

Використання Help Desk систем у роботі бібліотек

БУКАТЕВИЧ К.А., ПАЛЮХ С. Д., ТАРАСОВ Д. О.
Львів, Україна

Анотація

Проведено аналіз процесів впровадження і використання Help Desk систем у роботі бібліотек.

Ключові слова: *Help Desk, IT service management, GLPI, бібліотека*

Abstract

The analysis of Help Desk system introduction and usage in library work was conducted.

Keywords: *Help Desk, IT service management, GLPI, library*

Вступ

Одним з основних напрямів роботи відділу інформаційних технологій та комп'ютерного забезпечення (відділ ІТ)[1] Науково-технічної бібліотеки Національного університету «Львівська політехніка» є забезпечення швидкого та якісного обслуговування працівників Науково-технічної бібліотеки (користувачів). З цією метою було проведено аналіз процесу обслуговування користувачів відділом ІТ і виокремлено наступні проблеми: звернення користувачів здебільшого здійснювались усно і спрямовувались до конкретного виконавця; заявки в паперовому вигляді сприяли нагромадженню паперових записів, адже записи часто мали неструктурований вигляд, не містили чіткого формулювання. Усі ці проблеми призводили до

Сучасні проблеми діяльності бібліотеки в умовах інформаційного суспільства
2013

часткового виконання, не виконання, втрат заявок, а також до низького контролю за виконанням завдання і складності обліку виконаної роботи.

Метод вирішення :

Найкращі з застосовуваних на практиці способів організації IT сервіс менеджменту (ITIL – *Information Technology Infrastructure Library* / Бібліотека інфраструктури інформаційних технологій)[2] рекомендують впроваджувати сервісну структуру, яка забезпечує авторизований пункт реєстрації всіх заявок користувачів і їх єдиний принцип опрацювання. Цей пункт реєстрації може називатись і виконувати функції різних структур[3-4]:

Call Center. Професіональне опрацювання телефонних звернень;

Help Desk. Прийом, координація і вирішення заявок користувачів та недопущення втрати або ігнорування заявок;

Service Desk. Функції цієї системи в порівнянні з Help Desk мають ширший діапазон послуг, використовують глобальніші підходи і не обмежуються лише опрацюванням заявок користувачів. Забезпечує інтерфейс для таких видів діяльності як: запити на зміну, обслуговування контрактів, управління конфігураціями, управління рівнем сервісу, управління доступністю, управління фінансами і неперервністю IT-послуг.

З часом Call Center і Help Desk можуть розвинути в Service Desk. Для цих структур об'єднуючими факторами є процесний підхід, акцентування на задоволенні потреб користувачів, і полягають в комбінуванні людей, процесів і технологій.

Система Help Desk реалізується з допомогою спеціалізованого програмного забезпечення, яке виконує такі функції:

- реєстрація і відслідковування заявок;

- інформування користувачів (замовників) про те, в якому стані знаходяться їхні заявки;
- проведення загальної оцінки заявки, спроба вирішити її або визначити, хто в змозі її вирішити;
- управління життєвим циклом заявок;
- ідентифікація проблем, формування ієрархії завдань;
- визначення необхідності навчання користувачів;
- облік заявок;
- закриття заявок, сповіщення обслуговуючого персоналу (виконавця);

Впровадження даного сервісу дозволяє вирішити зазначені вище проблеми. Програмне забезпечення, для оптимального застосування, має відповідати таким вимогам:

- Інтеграція з Active Directory та LDAP;
- Коректна робота з utf8 для роботи з кириличним кодуванням;
- Простота і гнучкість конфігурування системи;
- Простота інтерфейсу для користувача;
- Низька ціна або безкоштовність;
- Продукт повинен активно розвиватись і підтримуватись розробником;
- Наявність гнучких засобів експорту імпорту та резервного копіювання;
- Можливість роботи з групами користувачів;
- Наявність бази знань;
- Сповіщення по e-mail;
- Реалізація на PHP з відкритим кодом – для можливості модифікації системи;
- Використання бази даних MySQL;
- Наявність веб-інтерфейсу для роботи з заявками;
- Наявність українського інтерфейсу або можливість перекладу інтерфейсу;
- Наявність ієрархічної ескалації заявок (Інформування або залучення керівників більш високого рівня в ході ескалації);[5]
- Автоматизація розподілу заявок між працівниками згідно їх напрямків роботи;

- Відображення історії змін при роботі з заявкою;
- Підтримка шаблонів відповідей;
- Можливість гнучкого сортування і пошуку заявок за певними критеріями;
- Можливість підрахунку статистики для аналізу виконаної роботи;
- Можливість розмежування прав користувачів з допомогою профілів.

Вибір програмного забезпечення:

Лідерами на ринку серед Help Desk систем з відкритим кодом є: GLPI, OTRS, RequestTracker, SimpleTicket, Trellis Desk, Нашим вимогам відповідають GLPI і Trellis Desk [6-9]. Після здійснення попереднього тестування систем, ми зупинились на виборі системи GLPI, оскільки вона, на наш погляд, є більш гнучкою в налаштуванні ескалації заявок, ролей, профілів, та володіє потужною системою підрахунку статистики і можливістю інтеграції з іншим програмним забезпеченням [10]. GLPI (Gestionnaire libre de parc informatique / Вільний менеджер IT-інфраструктури) – це інформаційний ресурс-менеджер для створення бази даних інвентаризації установи [11], побудований з допомогою модулів, який відображає IT-інфраструктуру організації.

За організацію Help Desk в GLPI відповідають такі модулі:[12]

- **«Підтримка»** дозволяє створювати і відслідковувати заявки, а також переглядати статистику;
- **«Інструменти»** дозволяє управляти нотатками, базою знань, резервуванням і переглядати звіти;
- **«Адміністрування»** дає можливість керувати користувачами, групами, організаціями, профілями, правилами і каталогами, переглядати журнали;
- **«Налаштування»** дозволяє отримати доступ до повідомлень, запланованих завдань, налаштувань аутентифікації і приймача пошти, зовнішніх посилань і доповнень (плагінів).

Впровадження програмного забезпечення

Авторизація користувачів. До Help Desk повинен мати доступ кожен працівник НТБ. Для того, щоб не перевантажувати користувачів великою кількістю облікових записів, застосовано метод аутентифікації, який базується на імпорті і синхронізації інформації про облікові записи (ПІБ, телефон, посада, відділ, e-mail) і групи з каталогу Active Directory. [13]

Налаштування профілів користувачів. Система GLPI надає інструменти для гнучкого налаштування прав користувачів в межах системи. На даний час застосовані такі профілі: Системний адміністратор – профіль, якому доступні права на зміну конфігурації системи; Адміністратор – профіль для роботи з заявками, (використовується працівниками відділу ІТ); користувач – профіль зі спрощеним інтерфейсом, призначений для користувачів. Обліковим записам можна надавати декілька профілів одночасно. Призначення профілю для користувача впливає на вигляд та функції, доставки користувачу, правила розподілу та ескалації заявки.

Інтерфейс. В GLPI доступні два види інтерфейсу при роботі з заявками:

- звичайний вигляд – з гнучкими настройками по створенню і опрацюванні заявки. Використовується для адміністративних профілів.
- спрощений вигляд – використовується для створення заявок і призначений для профілю користувача.

Шаблони заявок. За відображення при реєстрації і опрацюванні заявок для користувача відповідають шаблони заявок. Цей інструмент дозволяє маніпулювати полями заявки. Поле можна зробити: обов'язковим для заповнення, прихованим, наперед заповненим певним значенням.

Категорії заявок (див. рис 1.). Цей інструмент призначений для спрощення автоматизації розподілу заявок серед працівників, а також як допоміжний елемент для генерації статистики.

У НТБ використовується поділ на 22 категорії заявок за шістьма основними напрямками: програмне забезпечення, проблеми з АБІС, технічне забезпечення, організаційні проблеми, роздрук штрихкодів, інші проблеми.

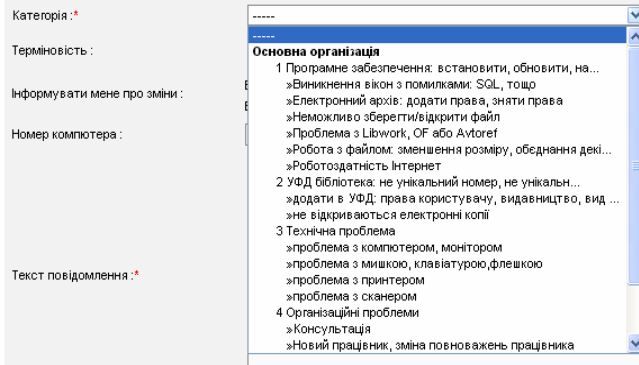


Рис. 1. Вигляд списку категорій заявок у вікні створення нової заявки

Робочі правила для заявки (див. рис 2.). Цей елемент системи володіє потужним функціоналом і дозволяє будувати достатньо складні правила опрацювання заявок. Функціонал реалізується з допомогою операторів «і» та «або». Вони дозволяють зв'язувати критерії (замовник, категорія) і дію (пріоритет, терміновість, виконавець).



Рис. 2. Приклад правила для заявок в GLPI

Сучасні проблеми діяльності бібліотеки в умовах інформаційного суспільства
2013

Ескалація заявок. В системі реалізована ієрархічна ескалація. Наприклад, якщо заявка не опрацьовується або не закривається протягом певного часу, система автоматично повідомляє про це завідувача відділу.

Процес роботи з системою

Реєстрація заявки (див. таб. 1) може здійснюватись з допомогою користувача або адміністратора. Якщо заявку реєструє користувач, він повинен заповнити обов'язкові поля (категорія, заголовок, текст повідомлення), може визначити терміновість виконання заявки, прикріпити до заявки файл розміром менше 2 Мб. У випадку, коли заявку реєструє адміністратор, окрім заповнення обов'язкових полів, він може вказати статус, терміновість, пріоритет заявки, джерело заявки (Help Desk, телефон, пряме звернення, e-mail, письмове звернення, інше), може корегувати дату відкриття і закриття заявки, визначає замовника і виконавця заявки.

Таблиця 1.

Процес реєстрації (створення) заявки

Крок	Автор	Поле, атрибут заявки
1	Користувач GLPI	Формування попереднього бланку заявки
2	Користувач GLPI	Номер комп'ютера; категорія; опис проблеми; терміновість
3	Правило	Виконавець; пріоритет; статус; дата виконання
4	Правило	Розсилка повідомлень і нагадувань

Після реєстрації заявка потрапляє до відповідального працівника відділу ІТ, який її опрацьовує (див. рис 3):

- призначає відповідального за виконання заявки, якщо поле виконавець не заповнене;
- визначає статус заявки (в роботі, вирішено, закрито) в залежності від етапу її виконання;
- редагує дату виконання заявки (при потребі);
- уточнює інформацію у користувача з допомогою приміток (при потребі);

- визначає рішення щодо виконання заявки самостійно або з допомогою шаблонів.



Рис. 3. Схема опрацювання заявки

Інформацію про процес виконання заявки користувач може отримати, на стартовій сторінці свого облікового запису.

Ефект від впровадження і використання системи GLPI у роботі НТБ

Пункт реєстрації заявок до відділу ІТ зі зручним і зрозумілим для користувачів механізмом, що дозволяє направляти заявки до компетентних фахівців, минаючи менш ефективні способи вирішення проблем, зі збереженням всіх заявок в одному місці.

Гнучкість при прийнятті заявок. Незалежно від присутності працівника відділу ІТ на робочому місці, заявка буде

зареєстрована. Заявки автоматично розподіляються серед працівників, згідно їх напрямків роботи і кваліфікації.

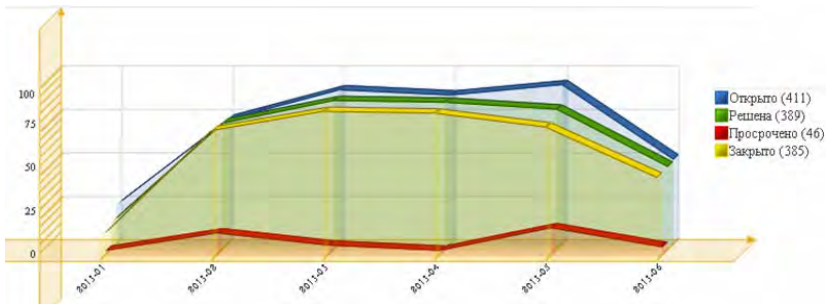
Гнучкість опрацювання заявок. Існує можливість відповіді за шаблоном (для типових заявок), переходу заявки до іншого виконавця, зв'язування подібних або дублетних звернень, а також визначення проблем – розподіл задачі на етапи і здійснення ефективного контролю за їх виконанням:

- призначення пріоритетів заявкам залежно від типу заявки, конкретного користувача або інших обставин;
- зберігання бази знань з рішеннями для закритих заявок, що дозволяє фахівцям швидко вирішувати проблеми, схожі з тими, що виникали раніше.

Ескалація заявок – оповіщення відповідних адміністраторів, розширення кола виконавців;

Облік. Заявки подаються в типовому вигляді і містять інформацію про те, хто, коли та з якою проблемою звернувся до відділу ІТ. Контроль за виконанням заявки здійснюється з допомогою ескалації та збереження історії опрацювання.

Статистика дозволяє аналізувати інтенсивність надходження заявок до відділу ІТ. Існує можливість вибірки статистики за різними показниками: надходження (див. діагр. 1), термін виконання, розподіл заявок за категоріями (див. діагр. 2), відомості про затримку виконання заявки (див. діагр. 3), тощо.



Діагр. 1. Надходження заявок з 01.01.13 до 15.06.13



Діагр. 2. Розподіл заявок за категоріями



Діагр. 3. Розподіл протермінованих заявок за категоріями

Визначення пріоритетних напрямків робіт для впровадження інформаційних технологій у НТБ:

- визначення потреб у навчанні конкретних працівників;
- аналіз потреб у ремонті, налаштуванні, закупівлі технічного забезпечення;
- виявлення необхідності налаштування, закупівлі програмного забезпечення;
- проведення змін в методиці виконання робіт;
- необхідність перерозподілу навантаження працівників відділу ІТ.

Визначення ефективності роботи відділу за рахунок аналізу задоволеності користувачів (швидкість виконання, якість виконання заявок).

Зручність для кожного працівника НТБ. Система дозволяє, на своїй стартовій сторінці, здійснювати перегляд інформації про заявки користувача з можливістю сортування заявок по статусу. Завдяки різним методам сповіщення про надходження нової заявки, відсутня потреба знаходитись на конкретному робочому місці.

Планування поточної і майбутньої роботи як для кожного працівника, так і для відділу в цілому.

Сучасні проблеми діяльності бібліотеки в умовах інформаційного суспільства

Зручний інструмент для користувача який дозволяє створювати і контролювати виконання заявки. GLPI гарантує доставку, можливість аргументувати свою не задоволеність при не виконанні, частковому виконанні, тривалому виконанні заявки.

Доступ до усіх налаштувань системи можна здійснити за допомогою не більше трьох кліків, що є ознакою **гнучкості і простоти конфігурування GLPI**.

Проблеми впровадження і використання системи GLPI у роботі НТБ

- Недостатня документованість безкоштовних Help Desk систем;
- Неможливість використання розглянутих систем при значних аваріях комп'ютерної мережі та серверного обладнання;
- Не сприйняття системи окремими категоріями користувачів;
- Приблизно 10% звернень потребують уточнення змісту заявок через некоректність формулювання заявки;
- Жорстке обмеження можливості часових параметрів виконання заявки (30 днів).

Перспективні плани: розвиток вже впроваджених інструментів. Розширення системи до рівня порталу відділу ІТ за рахунок впровадження нових модулів (інвентаризація, моніторинг).

Висновки

Отже впровадження Help Desk для організації в цілому сприяло: прозорості роботи відділу ІТ, підвищення якості ІТ сервісів, підвищення доступності необхідної для роботи інформації, спрощенню формування звітності (за витратами часу і засобів на виконання заявок), покращенню моніторингу продуктивності відділу ІТ, уникнення втрат заявок, пришвидшення обслуговування користувачів, а також привело до формалізації стосунків між замовником і виконавцем і цим самим

Сучасні проблеми діяльності бібліотеки в умовах інформаційного суспільства

2013

встановлення певних стандартів якості обслуговування користувачів, стандартного способу реєстрації і видачі завдань фахівцям.

Список використаних джерел:

1. Белоус І. О. Науково-технічна бібліотека Національного університету "Львівська політехніка" [Текст] : [монографія] / І. О. Белоус, О. В. Шишка, Д. О. Тарасов. – Л. : Вид-во Нац. ун-ту "Львів. політехніка", 2009. – фотогр. – С. 111–119.: Бібліогр.: С. 183– 194 (211 назв).
2. Введение в ИТ-Сервис-менеджмент [Текст] / Форум itSMF ; [гл. ред. Ян Ван Бон ; пер. с англ. яз. под ред. М. Ю. Потоцкого]. – М., 2003. – 215 с. : ил.
3. Ксенофонов А. Системы Service Desk [Электронный ресурс] / А. Ксенофонов // Компьютерра. – 2005. – Библиогр.: 4 назв. – Режим доступа: <http://www.computerra.ru/cio/old/it-market/community/37748/page2.html>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 01.05.2013
4. Зачем нужен Service Desk? [Электронный ресурс] // ИнфраМенеджер. – Режим доступа: http://www.inframanager.ru/survive_guide/why_a_service_desk/. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 03.05.2013
5. Словарь терминов и аббревиатур ITIL : на русском языке [Электронный ресурс] // ITIL. – 2011. – 167 с. – Режим доступа: <http://www.itil-officialsite.com/nmsruntime/saveasdialog.aspx?IID=1194&sID=242>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 05.05.2013
6. Выбор Service Desk [Электронный ресурс] // ИнфраМенеджер. – Режим доступа: http://www.inframanager.ru/yourcase/choose_sd/. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 05.05.2013
7. Comparison of issue-tracking systems [Електронний ресурс] // Wikipedia. – Bibliogr.: 92 titles. – Режим доступа: http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_issue-tracking_systems. – Назва з екрану. – Дата звернення: 22.02.2013
8. HelpDesk – какую выбрать систему поддержки пользователей? [Электронный ресурс] // Zonelli. – 2011. – Режим доступа:

Сучасні проблеми діяльності бібліотеки в умовах інформаційного суспільства
2013

- <http://zoneli.ru/2011/07/28/helpdesk-how-to-choose/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 01.05.2013
9. Service Desk [Электронный ресурс] // livebusiness. – Режим доступа: <http://www.livebusiness.ru/tools/helpdesk/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 04.05.2013
10. Чуйко О. Направляем энергию GLPI в свое русло [Электронный ресурс] / О. Чуйко // Хабрахабр. – 2011. – Режим доступа: <http://habrahabr.ru/post/128343/>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 15.01.2013
11. The GLPI project [Электронный ресурс] // glpi-project. – Режим доступа: <http://www.glpi-project.org/spip.php?article43>. – Назва з екрану. – Дата звернення: 12.03.2013
12. Administration [Электронный ресурс] // glpi-project. – Режим доступа: http://www.glpi-project.org/wiki/doku.php?id=en:manual:admin:7_administration. – Назва з екрану. – Дата звернення: 03.03.2013
13. GLPI и LDAP [Электронный ресурс] // glpi-project. – Режим доступа: <http://www.glpi-project.org/wiki/doku.php?id=ru:doc:start:ldap>. – Загл. с экрана. – Дата обращения: 01.03.2013