwarki i katalogi	167564	16,5	67,2
Portale	90067	8,9	76,1
Społeczności wokół filmów/muzyki/zdjęć/obrazków itp..	87204	8,6	84,7
Strony z oprogramowaniem / o oprogramowaniu	30448	3,0	87,7
Zakupy	24654	2,4	90,1
Edukacyjne	8448	0,8	91,0
Ogłoszenia	7178	0,7	91,7
Blogi	6071	0,6	92,3
Hosting plików	6044	0,6	92,9
Informacje i publicystyka	5111	0,5	93,4
Biblioteki	4360	0,4	93,8
Serwisy tematyczne	3477	0,3	94,1
Marki / firmy / producenci	2990	0,3	94,4
Strony "prywatne"	2794	0,3	94,7
Instytucje publiczne	2655	0,3	95,0
Wymiana muzyki / filmów	2511	0,2	95,2
Operatorzy telefonii komórkowej	2333	0,2	95,4
Plotki	2216	0,2	95,7
Programy / stacje	2180	0,2	95,9
Szkoły / uczelnie	2094	0,2	96,1
Strony tworzone przez społeczność zainteresowań	1361	0,1	96,2
Domeny regionalne	1138	0,1	96,3
Mapa / lokalizator / książka telefoniczna	1070	0,1	96,4
Gadżety na komórki	949	0,1	96,5
Banki	859	0,1	96,6
Inne	34414	3,4	100,0
Ogółem	1014898	100,0	

Podstawa: Odwiedziny na 200 najbardziej popularnych stronach WWW n=1 014 898

Wiele obserwowanych zastosowań Internetu mieści się w wizji biblioteki PRB. Serwisy społecznościowe mogą sprzyjać budowaniu kapitału społecznego. Serwisy skupiające społeczności wokół filmów, strony tworzone przez społeczności zainteresowań (np. tekstowo.pl, futbolowo.pl) czy różnego rodzaju serwisy tematyczne (np. filmweb.pl, aleseriale.pl, e-florystyka.pl) dla wielu osób są inspiracją w ich pasjach i zainteresowaniach. Serwisy aukcyjne, sklepy internetowe i porównywarki cen podnoszą jakość życia umożliwiając zakupy przez Internet. Blogi zachęcają do własnej twórczości. Strony z ogłoszeniami (pracuj.pl, jobrapido.pl, gazetapraca.pl, otomoto.pl) wspierają zatrudnienie i ułatwiają wymianę dóbr i usług. Materiały edukacyjne (Wikipedia, sciaga.pl, zadane.pl) dostarczają uczniom bezpłatnych pomocy szkolnych. Strony szkół i uniwersytetów (umk.pl, uw.edu.pl, uwb.edu.pl) ułatwiają rozeznanie w ofercie dydaktycznej. Strony instytucji publicznych (*.bip, stat.gov.pl) ułatwiają dostęp do informacji publicznej itd.

Tabela 6. 100 najbardziej popularnych stron WWW.

Poz.	Strona	Odwiedzin	Zasięg	Odwiedzin dziennie	Dziennie na komputer	Rodzaj strony
1	nk.pl	293 194	683	9458	14	Serwisy społecznościowe
2	google.com	162 333	810	5237	6	Wyszukiwarki
3	youtube.com	54 639	558	1763	3	Społeczności wokół filmów / muzyki / zdjęć
4	onet.pl	35 455	454	1144	3	Portale
5	wp.pl	32 614	493	1052	2	Portale
6	gry.pl	26 994	458	871	2	Gry przeglądarkowe
7	facebook.com	23 898	380	771	2	Serwisy społecznościowe
8	allegro.pl	22 856	452	737	2	Zakupy
9	mozilla.com	22 665	696	731	1	Strony z oprogr. / o oprogr.
10	plemiona.pl	21 742	115	701	6	Gry przeglądarkowe
11	usługi google (np. translate, picasa, images, books, docs itp.)	21 083	382	680	2	Inne
12	wyspagier.pl	20 751	421	669	2	Gry przeglądarkowe
13	fotka.pl	17 133	130	553	4	Społeczności wokół filmów / muzyki / zdjęć
14	footballteam.pl	12 353	43	398	9	Gry przeglądarkowe
15	poszkole.pl	11 223	206	362	2	Serwisy społecznościowe
16	the-west.pl	11 168	49	360	7	Gry przeglądarkowe
17	interia.pl	10 857	318	350	1	Portale
18	margonem.pl	10 228	86	330	4	Gry przeglądarkowe
19	bigpoint.com	9 003	170	290	2	Gry przeglądarkowe
20	gazeta.pl	6 963	534	225	0	Portale
21	wikipedia.org	5 513	458	178	0	Edukacyjne
22	wrzuta.pl	5 407	246	174	1	Społeczności wokół filmów / muzyki / zdjęć
23	bing.com	5 231	308	169	1	Wyszukiwarki
24	grepolis.pl	4 648	69	150	2	Gry przeglądarkowe
25	ikariam.pl	4 504	29	145	5	Gry przeglądarkowe
26	chomikuj.pl	3 863	222	125	1	Hosting plików
27	o2.pl	3 853	237	124	1	Portale
28	stardoll.com	3 663	69	118	2	Gry przeglądarkowe
29	gladius.pl	3 598	33	116	4	Gry przeglądarkowe
30	wolnifarmerzy.pl	3 579	125	115	1	Gry przeglądarkowe
31	jeja.pl	3 549	170	114	1	Społeczności wokół filmów / muzyki / zdjęć
32	net-ankiety.pl	3 341	521	108	0	Inne
33	3gplay.pl	3 308	20	107	5	Gry przeglądarkowe
34	live.com	3 093	536	100	0	Strony z oprogr. / o oprogr.
35	photoblog.pl	2 711	76	87	1	Blogi
36	my-fantasy-net	2 426	12	78	7	Gry przeglądarkowe
37	darkorbit.com	2 210	15	71	5	Gry przeglądarkowe
38	sfgame.pl	2 204	114	71	1	Gry przeglądarkowe
39	hostuje.net	2 181	59	70	1	Hosting plików
40	farmerama.pl	2 131	105	69	1	Gry przeglądarkowe
41	teledyski.info	2 054	67	66	1	Społeczności wokół filmów / muzyki / zdjęć
42	strony bibliotek - biblioteka.*.pl / mbp.*.pl / wbp.*.pl	2 049	133	66	0	Inne
43	grajteraz.pl	1 989	102	64	1	Gry przeglądarkowe

44	otomoto.pl	1 963	86	63	1	Ogłoszenia
45	mates.pl	1 882	26	61	2	Serwisy społecznościowe
46	microsoft.com	1 872	401	60	0	Strony z oprogr. / o oprogr.
47	streetracers.pl	1 845	5	60	12	Gry przeglądarkowe
48	kurnik.pl	1 833	47	59	1	Gry przeglądarkowe
49	howrse.pl	1 746	49	56	1	Gry przeglądarkowe
50	girlsgogames.pl	1 686	121	54	0	Gry przeglądarkowe
51	ulub.pl	1 678	36	54	2	Wymiana muzyki / filmów
52	cda.pl	1 672	90	54	1	Społeczności wokół filmów / muzyki / zdjęć
53	biblioteki.org	1 643	434	53	0	Inne
54	gadu-gadu.pl	1 587	179	51	0	Strony z oprogr. / o oprogr.
55	nocoty.pl	1 492	41	48	1	Plotki
56	tribul.net	1 435	2	46	23	Gry przeglądarkowe
57	*.sympatia.onet.pl	1 406	19	45	2	Serwisy społecznościowe
58	airg.com	1 371	3	44	15	Serwisy społecznościowe
59	orange.pl	1 360	100	44	0	Operatorzy telefonii komórkowej
60	umk.pl	1 300	33	42	1	Szkoły / uczelnie
61	bitefight.pl	1 204	29	39	1	Gry przeglądarkowe
62	badoo.com	1 191	40	38	1	Serwisy społecznościowe
63	stat.gov.pl	1 181	39	38	1	Instytucje publiczne
64	pracuj.pl	1 157	73	37	1	Ogłoszenia
65	ubieranki.eu	1 156	72	37	1	Gry przeglądarkowe
66	sciaga.pl	1 149	221	37	0	Edukacyjne
67	imperiumstylu.pl	1 103	27	36	1	Gry przeglądarkowe
68	pl.avon.com	1 099	23	35	2	Marki / firmy / producenci
69	desert-operations.pl	1 028	33	33	1	Gry przeglądarkowe
70	*.blox.pl	1 024	153	33	0	Blogi
71	urban-rivals.com	1 020	24	33	1	Gry przeglądarkowe
72	*.bloog.pl	1 011	129	33	0	Blogi
73	giercownia.pl	980	116	32	0	Gry przeglądarkowe
74	tekstowo.pl	920	92	30	0	Strony tworzone przez społ. zainteresowań
75	*.hit.gemius.pl	919	328	30	0	Inne
76	zapytaj.com.pl	899	181	29	0	Serwisy społecznościowe
77	miniclip.com	890	51	29	1	Gry przeglądarkowe
78	conduit.com	859	14	28	2	Inne
79	metin2.pl	844	59	27	0	Gry przeglądarkowe
80	twojanuta.pl	833	40	27	1	Wymiana muzyki / filmów
81	tlen.pl	822	60	27	0	Strony z oprogr. / o oprogr.
82	ogame.pl	809	9	26	3	Gry przeglądarkowe
83	demotywatory.pl	795	90	26	0	Społeczności wokół filmów / muzyki / zdjęć
84	xhamster.com	784	3	25	8	Inne
85	infopraca.pl	772	52	25	0	Ogłoszenia
86	odpowie.pl	772	19	25	1	Serwisy społecznościowe
87	jobrapido.pl	762	57	25	0	Ogłoszenia
88	manythings.org	759	2	24	12	Edukacyjne
89	edarling.pl	744	77	24	0	Serwisy społecznościowe
90	eska.pl	734	56	24	0	Inne
91	*.blog.onet.pl	731	161	24	0	Blogi
92	pomponik.pl	724	39	23	1	Plotki
93	nurya.pl	708	17	23	1	Gry przeglądarkowe
94	*.republika.pl	690	142	22	0	Strony "prywatne"
95	gierkionline.pl	686	45	22	0	Gry przeglądarkowe
96	tv.p.pl	681	46	22	0	Inne
97	wyborcza.pl	676	66	22	0	Informacje i publicystyka

98	gazetapraca.pl	675	68	22	0	Ogłoszenia
99	bonprix.pl	672	22	22	1	Zakupy
100	friv.com	670	51	22	0	Gry przeglądarkowe

Podstawa: komputery n=1566. Uwagi: na zielono zaznaczono serwisy społecznościowe, na niebiesko gry, na różowo portale, na żółto blogi, na fioletowo strony uniwersytetów

Tabela 7. 100 stron WWW o największym zasięgu.

Poz.	Strona	Odwiedzin	Zasięg	Dziennie	Dziennie na komputer	Rodzaj strony
1	google.com	162333	52%	5237	6,5	Wyszukiwarki i katalogi
2	mozilla.com	22665	44%	731	1,1	Strony z oprogramowaniem
3	nk.pl	293194	44%	9458	13,8	Serwisy społecznościowe
4	youtube.com	54639	36%	1763	3,2	Społeczności wokół filmów / muzyki / zdjęć
5	live.com	3093	34%	100	0,2	Strony z oprogramowaniem
6	gazeta.pl	6963	34%	225	0,4	Portale
7	net-ankiety.pl	3341	33%	108	0,2	Inne
8	wp.pl	32614	31%	1052	2,1	Portale
9	gry.pl	26994	29%	871	1,9	Gry przeglądarkowe
10	wikipedia.org	5513	29%	178	0,4	Edukacyjne
11	onet.pl	35455	29%	1144	2,5	Portale
12	allegro.pl	22856	29%	737	1,6	Zakupy
13	biblioteki.org	1643	28%	53	0,1	Strony bibliotek
14	wyspagier.pl	20751	27%	669	1,6	Gry przeglądarkowe
15	microsoft.com	1872	26%	60	0,2	Strony z oprogramowaniem
	usługi google (np. translate, picasa, images, books, docs itp.)					
16		21083	24%	680	1,8	Inne
17	facebook.com	23898	24%	771	2,0	Serwisy społecznościowe
18	interia.pl	10857	20%	350	1,1	Portale
19	bing.com	5231	20%	169	0,5	Wyszukiwarki i katalogi
20	wrzuta.pl	5407	16%	174	0,7	Społeczności wokół filmów / muzyki / zdjęć
21	o2.pl	3853	15%	124	0,5	Portale
22	chomikuj.pl	3863	14%	125	0,6	Hosting plików
23	sciaga.pl	1149	14%	37	0,2	Edukacyjne
24	poszkole.pl	11223	13%	362	1,8	Serwisy społecznościowe
25	zapytaj.com.pl	899	12%	29	0,2	Serwisy społecznościowe
26	gadu-gadu.pl	1587	11%	51	0,3	Strony z oprogramowaniem
27	bigpoint.com	9003	11%	290	1,7	Gry przeglądarkowe
28	jeja.pl	3549	11%	114	0,7	Społeczności wokół filmów / muzyki / zdjęć
29	*.blog.onet.pl	731	10%	24	0,1	Blogi
30	*.blogspot.com	594	10%	19	0,1	Blogi
31	*.blox.pl	1024	10%	33	0,2	Blogi
32	*.republika.pl	690	9%	22	0,2	Strony "prywatne"
33	ankieta-online.pl	252	9%	8	0,1	Inne
34	bryk.pl	500	9%	16	0,1	Edukacyjne
	strony bibliotek - biblioteka.*.pl /					
35	mbp.*.pl / wbp.*.pl	2049	8%	66	0,5	Strony bibliotek

36	fotka.pl	17133	8%	553	4,3	Społeczności wokół filmów / muzyki / zdjęć
37	*.bloog.pl	1011	8%	33	0,3	Blogi
38	wolnifarmerzy.pl	3579	8%	115	0,9	Gry przeglądarkowe
39	ad.yieldmanager.com	235	8%	8	0,1	Gry przeglądarkowe
40	girlsgogames.pl	1686	8%	54	0,4	Gry przeglądarkowe
41	giercownia.pl	980	7%	32	0,3	Gry przeglądarkowe
42	zadane.pl	527	7%	17	0,1	Edukacyjne
43	plemiona.pl	21742	7%	701	6,1	Gry przeglądarkowe
44	sfgame.pl	2204	7%	71	0,6	Gry przeglądarkowe
45	pkt.pl	409	7%	13	0,1	Mapa / lokalizator / książka telefoniczna
46	farmerama.pl	2131	7%	69	0,7	Gry przeglądarkowe
47	grajteraz.pl	1989	7%	64	0,6	Gry przeglądarkowe
48	orange.pl	1360	6%	44	0,4	Operatorzy telefonii komórkowej
49	adobe.com	409	6%	13	0,1	Strony z oprogramowaniem
50	pf.pl	335	6%	11	0,1	Mapa / lokalizator / książka telefoniczna
51	ceneo.pl	327	6%	11	0,1	Zakupy
52	bip.*	669	6%	22	0,2	Instytucje publiczne
53	tekstowo.pl	920	6%	30	0,3	Strony tworzone przez społ. zainteresowań
54	agame.com	237	6%	8	0,1	Gry przeglądarkowe
55	cda.pl	1672	6%	54	0,6	Społeczności wokół filmów / muzyki / zdjęć
56	demotywatory.pl	795	6%	26	0,3	Społeczności wokół filmów / muzyki / zdjęć
57	najszybszy-wygrywa.pl	471	6%	15	0,2	Inne
58	*.waw.pl	267	6%	9	0,1	Domeny regionalne
59	money.pl	512	6%	17	0,2	Informacje i publicystyka
60	margonem.pl	10228	5%	330	3,8	Gry przeglądarkowe
61	otomoto.pl	1963	5%	63	0,7	Ogłoszenia
62	era.pl	514	5%	17	0,2	Operatorzy telefonii komórkowej
63	najszybszy-sms- wygrywa.pl	305	5%	10	0,1	Inne
64	*.w.interia.pl	304	5%	10	0,1	Strony "prywatne"
65	edarling.pl	744	5%	24	0,3	Serwisy społecznościowe
66	photoblog.pl	2711	5%	87	1,2	Blogi
67	mojageneracja.pl	325	5%	10	0,1	Serwisy społecznościowe
68	*.fora.pl	214	5%	7	0,1	Fora
69	pracuj.pl	1157	5%	37	0,5	Ogłoszenia
70	gry-online.pl	342	5%	11	0,2	Gry przeglądarkowe
71	ubieranki.eu	1156	5%	37	0,5	Gry przeglądarkowe
72	*.prv.pl	235	5%	8	0,1	Strony "prywatne"
73	akazoo.pl	218	4%	7	0,1	Serwisy społecznościowe
74	filmweb.pl	501	4%	16	0,2	Serwisy tematyczne
75	grepolis.pl	4648	4%	150	2,2	Gry przeglądarkowe
76	stardoll.com	3663	4%	118	1,7	Gry przeglądarkowe
77	gazetapraca.pl	675	4%	22	0,3	Ogłoszenia
78	*.home.pl	628	4%	20	0,3	Strony "prywatne"
79	teledyski.info	2054	4%	66	1,0	Społeczności wokół filmów / muzyki / zdjęć
80	klp.pl	222	4%	7	0,1	Edukacyjne
81	wyborcza.pl	676	4%	22	0,3	Informacje i publicystyka
82	disney.pl	559	4%	18	0,3	Marki / firmy / producenci
83	pl.shvoong.com	152	4%	5	0,1	Edukacyjne
84	zumi.pl	326	4%	11	0,2	Mapa / lokalizator / książka telefoniczna
85	dobreprogramy.pl	236	4%	8	0,1	Strony z oprogramowaniem
86	mygramy.pl	573	4%	18	0,3	Gry przeglądarkowe
87	plus.pl	459	4%	15	0,2	Operatorzy telefonii komórkowej
88	wiaderko.com	220	4%	7	0,1	Serwisy tematyczne

89	fotosik.pl	332	4%	11	0,2	Społeczności wokół filmów / muzyki / zdjęć
90	tlen.pl	822	4%	27	0,4	Portale
91	spelar.org	106	4%	3	0,1	Inne
92	eamobileclub.com	180	4%	6	0,1	Gadżety na komórki
93	hostuje.net	2181	4%	70	1,2	Hosting plików
94	metin2.pl	844	4%	27	0,5	Gry przeglądarkowe
95	szkolnictwo.pl	205	4%	7	0,1	Edukacyjne
96	titter.com	201	4%	6	0,1	Gry przeglądarkowe
97	www2.boago.com	109	4%	4	0,1	Gry przeglądarkowe
98	*.krakow.pl	625	4%	20	0,4	Domeny regionalne
99	jobrapido.pl	762	4%	25	0,4	Ogłoszenia
100	*.pun.pl	217	4%	7	0,1	Fora

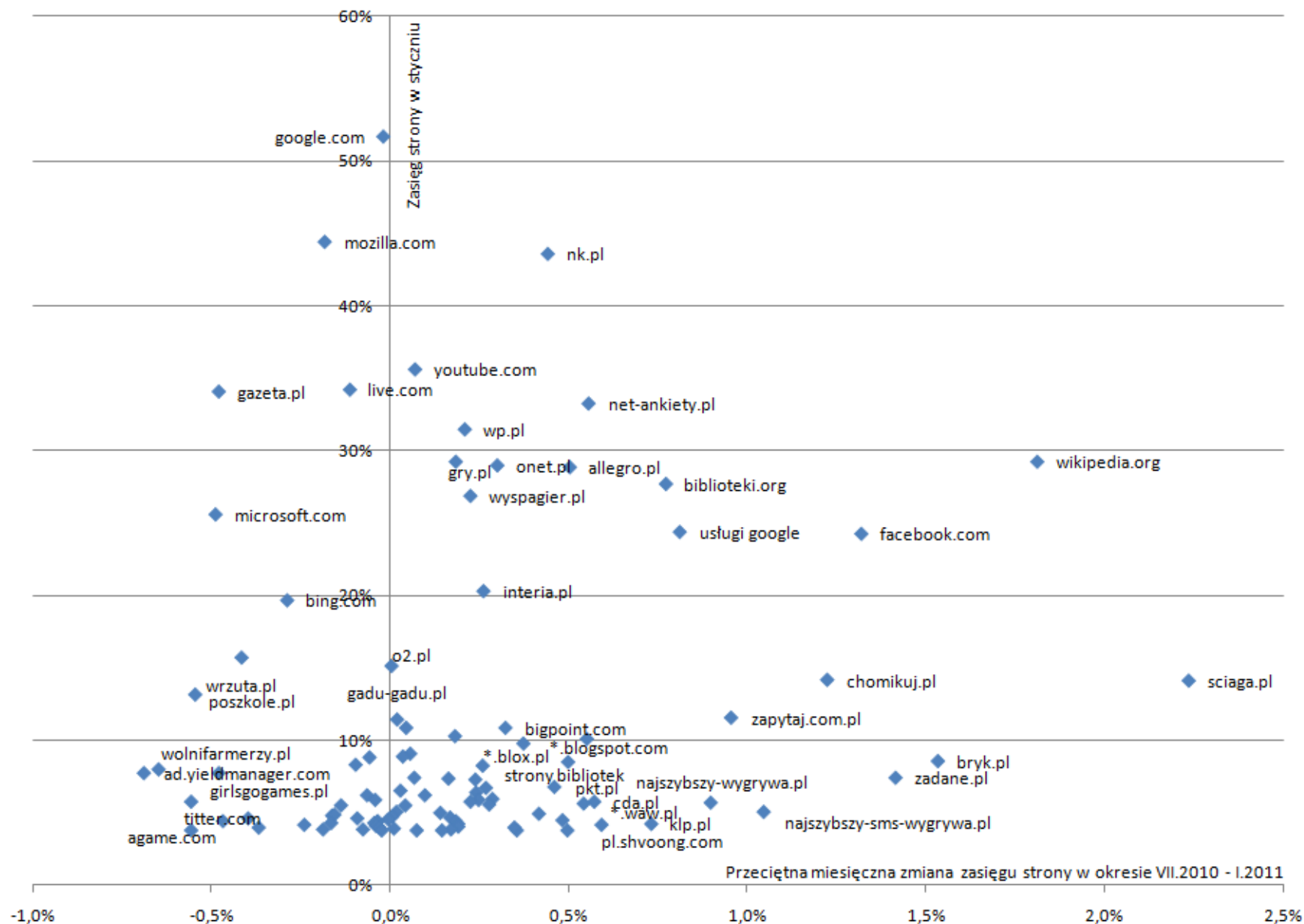
Podstawa: komputery n=1566. Uwagi: na zielono zaznaczono serwisy społecznościowe, na niebiesko gry, na różowo portale, na żółto blogi, na fioletowo strony uniwersytetów

ZMIANY ZASIĘGU STRON WWW

Ciekawe spostrzeżenie przynosi obserwacja trendów w zmianach zasięgu stron WWW. Z punktu widzenia PRB kierunek zmian wydaje się bardzo korzystny:

- **Coraz więcej komputerów służy do szukania materiałów edukacyjnych.** Rośnie zasięg ściąg , wikipedii, bryka, zadane (rozwiązania zadań), klp.pl (opracowania lektur), pl.shvoong.com (streszczenia i recenzje). Nauczyciele krytykują wprowadzenie korzystanie z tego rodzaju materiałów – uczniowie często korzystają z nich, żeby odwalić pracę domową a nie żeby się uczyć. Problemem są dla nich ściągane z sieci i przepisane prace domowe. Zawsze jednak jest to jakaś nauka. Wzrost popularności tego rodzaju stron w pewnym stopniu wynika z faktu, że komputery pojawiły się w bibliotekach na początku wakacji, kiedy nie było zapotrzebowania na pomoce naukowe. Z pewnością jednak świadczy też o tym, że użytkownicy biblioteki stopniowo uczą się szukać w bibliotece materiałów do nauki.
- **Rośnie zasięg największych serwisów społecznościowych.** Nowe obszary szczególnie szybko zdobywa facebook ale nasza klasa również rozszerza swoje terytorium. Coraz szerzej pojawia się też mniej znany serwis zapytaj.com.pl, który łączy funkcje społecznościowe z forum o charakterze Hydeparku
- **Coraz więcej bibliotek interesuje się stroną biblioteki.org.** Na coraz większej liczbie komputerów otwierane są też strony bibliotek gminnych , miejskich i wojewódzkich. Być może oznacza to, że biblioteki pracują nad swoimi stronami www lub podpatrują nawzajem swoją aktywność.
- **Rośnie zasięg niektórych stron oferujących praktyczne usługi** np. chomikuj.pl (hosting plików), Google (translate, docs, books itd.), allegro.pl, pkt.pl (książka telefoniczna, lokalizator).
- **Mała z kolei zasięg niektórych gier i serwisów z grami** np.: wolnifarmerzy.pl, ad.yieldmanager.com, girlsgogames.pl, titter.pl, agame.com

Wykres 28. Zmiany w zasięgu stron w okresie VII.2010 – I.2011

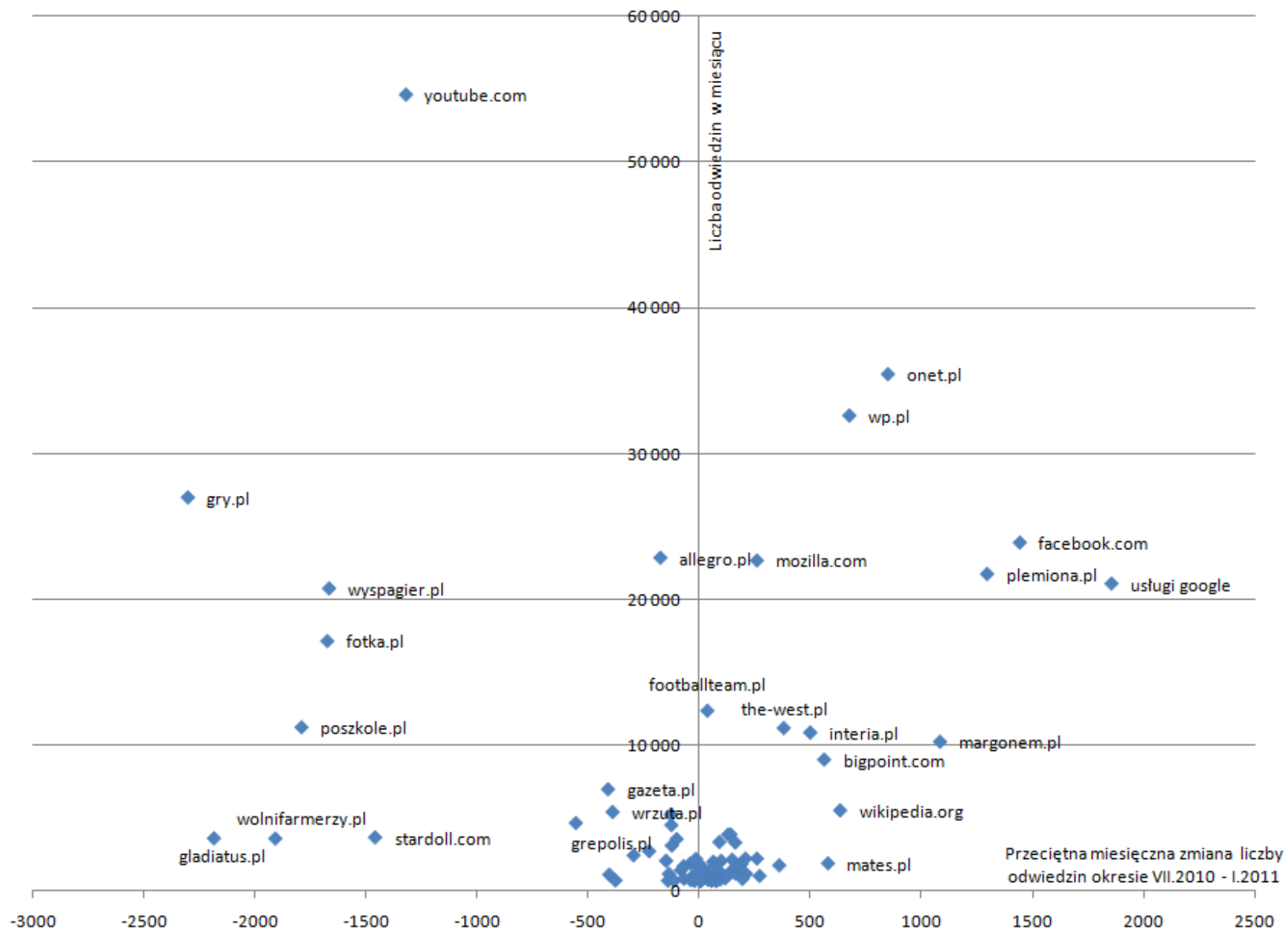


Uwagi: (Zasięg strony w styczniu)=(Liczba komputerów, na których otworzono daną stronę)/(Liczba wszystkich komputerów); Przeciętna miesięczna zmiana zasięgu strony w okresie X.2010 - I.2011 określona została za pomocą regresji liniowej

ZMIANY POPULARNOŚCI STRON WWW

- W okresie od lipca do stycznia najbardziej rosła popularność wyszukiwarki Google. Co miesiąc przybywało jej przeciętnie 3,5 tys. odwiedzin.
- **Coraz popularniejsze stawało się również korzystanie z usług Google** (miesięczny wzrost 1,8 tys. odwiedzin). Widać, że usługi te stają się znane w coraz większej liczbie bibliotek i gmin (wniosek z analizy zasięgu) oraz jednocześnie zdobywają coraz więcej użytkowników.
- **Niezwyczajnie szybko traci swoją popularność Nasza Klasa.** Chociaż stronę nk otwiera się na coraz większej liczbie komputerów (co może oznaczać, że moda na naszą klasę cały czas rozprzestrzenia się geograficznie) to jednak liczba odwiedzin serwisu drastycznie spada (12 tys. odwiedzin miesięcznie). Równolegle maleje liczba odwiedzin serwisu społecznościowego poszkole.pl (spadek o 1,8 tys. odwiedzin miesięcznie)
- Możliwe, że część użytkowników naszej klasy zmienia serwis społecznościowy na facebook.com ponieważ w tym samym okresie jego popularność szybko rosła (1,4 tys. odwiedzin miesięcznie)
- Spośród stron z materiałami edukacyjnymi tylko wikipedia co miesiąc odnotowuje wyraźnie więcej odwiedzin
- Bardzo widoczne są gwałtowne mody na gry przeglądarkowe. Przez ostatnie siedem miesięcy szybko przybywało grających w plemiona, margonem i gry z serwisu bigpoint. Z mody wychodziły natomiast gry.pl, wyspa gier.pl, grepolis.pl, gladius.pl, wolnifarmerzy.pl, stardoll.com.
- Od lipca rosła liczba odwiedzin na portalach: Onet.pl, Wp.pl, Interia.pl
- Spadała popularność serwisów: youtube.pl i fotka.pl

Wykres 29. Zmiany liczby odwiedzin stron w okresie VII.2010 – I.2011



Uwagi: Przeciętna miesięczna zmiana liczby odwiedzin strony w okresie X.2010 - I.2011 określona została za pomocą regresji liniowej

KORZYSTANIE Z DRUKAREK

Dane o wykorzystaniu drukarek są bardzo niekompletne. System raportowania ich aktywności jest fragmentaryczny, większość drukarek nie jest objęta monitoringiem. W lipcu na serwerze FRSI monitorowanych było jedynie z 92 drukarek (6 % wszystkich przekazanych drukarek), w sierpniu z 80 (5%), we wrześniu tylko z 25 (2%, do 24 września), w październiku 86 (6%), w listopadzie 372 (24%), w grudniu 330 (22%), styczeń 349 (23%).

Tabela 8. Liczba monitorowanych drukarek

Model drukarki	Miesiąc monitoringu						
	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I
HP Color LaserJet CM2320fxi MFP	18	20	6	16	74	63	70
HP Officejet Pro 8500 Series	69	54	17	66	262	238	243
Officejet 7000 E809a	5	6	2	4	36	29	36
Ogółem	92	80	25	86	372	330	349

Podstawa: wszystkie monitorowane drukarki

Metodologia zbierania danych z drukarek różni się od metody zbierania danych o komputerach. Dane pobierane są z raportów w formacie CSV, które spływają drogą mailową. Z każdej drukarki przesyłane są dwa raporty: „Supply Usage” oraz „Device Utilization”. Raporty są generowane w cyklu tygodniowym, więc w miesiącu powinny być przetworzone 4 pary raportów.

Niestety większość raportów z monitorowanych drukarek nie dociera. Poziom raportowania poprawił się wprowadzie wyraźnie poczynawszy od listopada jednak nadal raporty spływają tylko z co piątej drukarki (w listopadzie 22%, w grudniu 19%, w styczniu 21%). Komplet 4 raportów z drukarki jest rzadkością (w listopadzie 3%, w grudniu 2%, w styczniu 3%)

Tabela 9. Liczba przetworzonych raportów "Device Utilization" (w miesiącu)

Liczba raportów "Utilization"	Miesiąc monitoringu						
	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I
0	35	30	2	31	41	39	33
1	50	47	23	37	118	118	117
2	6	2	0	17	103	87	99
3	0	0	0	0	60	56	53
4	0	0	0	0	32	22	26
5 +	1	1	0	1	18	8	21
Razem	92	80	25	86	372	330	349

Liczba raportów "Utilization"	Miesiąc monitoringu						
	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I
0	38%	38%	8%	36%	11%	12%	9%

1	54%	59%	92%	43%	32%	36%	34%
2	7%	3%	0%	20%	28%	26%	28%
3	0%	0%	0%	0%	16%	17%	15%
4	0%	0%	0%	0%	9%	7%	7%
5 +	1%	1%	0%	1%	5%	2%	6%
Razem	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Podstawa: wszystkie monitorowane drukarki

Aby móc choć w przybliżeniu powiedzieć w jakim stopniu wykorzystywane są drukarki dane z brakujących raportów zostały uzupełnione na podstawie raportów, które spłynęły⁷. Z dokonanych w ten sposób oszacowań wynika, że:

- **Zdecydowana większość drukarek jest wykorzystywana. Drukarki, na których nie wydrukowano ani jednej strony stanowią co najwyżej kilka procent;**
- Stopień wykorzystania drukarek jest bardzo zróżnicowany: od drukarek, na których nie wydrukowano ani jednej strony do takich, na których wydrukowano w miesiącu blisko 3 tys. stron;
- **Na przeciętnej drukarce wydrukowano w styczniu średnio 301 stron.** Średnie różnią się dość mocno między miesiącami jednak ze względu na jakość danych trudno o interpretację tych różnic

Tabela 10. Szacowana liczba wydrukowanych stron

Miesiąc monitoringu	N	Minimum	Maksimum	Średnia	Mediana
Lipiec	57	0	1624	243	136
Sierpień	50	0	2960	233	96
Wrzesień	23	0	1671	235	33
Październik	52	0	1858	187	76
Listopad	331	0	2564	288	148
Grudzień	291	0	2320	226	116
Styczeń	316	0	1760	301	178

Podstawa: wszystkie drukarki, z których spływają raporty

- Również drukarki kolorowe (HP Color LaserJet) są wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Za wyjątkiem kilku przypadków na wszystkich drukarkach tego typu drukowano kolorowe strony.
- Na przeciętnej drukarce kolorowej wydrukowano w styczniu 189 stron. Średnia liczba wydrukowanych stron w miesiącu waha się od 123 stron w sierpniu do 216 w lipcu.

Tabela 11. Szacowana liczba wydrukowanych stron kolorowych

Miesiąc monitoringu	N	Minimum	Maksimum	Średnia	Mediana
Lipiec	17	12	1064	216	116

⁷ Np. jeżeli z drukarki spłynęły dwa raporty to (oszacowana liczba wydrukowanych stron w miesiącu)=[(liczba wydrukowanych stron według raportów)/(liczba raportów)]*4

Ponieważ dane z września nie obejmują całego miesiąca w tym miesiącu (oszacowana liczba wydrukowanych stron w miesiącu)=[(liczba wydrukowanych stron według raportów)/(liczba raportów)]*3

Sierpień	16	0	824	123	21
Wrzesień	6	0	495	194	86
Październik	14	0	510	165	28
Listopad	66	0	1332	196	123
Grudzień	55	2	928	159	100
Styczeń	66	0	1008	189	158

Podstawa: drukarki HP Color LaserJet

- Większość drukarek, które mają możliwość skanowania (HP Color LaserJet) jest do tego wykorzystywana. W styczniu skanowano na 94% drukarek, które mają tę funkcję. Mediana liczby zeskanowanych stron wahała się od 20 w sierpniu do 103 w listopadzie.

Tabela 12. Szacowana liczba skanowanych stron

Miesiąc monitoringu	N	Minimum	Maksimum	Średnia	Mediana
Lipiec	17	0	708	167	84
Sierpień	16	0	816	114	20
Wrzesień	6	9	615	228	59
Październik	14	2	668	172	80
Listopad	66	0	680	121	103
Grudzień	55	0	352	107	69
Styczeń	66	0	784	154	105

Podstawa: drukarki HP Color LaserJet

- Za wyjątkiem pojedynczych przypadków za pomocą drukarek nie były odbierane faxy.
- W listopadzie z 15 drukarek wysłano 88 faxów, w grudniu z 11 drukarek wysłano 64 faxy, w styczniu z 14 wysłano 210 faxów.

PODSUMOWANIE

W podsumowaniu można postarać się ocenić w przybliżeniu, w jakim stopniu przekazane bibliotekom komputery służą celom, do których zostały przeznaczone.

Zdecydowana większość zastosowań komputerów związana jest z rozrywką i życiem towarzyskim. Aż około 51% wszystkich odwiedzonych stron stanowią same serwisy społecznościowe i gry przeglądarkowe⁸. Taki sposób korzystania z komputerów nie znalazł się w wizji PRB, jednak w kontekście znanych rankingów popularności stron WWW w Polsce i na świecie taka proporcja rozrywki wydaje się czymś całkiem naturalnym.

Właściwe korzyści dla użytkowników, które stanowią uzasadnienie dla obecności komputerów w bibliotekach są rozproszone pomiędzy wiele drobnych stron internetowych, które są ukryte w długim ogonie popularności stron. Poniżej postaram się wyeksponować najważniejsze korzyści zgodne z wizją PRB.

Korzyści edukacyjne – Dostęp do ofert edukacyjnych

Komputery PRB z pewnością służą w pewnym stopniu dostępowi do oferty edukacyjnej. Monitoring wychwytuje przeglądanie stron bardzo wielu szkół i uniwersytetów. Strony poszczególnych placówek mają jednak mały, lokalny zasięg – interesują się nimi głównie ich uczniowie lub kandydaci – dlatego nie widać ich w zbiorczych statystykach. Nieco większy ruch przyciągają uczelnie wyższe: w styczniu toruński UMK był odwiedzany z 33 komputerów (1300 wizyt), krakowskie AGH z 18 (172 w.) a UJ z 9 (113 w.), warszawski UW z 13 (396 w.). Strony szkół niższego stopnia odwiedzane są zwykle z co najwyżej kilku komputerów. Z tego względu trudno jest w tej chwili opisać statystycznie jak często komputery służą do przeglądania stron szkół i uczelni. Wymagało by to wcześniejszego sprawdzenia treści wszystkich stron odwiedzanych w danym miesiącu (ok. 20 tys. stron) co mogłoby oczywiście być przedmiotem osobnej analizy⁹.

Korzyści edukacyjne – Dostęp do zasobów edukacyjnych

Na podstawie klasyfikacji 200 najczęściej odwiedzanych stron internetowych można powiedzieć, że w styczniu użytkownicy co najmniej **8,5 tys. razy** korzystali z serwisów z zasobami edukacyjnymi. Przeciętny komputer PRB służy więc dostępowi do materiałów edukacyjnych i pomocy szkolnych **przynajmniej 5 razy w ciągu miesiąca**. Faktycznie liczba ta może być wyższa ponieważ wiele małych stron z zasobami edukacyjnymi mogło wymknąć się tej analizie. Najczęściej korzysta się ze sciaga.pl, wikipedia.pl, bryk.pl, zadane.pl. Analiza trendów pokazuje ponadto, że takie zastosowanie komputerów staje się coraz powszechniejsze. Korzystając z tego zainteresowania biblioteki mogłyby popularyzować strony z materiałami edukacyjnymi, które nie tylko służą szkolnej samopomocy w odrabianiu prac domowych ale zawierają atrakcyjne materiały przygotowane przez specjalistów.

Kontakt z grupami, dzięki którym można realizować swoje pasje i zainteresowania

Część aktywności w sieci polega wprost na realizowaniu z innymi swoich pasji. Z pewnością służą temu wszystkie strony tworzone przez społeczności zainteresowań takie jak np. tekstowo.pl (wspólna

⁸ Wartość szacunkowa

⁹ Można np. użyć do tego botów wychytujących słowa kluczowe.

kolekcja tekstów piosenek), smaker.pl (wspólnie tworzona książka kucharska), futbolowo.pl (wspólny katalog lokalnych klubów piłkarskich). Strony tego rodzaju były w styczniu odwiedzane co najmniej **1,4 tys. razy** czyli przeciętnie raz z każdego komputera PRB (oczywiście znów jest to szacunek zaniżony).

Kontakt z innymi pasjonatami w pewnym zakresie może się odbywać również przez uczestnictwo w serwisach społecznościowych, które stanowią obecnie jedną trzecią aktywności Internautów w bibliotekach. W tej chwili jednak nie można ocenić jak często obecność na serwisach służy tego rodzaju aktywności, która przynosi wymierne korzyści a w jakim stopniu ma charakter czysto towarzyski.

Podobnie korzystanie z treści zbieranych przez społeczności na serwisach z filmami / muzyką / zdjęciami itp. mogą być z jednej strony związane z realizacją jakieś wartościowej pasji a z drugiej stwarzać okazję do nawiązania kontaktów. Korzystanie z tych serwisów jest bardzo popularne (około 9% wejść na wszystkie strony WWW w styczniu) ale ponieważ nie wiemy jakie treści są w nich przeglądane oraz nie wiemy, czego dotyczy komunikacja za ich pośrednictwem trudno w tej chwili znaleźć miarę, która pozwoliłaby ocenić jak często serwisy tego rodzaju służą realizowaniu pasji i zainteresowań.

Korzyści związane z zatrudnieniem - Dostęp do ofert pracy

W styczniu użytkownicy **7,2 tys. razy** odwiedzali serwisy z ogłoszeniami. Sądząc po profilu odwiedzanych stron większość z nich szukała ofert pracy (odwiedzane były m.in. pracuj.pl, infopraca.pl, jobrapido.pl, gazetapraca.pl, jobleer.pl, pl.indeed.com). Oznacza to, że przeciętny komputer PRB w styczniu posłużył w tym celu co **około 5 razy**. Szacunek tej jest trochę zaniżony ponieważ nie zostały uwzględnione mniejsze serwisy z ofertami oraz oferty pracy dostępne na portalach i serwisach informacyjnych.

Korzyści dla komunikacji i życia codziennego - np. bezpłatne narzędzia komunikacji np. skype

Komputery dość często służą użytkownikom do komunikacji. W tej chwili trudno jest ocenić jak często użytkownicy korzystają z poczty elektronicznej. Z pewnością taki jest cel znacznej części wizyt na portalach (9% wszystkich odwiedzin). Można jednak dokładnie powiedzieć jak często w bibliotekach używa się bezpłatnych komunikatorów. Najczęściej korzysta się z **Gadu-Gadu** (30% komputerów, **3,3 tys. uruchomień**, średnio 2,09 razy miesięcznie na komputer PRB) prawdopodobnie dlatego, że jest to ulubione narzędzie komunikacji młodzieży szkolnej. Mniej popularny ale również często używany jest **Skype**, który prawdopodobnie częściej służy jako substytut telefonu (19% komputerów, **1,8 tys. uruchomień**, średnio 1,2 razy miesięcznie na komputer PRB).

Korzyści dla komunikacji i życia codziennego - usługi np. e-bankowość, zakupy przez Internet; mapa, lokalizator, książka adresowa

Zgodnie z wizją PRB komputery znajdują bardzo praktyczne zastosowanie ułatwiając dostęp do niektórych usług. Najszerzej korzysta się na nich z różnego rodzaju sklepów Internetowych, aukcji i porównywarek cen (w tej grupie dominuje allegro.pl) – w tym celu odwiedzone co najmniej **24,6 tys. stron**. Korzysta się również z książek adresowych, map i lokalizatorów (co najmniej **1,1 tys. odwiedzin**) i banków (co najmniej **0,9 tys. odwiedzin**).

Dostęp do informacji i usług publicznych - np. pozyskiwanie informacji

Najbardziej oczywistym znakiem dostępu Internautów do informacji publicznych są wizyty na stronach BIP, urzędów i innych instytucji publicznych (poza bibliotekami). W styczniu instytucje publiczne były odwiedzane z komputerów PRB co najmniej **2,7 tys. razy**.

Dostęp do usług dla NGO

Pośród usług dla NGO dostępnych dzięki komputerom PRB najbardziej widoczna jest strona ngo.pl, która w styczniu była odwiedzona **189 razy**.

Dostęp do kopiarki, drukarki, skanera

Dane o korzystaniu z drukarek są bardzo niepewne. Można jednak na ich podstawie oczekiwać, że większość drukarek jest wykorzystywanych. W oparciu o dane z monitoringu nie da się jednak ocenić jak często drukują czytelnicy a jak często bibliotekarze.

Tabela 13. Korzyści dla użytkowników zakładane w wizji PRB

Korzyści dla użytkowników	Ile razy korzystano?
Korzyści życia codziennego - usługi np. e-bankowość, zakupy przez Internet	26,6 tys.
Dostęp do zasobów edukacyjnych	8,5 tys.
Dostęp do ofert pracy	7,2 tys.
Bezpłatne narzędzia komunikacji (komunikatory)	5,1 tys.
Dostęp do informacji i publicznej	2,7 tys.
Dostęp do ofert edukacyjnych	2,1 tys.
Kontakt z grupami, dzięki którym można realizować swoje pasje i zainteresowania	1,4 tys.
Dostęp do usług dla NGO	0,2 tys.

Uwagi: Podane szacunki to wartości minimalne, oparte na analizie tylko części zastosowań komputerów. Analiza wszystkich stron WWW i programów pod kątem ich korzyści dla użytkownika nie jest w tej chwili możliwa do wykonania.

Na podstawie danych z monitoringu niestety trudno jest w tej chwili ocenić jak często komputery PRB służą innym celom, do których zostały przeznaczone takim jak np.: korzystanie z usług doradców zawodowych, kontakt z pracodawcami, zdalna praca, informacja o programach wspierających zatrudnienie, dyskusje on-line o sprawach społeczności, kontakt z nielokalnymi organizacjami pozarządowymi, lepszy dostęp do usług publicznych - przesyłanie formularzy, komunikacja z reprezentantami, e-urząd, rozwój uczestnictwa w życiu społeczności np. przez wspólne tworzenie lokalnych treści i usług.

UWAGI METODOLOGICZNE

Wątpliwości metodologiczne:

- Według danych z monitoringu nie wszystkich komputerów używa się do surfowania po sieci. W lipcu spłynęły dane z 854 komputerów (55%), w sierpniu z 847 (54%), we wrześniu z 853 (55%). Dlaczego?
- Czy powinniśmy zaokrąglić w dół do pełnych godzin? W przypadku np K_1618 to może mocno zaniżać wyniki. Może lepiej zaokrąglić do całkowitej?
- Czy talex monitoruje programy spoza listy w jakikolwiek sposób? Np w zmiennej CzasProg, PWeek? Jeśli nie to możemy mieć mocno zaniżone dane o korzystaniu

Praca z danymi z monitoringu nastrocza różnych trudności:

- W bazie komputery powtarzają się id np. w lipcu 6060420101 i 6011320101
- W stosunku do listy z bazy komputery lukasz.xls w lipcowej bazie talex komputery.xls brakuje 2010320201 2010320202
- W bazach pojawiają się ukryte wiersze, ukryte kolumny, scalone komórki – to bardzo utrudnia import danych do SPSS

W wielu miejscach dane nie są „wyczyszczone”, pojawiają się sprzeczności:

- W sierpniu były 22 dni robocze, ale w danych są komputery, które pracowały 23 dni (K_LiczDni)
- W lipcu było 9 dni weekendowych a w danych są komputery, które pracowały 10 dni K_LiczWeek
- W lipcu było 9 dni weekendowych co daje max $9 \times 24h = 216$ h pracy komputera; są jednak komputery, które mają K_Weekend=239h
- Ten sam problem w sierpniu w zmiennej K_1618 i K18
- Czy system talexu będzie traktował dni świąteczne jako weekendy (np przerwa świąteczna) w zmiennych typu K_LiczWeek?
- Są przypadki gdy Czasprog>Czas
- Analogicznie są przypadki gdy PWeek > Weekend
- W tabeli krzyżowej LiczDni by ZK2 okazuje się, że komputery włączone 0 dni to nie zdarzenie krytyczne.
- w lipcu sierpniu są komputery gdzie LiczDni=0 ale mają wartości w innych zmiennych.
- W PWeek są komputery, które pracują więcej godzin niż ich było w miesiącu np lipiec $9 \times 24h = 216h$, są komputery pracujące 239h
- Gdy dzielę PWeek/LiczWeek dostaję trochę wartości > 24h
- Dla kilku komputerów czasprog (dla dni roboczych)/K_LiczDni > 24h

ANEKS

Klasyfikacja stron www

Typ strony	Przykłady
Banki	centrum24.pl, ipko.pl
Blogi	photoblog.pl, *.blox.pl, *.bloog.pl
Domeny regionalne	*.krakow.pl, *.wm.pl, *.rzeszow.pl
Hosting plików	chomikuj.pl, hostuje.net
Edukacyjne	sciaga.pl, manythings.org, zadane.pl
Fora	*.pun.pl, *.fora.pl, peb.pl
Gry przeglądarkowe	gry.pl, plemiona.pl, wyspagier.pl
Informacje i publicystyka	wyborcza.pl, 24opole.pl, money.pl
Instytucje publiczne	stat.gov.pl, bip.*, pup.*
Mapa / lokalizator / książka telefoniczna	pkt.pl, pf.pl, zumi.pl
Marki / firmy / producenci	pl.avon.com, disney.pl, azymut.pl
Ogłoszenia	otomoto.pl, pracuj.pl, infopraca.pl
Operatorzy telefonii komórkowej	orange.pl, era.pl, heyah.pl
Plotki	nocoty.pl, pomponik.pl, pudelek.pl
Portale	wp.pl, gazeta.pl, yahoo.com
Serwisy tematyczne	filmweb.pl, czasdzieci.pl, aleseriale.pl
Serwisy społecznościowe	nk.pl, *.sympatia.onet.pl, zapytaj.com.pl
Społeczności wokół filmów / muzyki / zdjęć	youtube.com, fotka.pl, demotywatory.pl
Strony z oprogramowaniem / o oprogramowaniu	mozilla.com, gadu-gadu.pl, dobreprogramy.pl
Strony "prywatne"	*.republika.pl, *.home.pl, *.yoyo.pl
Strony bibliotek - biblioteka.*.pl / mbp.*.pl / wbp.*.pl	
Strony tworzone przez społeczność zainteresowań	tekstowo.pl, futbolowo.pl, teksty.org
Szkoły / uczelnie	umk.pl, uwb.edu.pl, uw.edu.pl
Wymiana muzyki / filmów	ulub.pl, twojanuta.pl
Wyszukiwarki i katalogi	ask.com, google.com, bing.com
Zakupy	allegro.pl, merlin.pl, ceneo.pl