

**UNIVERZITA PARDUBICE  
ÚSTAV ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY**

**WWW systémy pro HelpDesk**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**2007**

**Martin Carda**

**UNIVERZITA PARDUBICE  
ÚSTAV ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY**

**WWW systémy pro HelpDesk**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**AUTOR PRÁCE: Martin Carda  
VEDOUCÍ PRÁCE: Ing. Václav Dušek**

**2007**

**UNIVERSITY OF PARDUBICE  
INSTITUTE OF ELECTRICAL ENGINEERING  
AND INFORMATICS**

**WWW systems for HelpDesk**

**BACHELOR WORK**

**AUTHOR: Martin Carda  
SUPERVISOR: Ing. Václav Dušek**

**2007**



**Vysokoškolský ústav:** Ústav elektrotechniky a informatiky

**Katedra/Ústav:** Ústav elektrotechniky a informatiky

**Akademický rok:** 2006/2007

## **Zadání bakalářské práce**

**Pro:** Martin Carda

**Studijní program:** Informační technologie

**Studijní obor:** Informační technologie

**Název tématu:** WWW systémy pro HelpDesk

**Zásady pro zpracování:** Cílem bakalářské práce je provést analýzu a zhodnocení OpenSource a komerčních systémů pro HelpDesk provozovaných přes WWW prohlížeč a implementace vybraného systému.

V teoretické části budou zpracovány následující body:

- Co to jsou HelpDeskové systémy, k čemu slouží, proč se používají
- Přehled komerčních a OpenSource systémů rozpracován z pohledu licence, požadavků na operační systém, databázi, vlastnosti, typy podporovaných klientů, ceny, ceny za podporu, pozici na trhu, odkazy na reálná nasazení, detailní srovnání systémů (výhody/nevýhody)
- Klíčové vlastnosti vybraných systémů, screenshoty obrazovek
- Přehledová matice pro výběr systému

Implementační část bude obsahovat:

- Detailní popis vybraného systému
- Důvody pro jeho výběr
- Jeho implementaci na WWW serveru, naplnění modelovými daty
- Popis fungování systému
- Zhodnocení implementovaného systému

**Seznam odborné literatury:**

- PHP tvorba interaktivních internetových aplikací, Kosek J., ISBN 80-7169-373-1
- Apache Server 2 : kompletní příručka administrátora, Kabir, Mohammed J., ISBN 80-251-0319-6
- Velký průvodce protokoly TCP/IP a systémem DNS, Dostálek L., Kabelová A., ISBN 80-7226-193-2
- Zabezpečení sítí pomocí Cisco PIX Firewall : autorizovaný výukový průvodce, Chapman David W., Fox A., Krásenský D., ISBN 80-7226-963-1

**Rozsah:** 40 stran

**Vedoucí práce:** Ing. Václav Dušek

**Vedoucí katedry (ústavu):** prof. Ing. Pavel Bezoušek, CSc.

**Datum zadání práce:** 31. 10. 2006

**Termín odevzdání práce:** 18. 5. 2007

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 17. 04. 2007

Martin Carda  
(vlastnoruční podpis)

## **ABSTRAKT**

Tato práce se zabývá problematikou WWW systémů pro HelpDesk. V poslední době se zejména toto odvětví rozrůstá a každá větší firma by měla mít svůj HelpDeskový systém. V této práci porovnávám produkty jak komerční tak i OpenSource systémů.

# Obsah

1. Charakteristika HelpDesku.....	10
Co HelpDesk přináší firmám?.....	11
2. Přehled systémů.....	12
1 HelpDesk od firmy Advice, s.r.o.....	12
1.1 Vlastnosti produktu.....	12
1.2 Podporované systémy, systémové požadavky.....	13
1.3 Reference.....	13
1.4 Cenová kalkulace.....	14
2 HelpDesk od firmy Bellman Group, s.r.o.....	14
2.1 Vlastnosti produktu.....	14
2.2 Podporované systémy, systémové požadavky.....	16
2.3 Reference.....	17
2.4 Cenová kalkulace.....	17
2.4.1 Nákup licence.....	17
2.4.2 Pronájem systému.....	18
3 MiCos Software, s.r.o.....	19
3.1 Vlastnosti produktu.....	19
3.2 Podporované systémy.....	22
3.3 Reference.....	22
3.4 Cenová kalkulace.....	23
4 Helpdesk IT od firmy ALC, spol. s r.o.....	23
4.1 Vlastnosti produktu.....	24
4.1.1 Architektura systémů.....	24
4.1.2 Uživatelské role v systému.....	24
4.1.3 Princip funkčnosti.....	25
4.2 Podporované systémy.....	26
4.3 Reference.....	26
4.4 Cenová kalkulace.....	26
5 HelpCentrik od firmy NetDirect, s.r.o.....	27
5.1 Vlastnosti produktu.....	27
5.1.1 Pro koho je HelpCentrik vhodný.....	28
5.1.2 Co získávají zákazníci.....	28
5.1.3 Co získává provozovatel.....	28
5.1.4 HelpCentrik jako nástroj propagace.....	29
5.2 Podporované systémy, systémové požadavky.....	29
5.3 Reference.....	30
5.4 Cenová kalkulace.....	30
6 DIGI TRADE, s.r.o.....	30
6.1 Vlastnosti produktu.....	30
6.2 Podporované systémy.....	34
6.3 Reference.....	34
7 HelpDesk Pilot.....	35
7.1 Charakteristika produktu.....	35
7.1.1 Instalace.....	35
7.1.2 Konfigurace.....	36
7.1.3 Vložení a správa požadavku.....	37
7.1.4 Statistika.....	37



7.2 Podporované systémy.....	37
7.3 Reference.....	38
7.4 Cenová kalkulace.....	38
8 Cerbeus HelpDesk.....	38
8.1 Charakteristika produktu.....	38
8.2 Podporované systémy.....	39
8.3 Reference.....	39
8.4 Cenová kalkulace.....	40
9 SysAid HelpDesk Software.....	40
9.1 Charakteristika produktu.....	41
9.2 Podporované systémy.....	42
9.3 Cenová kalkulace.....	42
10 SPRINX systems a.s.....	43
Přehledová matice komerčních systémů.....	44
3. Praktická část.....	45
1 OneOrZero.....	46
1.1 Charakteristika produktu.....	46
1.1.1 Instalace.....	46
1.1.2 Nastavení aplikace.....	48
1.1.3 Správa požadavků.....	50
1.1.4 Správa FAQ (Frequently Asked Questions).....	51
1.1.5 Announcements (oznámení, aktuality).....	51
1.1.6 Statistiky.....	51
1.2 Podporované systémy.....	52
1.2.1 Požadavky na server.....	52
1.2.2 Požadavky na klienta.....	52
2 HESK.....	52
2.1 Charakteristika produktu.....	53
2.1.1 Instalace.....	53
2.1.2 Konfigurace systému.....	54
2.1.3 Správa požadavků.....	55
2.2 Požadavky.....	55
2.3 Reference.....	56
4. Závěr.....	56

## Seznam obrázků

Obr. 1 Názorné schéma zdroj : bellman.cz.....	14
Obr. 2 Vstupní formulář pro uživatele zdroj: bellman.cz.....	15
Obr. 3 Přehled projektů a možné úkoly zdroj: micos-sw.cz.....	20
Obr. 4 Schéma principu řešení požadavku zdroj : www.micos-sw.cz.....	21
Obr. 5 Architektura systému zdroj : www.alc.cz.....	23
Obr. 6 Realizace zpracování inciden. zdroj: <a href="http://www.digi-trade.cz/">http://www.digi-trade.cz/</a> .....	31
Obr. 7 Detail incidentu zdroj: www.digi-trade.cz.....	33
Obr. 8 Instalace.....	35
Obr. 9 Instalace.....	45

Obr. 10 Nový požadavek.....	49
Obr. 11 Statistiky.....	50
Obr. 12 Založení nového administrátora.....	53

## **Seznam tabulek**

Tabulka 1: Ceny HD od firmy Advice, s.r.o. podle kategorií úřadů.....	14
Tabulka 2: Ceny HD od firmy Advice, s.r.o. podle kategorií firem.....	14
Tabulka 3: Ceny HD od firmy Bellman Group - zakoupení licence.....	17
Tabulka 4: Ceny HD od firmy Bellman Group – pronájem systému.....	18
Tabulka 5: Ceny HD od firmy MiCos Software.....	23
Tabulka 6: Ceny HelpDesk Pilot.....	38
Tabulka 7: Ceny HelpDesku Cerbeus.....	40
Tabulka 8: Ceny HelpDesku SysAid.....	42
Tabulka 9: Přehledová matice.....	45
Tabulka 10: HESK - popis parametrů v šablonách.....	55

# 1. Charakteristika HelpDesku

Cílem nasazení HelpDeskových systémů je především lepší organizace práce ve firmách a spokojenost jejich zákazníků. Velká konkurence nutí firmy minimalizovat náklady, ale zároveň co nejlépe pečovat o své klienty. HelpDeskový systém umožňuje mít dokonalý přehled v požadavcích svých klientů a pružně na ně reagovat. Tyto systémy umožňují zadávat požadavky přes webový formulář na www stránkách nebo pomocí e-mailu, případně telefonicky na call centrum.

U firem s více zákazníky je nasazení HelpDeskového systému nevyhnutelnou součástí dobře fungující technické podpory. Systém umožňuje optimalizovat a zpřehlednit činnost IT oddělení. Většina kvalitnějších aplikací je možno napojit na CRM systémy. Zkratka CRM (Customer Relationship Management) je obecně používaná pro systémy podporující řízení vztahů se zákazníky. Při implementaci systému je často požadavek, aby HelpDesk byl dle doporučení ITIL (Information Technology Infrastructure Library) což je mezinárodně uznávaný standard pro řízení IT služeb. Knihovnu spravuje organizace Office of Government Commerce a je šířena formou knih, CD, školení, konzultací a certifikací. Knihovna ITIL je rozdělena do několika částí, zaměřených na specifickou oblast řízení IT služeb, které odpovídají klíčovým procesům v IT oddělení a vzájemně se prolínají. ITIL je založený na nejlepších zkušenostech z praxe již fungujících systémech. Většina HelpDeskových systémů nabízí znalostní bázi „Knowledge base“. Zde si zákazník může vyhledat, zda tento problém již někdo neřešil. Žadatel může vyřešit svůj problém sám aniž by kontaktoval technickou podporu firmy. Aplikace HelpDesk je přínosem zejména v oblasti sledování a řízení toků uživatelských požadavků.

Princip fungování HelpDeskových aplikací:

- Po zadání požadavku do systému dojde automaticky ke všem základním krokům, které se postarají, aby byl požadavek předán správné skupině řešitelů.
- Žadatel má plnou kontrolu nad tím co se s jeho požadavkem děje a má k dispozici kompletní historii požadavku.
- Po vyřešení požadavku bude žadatel informován e-mailem. Poté má žadatel možnost reagovat na řešení a v případě nespokojenosti může řešení reklamovat (opět písemně do systému).

### **Co HelpDesk přináší firmám?**

- Zvýšení efektivity řešení incidentu – každý servisní pracovník má aktuální přehled o servisních zásazích, které má za úkol vyřešit a za které je zodpovědný.
- Zpřehlednění zadávání a přidělování incidentu řešiteli – systém obsahuje uživatelské role a řízení přístupových práv, proto požadavky pro servisní zásahy může zaznamenávat přímo pracovník servisního oddělení nebo libovolná osoba s uděleným oprávněním.
- Evidence informací, průkaznost postupu a dodržení lhůt – v aplikaci lze zvolit pro každý servisní zásah kolik času, který pracovník strávil na řešení problému a sledovat podrobnou historii komunikace mezi zákazníkem a servisním oddělením.
- Kontrolovat vytíženost jednotlivých oddělení (snižovat nebo naopak zvyšovat počet pracovníků).
- Společnost může snadno odhalovat nejproblémovější oblasti a soustředit se na jejich vylepšení.
- Možnost filtrování požadavků dle zvolených kritérií.

## 2. Přehled systémů

Existuje velké množství HelpDeskových systémů. Zaměřil jsem se na produkty nabízené českými firmami. Když jsem sbíral informace, bylo málo firem které mě poskytli více informací než mají na svých stránkách. Tyto firmy jsem upřednostnil. Většina českých společností nabízející HelpDesk neposkytuje volnou verzi pro vyzkoušení nebo online demo. Mezi komerční systémy nabízené na českém trhu patří:

### 1 HelpDesk od firmy Advice, s.r.o.

<http://helpdesk.advice.cz/>

Firma vznikla v roce 2000 jako poradenská a softwarová firma. Nyní se specializuje na budování a provoz informačních systémů.

#### 1.1 Vlastnosti produktu

Hlavním cílem aplikace je poskytnout prostor pro zadávání a sledování uživatelem hlášených poruch a požadavků. Jejich řešení a zpracování do databáze znalostí.

Součástí aplikace je i publikační systém. Pomocí něhož můžeme uživatele informovat o aktualitách ve firmě.

Po vložení požadavku je automaticky posílán e-mail všem zodpovědným řešitelům. Takže se nemůže stát, že by jste zanedbali podporu z důvodu nepovšimnutí nahlášení požadavku.

#### **Nabídka aplikace HelpDesk zahrnuje:**

- Samotná aplikace HelpDesk
- Možnost proškolení uživatelů
- Možnost uživatelské podpory
- Pomoc při instalaci aplikace

- Možnost webhostingu
- Úpravu CSS zdarma
- Registraci do HelpDesku ADVICE.CZ

Počet uživatelů aplikace není nijak omezen. Některé části HelpDesku jsou přístupné všem návštěvníkům stránek i bez přihlášení, do jiných částí je požadována autorizace uživatele, aby se zamezilo neoprávněnému vstupu a poškození dat. Jedná se především o části, ve kterých uživatel může zadávat informace nebo provádět správu poruch, požadavků a uživatelů. V aplikaci jsou definovány uživatelské role, které určují možnosti každého uživatele při práci se systémem. Na tyto role mohou být navázány i přístupy ke zveřejňovaným informacím. Firma vydala již dvě verze.

## **1.2 Podporované systémy, systémové požadavky**

### **Operační systém**

Windows 2000/XP/2003, Linux

### **Server**

Apache

MySQL

K prohlížení stránek lze použít jakýkoliv prohlížeč.

## **1.3 Reference**

MěÚ Havlíčkův Brod, MěÚ Písek, MěÚ Lanškroun, MěÚ Mariánské Lázně, MěÚ Náchod, ÚMČ Praha 14, ÚMČ Praha 22, Comes, s.r.o., Dagis, s.r.o., I.informační, s.r.o.

## 1.4 Cenová kalkulace

Kategorie úřadů	Cena
Krajské, magistrátní úřady, města od 50 tisíc ob.	20 000 Kč
Městské části a města 10 - 50 tisíc ob.	15 000 Kč
Městské části do 10 tisíc, města 5 - 10 tisíc ob.	10 000 Kč
Obce 3 - 8 tisíc obyvatel, města do 5 tisíc ob.	6 000 Kč
Obce do 3 tisíc ob.	4 000 Kč

*Tabulka 1: Ceny HD od firmy Advice, s.r.o. podle kategorií úřadů*

Kategorie firem	Cena
Firmy s více než 100 zaměstnanci	60 000 Kč
Firmy 51 až 100 zaměstnanců	50 000 Kč
Firmy 21 až 50 zaměstnanců	40 000 Kč
Firmy 11 až 20 zaměstnanců	30 000 Kč
Firmy s deseti a méně zaměstnanci	20 000 Kč

*Tabulka 2: Ceny HD od firmy Advice, s.r.o. podle kategorií firem*

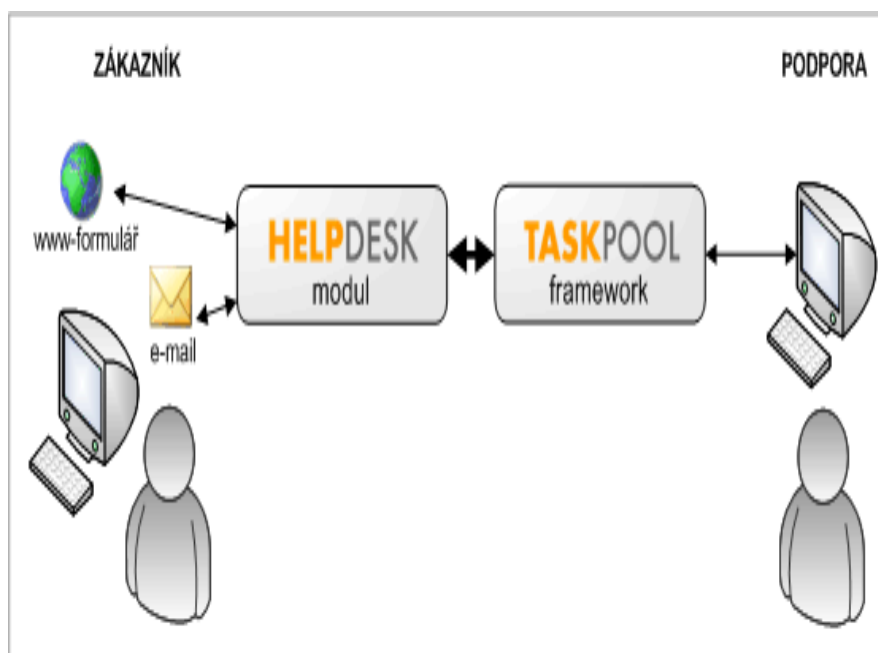
## 2 HelpDesk od firmy Bellman Group, s.r.o.

<http://www.bellman.cz/>

Společnost Bellman Group byla založena roku 1999, kdy se soustředila na vytváření internetových řešení v rámci velké německé internetové agentury - holdingu WWL Internet AG. Předchůdce Bellman Group byla společnost Bellman Interactive. Po odchodu německého vlastníka z českého trhu v roce 2004 byla založena společnost s názvem Bellman Group.

### 2.1 Vlastnosti produktu

HelpDesk je přídatný modul TaskPoolu a spolu s ním zabezpečuje propracované řízení HelpDeskových požadavků.



Obr. 1 Názorné schéma zdroj : bellman.cz

TaskPool je webový systém pro správu různých typů požadavků. Zadávatelé vkládají požadavky (úkoly, chyby apod.) do TaskPoolu. Realizátoři pak zadané požadavky řeší. Realizátor i zadavatel mohou přes systém žádat o upřesnění úkolu, případně sdělovat informace. TaskPool veškerou komunikaci eviduje, přehledně zobrazuje a samozřejmě informuje o změnách. Jakmile je požadavek vyřízen, má možnost jej zadavatel akceptovat nebo vrátit k dopracování.

Modul HelpDesk umožňuje komukoli zadat požadavek přes webový formulář na www stránkách nebo pomocí e-mailu. Pracovníci podpory poté zpracovávají požadavky v prostředí TaskPoolu. Zákazník je o stavu řešení informován e-mailem a dále komunikuje s řešitelem pomocí webového rozhraní, kde má k dispozici kompletní historii požadavku.

Rozdělení zákazníků i podpůrného týmu do čtyř skupin s různými právy přístupů (zadávatel, manažer zadavatel, realizátor, servisní manažer). Aplikace je nabízeno ve čtyřech jazycích (čeština, slovenština, němčina, angličtina). Vzhledy jednotlivých formulářů lze nadefinovat podle svých představ. Ukázka vstupního formuláře pro uživatele znázorňuje obr. 2.



Obr. 2 Vstupní formulář pro uživatele zdroj: bellman.cz

## 2.2 Podporované systémy, systémové požadavky

### Aplikační server

aplikační server s podporou JSP verze 1.3 a výše  
 Servlet Container v 2.3 a výše  
 doporučen Tomcat verze 5.0 a vyšší  
 Java Virtual Machine verze 1.5.x

### Databázový server

MySQL verze 4.0.x

### Operační systém

aplikace je zcela nezávislá na použitém OS  
 ověřené OS: Windows 2000, Linux, FreeBSD, MacOS

### Minimální požadavky na hardware

PC Pentium III  
 512 MB RAM  
 50 MB volného místa na HDD pro samotný systém (databáze narůstá velmi pomalu, přílohy jsou ukládány mimo DB)

## 2.3 Reference

ČSOB Pojišťovna, a. s.

NKT cables s.r.o.

Raiffeisenbank a.s.

TeleSon Vertriebs GmbH

4Stars, s.r.o.

A další ...

## 2.4 Cenová kalkulace

Firma nabízí dva způsoby pořízení systému:

### 2.4.1 Nákup licence

Při zakoupení licence můžete TaskPool nainstalovat na vlastním serveru. V případě instalace na vlastním serveru musí kupující kromě nákladů spojených přímo s nákupem licence uvažovat ještě další položky:

- instalace systému,
- podpora, resp. údržba instalace,
- nákup a údržba hardwaru a ostatních systémových prostředků (operační, databázové a jiné systémy),
- proškolené zaměstnance pro administraci,
- integrace s ostatními subsystémy (správa, bezpečnost atd.).

Cena licence	Platforma	Balíček uživatelů		
		5	10	100 a více
TaskPool 1.8	19 900 Kč	5 900Kč	9 900Kč	100 000 Kč
HelpDesk 1.4	9 900 Kč			

*Tabulka 3: Ceny HD od firmy Bellman Group - zakoupení licence*

V ceně je zahrnuta licence pro 5 uživatelů.

Příklad kalkulace. (10 řešitelů, neomezeně žadatelů o podporu).

$$\begin{aligned} & \text{TaskPool} + \text{HelpDesk modul} + 10 \text{ uživatelů (5 už. je již v ceně)} = \\ & = 19\,900 + 9\,900 + 5\,900 = \mathbf{35\,700 \text{ Kč}} \end{aligned}$$

## 2.4.2 Pronájem systému (ASP - Application Service Providing)

Jedná se o moderní formu pořízení aplikačního softwaru. Nejste nuceni jednorázově vynakládat vysoké částky na koupi licencí, ale pronajímáte si software za paušální měsíční cenu. Systém je provozován na serveru Bellman Group, není tudíž nutná jakákoliv instalace.

### Výhody ASP modelu

- nové verze systému v ceně
- platíte jenom období, ve kterém skutečně systém využíváte
- nižší náklady (paušální platby), možnost využít investice v jiné oblasti
- optimalizace výkonu
- rychlost implementačního procesu
- profesionální technická podpora
- vyřešení nedostatku IT personálu

Cena licence	Platforma	Balíček uživatelů		
		5	10	100 a více
TaskPool 1.8	1 439Kč	222Kč	389Kč	5 556Kč
HelpDesk 1.4	550Kč			

Tabulka 4: Ceny HD od firmy Bellman Group – pronájem systému

Příklad kalkulace pro 20 řešitelů a neomezeně žadatelů s využitím Help-Desk modulu:

$$\text{TaskPool} + \text{HelpDesk} + 10 \text{ uživatelů} = 1\,439 + 550 + 389 = \mathbf{2\,378 \text{ Kč}}$$

Uživatel = aktivní uživatel systému. Pokud je deaktivován aktivní uživatel, lze místo tohoto uživatele vytvořit nového uživatele, pro kterého není třeba nové licence. Uživatelé jsou společní jak pro systém TaskPool, tak pro jeho moduly, není proto třeba pořizovat ke každému modulu další uživatele.

## 3 MiCos Software, s.r.o.

<http://www.micos-sw.cz>

Společnost vznikla roku 1991 a zpočátku se zabývala správou a údržbou počítačových sítí. Roku 2004 se začala společnost specializovat na vývoj systému Helpdesk.

### 3.1 Vlastnosti produktu

Jde o webovou aplikaci, kde na straně uživatelských stanic není třeba nic instalovat, postačí jen prohlížeč (MS Explorer, Netscape, Mozilla, Opera, apod.).

HelpDesk umožňuje zadávat a řešit požadavky, dotazy, chyby a úkoly nejen z oblasti informačních technologií, ale ze všech odvětví které vyžadují podporu uživatelů.

Propojením s aplikací Správce IT (evidence výpočetní techniky, audity HW/SW) nabízí HelpDesk mohutný nástroj pro správce počítačů. Zásahy u uživatelů mohou správci zaznamenat do evidence ihned po provedení změny (oprava, upgrade, výměna a další) přímo u uživatele. Tím je zajištěna včasná aktualizace evidence výpočetní techniky.

#### Přehled verzí

2004 verze 2.\*

2005 verze 3.\*

2007 verze 4.\*

#### Výhody programu

- Rychlá a snadná implementace
- Okamžité řešení provozních problémů
- Řešení podle návodů ve znalostní bázi
- Statistické přehledy, vyhodnocení a grafy
- Je dodáván v české, anglické, německé a slovenské lokalizaci

Pro přístup do aplikace se řídí jednotlivými pravidly přístupu. Pravidla se definují nastavením práv uživatelům, nastavením kategorií, priorit apod.

V administraci lze nastavit tyto funkce:

- **Nastavení aplikace** – kompletní nastavení aplikace (vzhled, logo, e-mail, ...)
- **Organizační jednotky** – organizační struktura firmy
- **Priority** – definování času na vyřešení požadavků
- **Kategorie** – kategorie podle, kterých se požadavky přiřazují k vyřešení
- **Správa uživatelů** – správa uživatelů, kteří mohou do HelpDesku přistupovat
- **Způsoby oznámení** – nastavení způsobu informování na změny stavu požadavku (zpráva, e-mail, sms).
- **Práva** – nastavení práv (žadatel, řešitel, vedoucí, ...).
- **Viditelnost** – viditelnosti požadavků (sám sebe, všechny nebo výběr podle kategorií)
- **Skupiny práv** – nastavení práv pro jednotlivé skupiny
- **Import uživatelů** – uživatele lze do databáze HelpDesku zadat ručně nebo je naimportovat ze souboru (CSV, XML)
- **Oznámení** – nastavení oznámení o pravidelných nebo nečekaných akcích (mzdy, výpadky, ...)

Správným nastavením aplikace lze ovlivnit ideální chování celé aplikace. Uživatelé pak mají k dispozici pouze to co jim administrátor nastaví. Každý uživatel má definována práva přístupů. V systému je předdefinováno 8 základních skupin. Tyto parametry si můžeme upravit.

### **Základní skupiny práv**

- **Administrátor** – má plné právo k aplikaci. Jako jediný má přednastavená všechna jednotlivá práva a není povoleno to nijak změnit.
- **Host** – má přednastavené právo zadávat požadavky. Přihlášení hosta nevyžaduje heslo.

- **Manažer** – má přednastavená stejná práva jako Administrátor, s výjimkou Nastavení aplikace a pobočky.
- **Operátor** – má právo přidělovat požadavky jiným řešitelům.
- **Řešitel** – má právo zadávat, předávat a řešit požadavky podle kategorií, právo aktualizovat znalostní bázi.
- **VIP Žadatel** – má právo zadávat požadavky i s nejvyšší prioritou řešení a může si vybrat řešitele.
- **Vedoucí** – má právo zadávat a schvalovat požadavky svých podřízených, může si vybrat řešitele a zadávat požadavky s nejvyšší prioritou řešení.
- **Žadatel** – má právo pouze zadávat požadavky.

Úvodní obrazovka zobrazuje všechny vytvořené projekty. V levé části obrazovky je menu. Je rozděleno na dvě části (projekty a úkoly). V pravé části je přehled vytvořených projektů. Pomocí ikon lze provádět základní operace (výběr, smazání, editaci, tisk, detail).

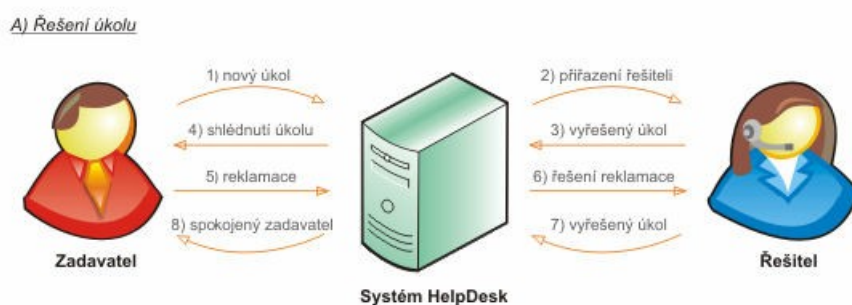


Obr. 3 Přehled projektů a možné úkoly zdroj: micos-sw.cz

### Založení nového požadavku a následné řešení úkolu

Po kliknutí na odkaz *nový požadavek*, Vám aplikace nabídne rozcestník zda vyhledat řešení ve znalostní bázi nebo vložit nový požadavek. Po vyplnění základních informací (předmět, detail, kategorie, priorita, veřejný atd.) bude požadavek vložen. Řešitel musí nejprve požadavek převzít, a pak může teprve řešit. Nyní je požadavek ve stavu *přřazený*. Do stavu *v řešení* se dostane až po kliknutí na detail požadavku. A od této doby se počítá doba řešení.

Pokud je již tento problém vyřešen ve znalostní bázi může řešitel přiřadit odkaz na již vyřešený problém. Nestihne-li řešitel vyřešit úkol do uvedeného času, musí uvést důvod opoždění. Pokud je požadavek vyřešen, je zadavatel informován e-mailem a má x dnů na reklamaci. Poté se požadavek buď reklamuje (nastává nový cyklus) nebo se požadavek uzavře.



Obr. 4 Schéma principu řešení požadavku zdroj : [www.micos-sw.cz](http://www.micos-sw.cz)

### 3.2 Podporované systémy

Operační systém

- MS Windows 2000/XP/2003
- Linux

SQL server

- Microsoft SQL Server

MySQL

- PostgreSQL

Webový server

- IIS + PHP 5
- Apache + PHP 5 + ionCube loader
- nainstalovaná aplikace HelpDesk

### 3.3 Reference

Město Domažlice

Město Ostrava - Úřad městského obvodu Poruba

Městská policie Liberec

Ministerstvo spravedlnosti ČR  
Pražské vodovody a kanalizace a.s.  
Statutární město Hradec Králové  
VK NET s.r.o.  
A další ...

### 3.4 Cenová kalkulace

Počet uživatelů	Cena 1ks licenci	Roční servis
0 – 5	Demo	Demo
10 – 50	340 Kč	3 400 Kč
60 – 100	285 Kč	20 % z plné ceny
110 – 150	270 Kč	20 % z plné ceny
160 – 200	250 Kč	20 % z plné ceny
210 – 250	230 Kč	20 % z plné ceny
260 – 300	220 Kč	20 % z plné ceny
310 – 350	210 Kč	20 % z plné ceny
360 – 500	205 Kč	20 % z plné ceny
nad 500	195 Kč	20 % z plné ceny

*Tabulka 5: Ceny HD od firmy MiCos Software*

Ceny jsou bez DPH. Na roční servis neplatí žádné zvýhodněné ceny ani slevy.

## 4 Helpdesk IT od firmy ALC, spol. s r.o.

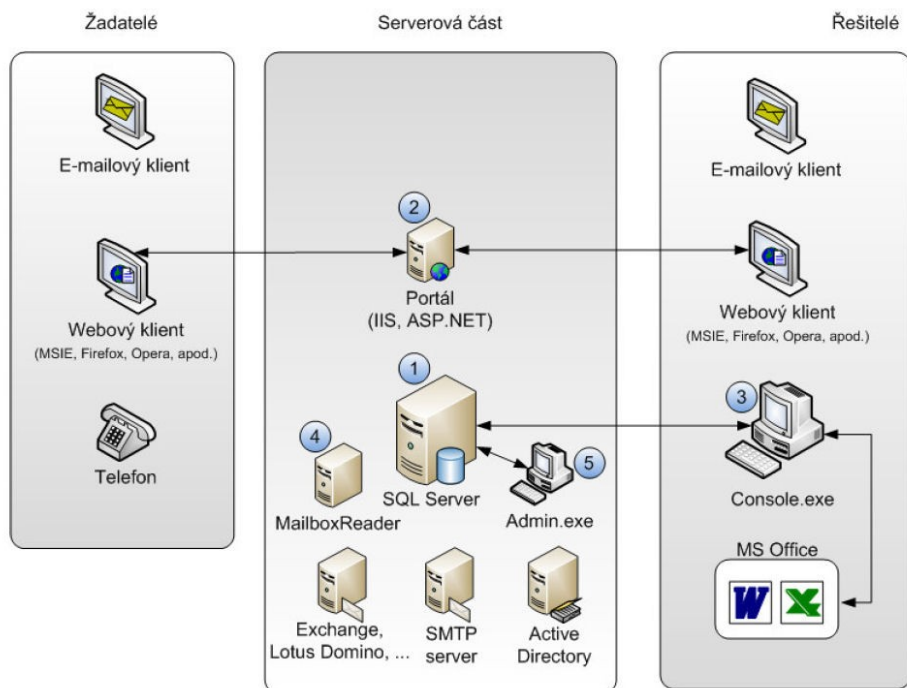
[www.alc.cz](http://www.alc.cz)

Firma ALC byla založena v roce 1999. Od počátku se zaměřuje na vývoj vlastních softwarových řešení postavených na technologiích a platformách společnosti Microsoft.



## 4.1 Vlastnosti produktu

### 4.1.1 Architektura systémů



Obr. 5 Architektura systému zdroj : [www.alc.cz](http://www.alc.cz)

Všechna data jsou ukládána do společné databáze (1). Portál (2) je webové rozhraní, přes který se přistupuje do systému. Uživatelé pro přístup mohou použít libovolného webového klienta. Řešitelé a operátoři mohou k práci používat konzolu (3), což je Win32 aplikace. Data z konzoly jde dále zpracovávat v aplikacích MS Office (MS Excel a MS Word). K administraci slouží modul Admin.exe. Systém využívá libovolný SMTP server.

### 4.1.2 Uživatelské role v systému

Každý uživatel systému má nastavenou jednu nebo více uživatelských rolí.

- **Žadatel** – běžný uživatel, podává své požadavky a sleduje jejich stav
- **Operátor** – přiděluje nové požadavky konkrétním řešitelům

- **Řešitel** – řeší požadavky, které mu byly přiděleny
- **Manažer** – vyhodnocuje práci operátorů a řešitelů
- **Správce** – nastavuje a spravuje systém

V praxi je normální, že v menších týmech jsou řešitelé současně v roli operátorů, takže si přidělují požadavky k řešení sami.

### 4.1.3 Princip funkčnosti

Uživatelé (žadatelé) zpravidla zadávají svoje požadavky elektronickou poštou. Všechny příchozí zprávy jsou automaticky načteny do systému. V aplikaci se tato schránka nazývá MailboxReader. Zde jednotlivé zprávy můžeme filtrovat a odstraňovat nevyžádanou poštu. Při založení požadavku elektronickou poštou se automaticky žadateli odešle informační e-mail o založení požadavku. Veškerá komunikace probíhá přes e-mail. Do systému jsou vkládané jednotlivé e-maily pod přiděleným ID tiketu. Další způsob vkládání požadavku je vyplnění formuláře na www stránkách nebo telefonicky na call centrum. Pak následuje práce operátorů, které jednotlivé tikety přidělují řešitelům. Při vyhledávání optimálního řešitele má operátor možnost zobrazit vytíženost jednotlivých řešitelů. Při předávání požadavku zvolí termín do kdy se má tento problém vyřešit. O tomto termínu je žadatel informován e-mailem. Poté se požadavek přesune z konzoly operátora do konzole daného řešitele. Žadatelé mohou sledovat stav svého požadavku na internetovém portále, kde mohou odeslat doplňující zprávu. Zároveň mohou sledovat aktuality a znalostní bázi. Díky aktualitám uživatel zjistí zda jeho problém není způsobený chybou o které technická podpora ví. A nepokládá zbytečné dotazy. Bázi znalostí mohou spravovat jak operátoři tak řešitelé. Ukládají se tam nejčastější problémy, ve kterých si může žadatel najít řešení svého problému aniž by odesílal požadavek na technickou podporu. Samozřejmostí je ukládání příloh jako jsou screenshoty, flash animace, dokumenty a další. Veškerá komunikace během řešení požadavku je ukládána k jednotlivým tiketům. Řešitel po vyřešení dotazu přidělí požadavku status *vyřešeno* a žadatel je informován e-mailem. Po uzavření požadavku

řešitelem žadatel může řešení schválit a požadavek přesunout do archivu nebo požadavek vrátit řešiteli k dořešení.

Vyhodnocení provozu provádí manažer, který si může sestavit statistiku za určité období. Statistika nabízí např. počet podaných požadavků, počet vyřešených požadavků, průměrná doba řešení a další. Veškeré statistiky lze exportovat do tabulek do aplikace Microsoft Excel. Help-Desk lze používat společně se systémem Evidence počítačů.

## **4.2 Podporované systémy**

### **Servery**

- Operační systém Windows 2003 Server, Windows 2000 Server
- Microsoft SQL Server 2005 (Express), 2000, 8.0 resp. MSDE
- Microsoft .NET Framework 2.0 (volitelný)
- Microsoft Internet Information Server (IIS) (volitelný)
- SMTP Server (volitelný)
- Microsoft Exchange Server (volitelný)
- Lotus Domino (volitelný)

### **PC operátorů a technické podpory a techniků**

- OS Windows XP Professional, Windows 2000 Professional SP4
- Microsoft Internet Explorer 5.5 a vyšší
- MDAC 2.6 nebo vyšší

### **PC žadatelů**

Jakýkoliv webový prohlížeč.

## **4.3 Reference**

Úřad pro civilní letectví Česká republika	<a href="http://www.ucl.cz">www.ucl.cz</a>
B:TECH, a. s.	<a href="http://www.btech.cz">www.btech.cz</a>

## **4.4 Cenová kalkulace**

Roční pronájem 10 licencí 5 561 Kč. Trvalá instalace 13 409 Kč.

Roční pronájem 20 licencí 9 946 Kč. Trvalá instalace 22 022 Kč.

## 5 HelpCentrik od firmy NetDirect, s.r.o.

<http://www.netdirect.cz/>

Společnost NetDirect s.r.o. byla založena v roce 2002. Zaměřuje se na vývoj produktů v oblasti zaměřených na obchodování a publikování na internetu. V současné době patří tato firma mezi nejvýznamnější dodavatele e-commerce.

### 5.1 Vlastnosti produktu

Jedná se o Web-Based aplikaci, což znamená, že k používání stačí pouze webový prohlížeč. Získaná data se ukládají do relační databáze MS SQL 2000. Systém je možno propojit na různé ERP, či CRM systémy. HelpCentrik umožňuje pružně reagovat na potřeby klientů a provozovateli přináší statistické nástroje. Samozřejmostí je archivace všech požadavků včetně odpovědí pracovníků. V systému je implementováno multijazyčné jádro. Další libovolné jazyky lze v případě potřeby snadno přidávat. V systému se rozlišují 4 druhy přístupů, podle přednastavených práv.

- **Klient běžný** - má právo vkládat tikety a sledovat jejich průběh
- **Klient administrátor** - má proti běžnému uživateli právo při zakládání tiketu přiřadit odpovědného pracovníka k řešení daného požadavku, dále může nahlížet do tiketu ostatních běžných klientů. Může zakládat nové uživatele a přiřazovat jim určité role
- **Řešitel běžný** - vyřizuje dané požadavky od klientů. V tiketu může měnit stavy (priorita, typ, atd.)
- **Řešitel administrátor** – může přidávat jednotlivé uživatele. Řešitel má navíc v menu položku Editor, kde pomocí WYSIWYG editoru může editovat úvodní stránku.

## **Princip fungování HelpDesku**

Klient vyplní formulář, kde se zadává informace o požadavku jako je název a popis požadavku (povinné údaje), typ, priorita a také je možnost přiložit přílohu.

Po kliknutí na tlačítko vložit se tiket uloží do relační databáze systému. O vložení tiketu bude klient informován e-mailem, informační e-mail dostane i řešitel, jenž bude daný požadavek vyřizovat. Klient může kdykoliv sledovat průběh zpracování svého požadavku.

### **Statistické nástroje:**

Statistiky mohou účinně pomoci při hledání nejčastějších problémů uživatelů. Zjistit kteří uživatelé mají nejvyšší počet požadavků a které naopak nejnižší. Dokáží určit vytíženost zaměstnanců a průměrnou reakční dobu.

#### **5.1.1 Pro koho je HelpCentrik vhodný**

Je určen pro prodejce fyzických produktů (elektro, hardware ap.), tak pro poskytovatele softwaru a služeb.

#### **5.1.2 Co získávají zákazníci**

Jednoduchý formulář umožňuje požadavek dokonale popsat, s možností vkládat přílohy a navrhnout prioritu řešení. Klient pak může sledovat veškeré dění ohledně svého dotazu přes www prohlížeč. O všech změnách je automaticky informován e-mailem.

#### **5.1.3 Co získává provozovatel**

Provozovatel získává dokonalý přehled nad požadavky zákazníka. Pomocí systému práv může jednotlivým pracovníkům přidělit různé kompetence, efektivně rozdělovat práci a statisticky vyhodnocovat využití zaměstnanců. Pro usnadnění vyhledávání je zde možnost zadat nejrůznější třídění, filtrování a řazení podle kritérií. K jednotlivým tiketům lze vkládat odpovědi a další dokumentaci. Ke každému z tiketů lze vést oboustrannou diskusi, která je archivována.

### 5.1.4 HelpCentrik jako nástroj propagace

Přesto, že se nejedná o primární určení HelpCentriku, lze jej velmi efektivně využívat jako marketingový prostředek. Vychází se s toho, že klienti tento systém navštěvují mnohem častěji, než webové stránky firmy. Z toho plyne důležitost titulní stránky aplikace pro umístění marketingových informací. V systému je zabudován jednoduchý publikační systém včetně WYSIWYG (What You See Is What You Get) editoru.

Vytváření článku přímo v HTML je možné, ale je časově náročné a vyžaduje jeho dokonalou znalost. Použití WYSIWYG editoru na tvůrce článku neklade žádné speciální znalosti a umožňuje psaní článků stejně jednoduchým způsobem, jako například v MS Wordu.

V systému jsou dvě základní verze WYSIWYG editorů. První z nich je určena pro pokročilé uživatele, druhá je cílena na uživatele méně znalé. Každému z uživatelů administrace lze nastavit verzi editoru, se kterým má pracovat.

- **Advanced editor** - je určen pokročilým uživatelům. Umožňuje práci ve dvou režimech (Design a HTML).
- **Lite editor** – je určen pro méně znalé uživatele. Pracuje pouze v režimu Design. Jeho možnosti jsou značně omezené.

## 5.2 Podporované systémy, systémové požadavky

### Serverová část

.NET (C#, ASPX)

MS SQL (T-SQL)

### Požadavky na server

CPU: 2,5 GHz

RAM: min 1GB

HDD: 80GB

operační systém: Windows 2000 nebo WIN 2003

databáze: MS SQL 2000 nebo MSDE

dále: NET framework 1.1

## **Klientská část**

HTML

Javascript

### **5.3 Reference**

FUTURE Engineering, a.s.

AZLAN s.r.o.

Acomware s.r.o.

DISA INDUSTRIES s.r.o.

### **5.4 Cenová kalkulace**

Základní systém HelpCentrik s jeho funkcemi	40 000 Kč
---	-----------

Práce programátora na rozšíření systému (hod. sazba)	1 200 Kč
--	----------

Ceny jsou uvedeny bez DPH.

## **6 DIGI TRADE, s.r.o.**

<http://www.digi-trade.cz/>

Společnost založena v roce 1994. V roce 2004 se firma stala součástí evropské skupiny IT firem PC-WARE (nezávislá organizace evidující evropské firmy zabývající se vývojem softwaru). Služby jsou zaměřené na vývoj informačních systémů.

### **6.1 Vlastnosti produktu**

Aplikace je určena k řízení a vyhodnocování standardního průběhu HelpDesk procesu, zejména v oblasti IT a podpoře komunikace mezi uživatelem a řešitelem. Důležitou součástí aplikace jsou také výstupy pro sledování stavu požadavků.

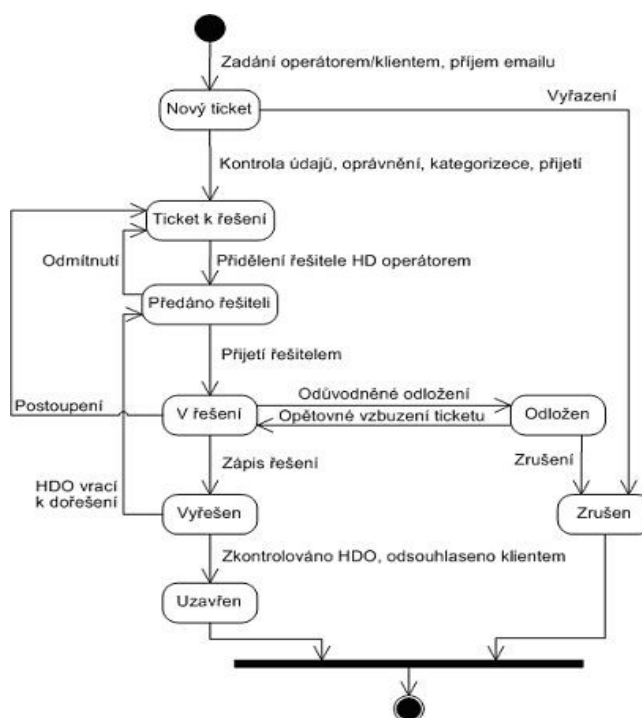
Hlavní funkce:

- Portálové rozhraní pro operátory, řešitele, managery
- Evidence řešených incidentů a problémů (tiketů)
- Evidence smluv
- Evidence zákazníků a zaměstnanců
- Přístupový portál pro klienty (zakládání požadavků, sledování průběhu řešení a změnu vlastních údajů)
- Možnost rozeslat ticketu pro více řešitelů i možnost obsluhovat hromadné incidenty
- Možnost přikládání přílohy
- Zaznamenávání historie zpracování incidentu i všech změn jeho vlastností
- Automatické sledování časových i jiných parametrů procesu
- Možná integrace s CRM řešeními, ERP či skladovými systémy, systémy pro monitorování infrastruktury (např. MS MOM).
- Tvorba statistik a podkladů pro fakturaci, výkazy práce
- Podpora tiskových šablon (pracovní protokol atd.)
- Upozornění uživatelů na plánované výluky a odstávky systémů

Jednotlivé implementace HelpDesk procesů ve firmách se zpravidla liší, zejména vzhledem k různým požadavkům. Firma proto nedodává krabicové řešení pro HelpDesk, ale každou implementaci řídí vlastním projektem. To zaručuje požadovaný chod aplikace.

Na obr. 6 je znázorněn průběh zpracování požadavku.





Obr. 6 Realizace procesu zpracování incidentu  
zdroj: <http://www.digi-trade.cz/>

Popis průběhu zpracování požadavku:

- 1) Žadatel zadává požadavek na vyřešení do systému. K tomu využívá webové rozhraní aplikace, nebo e-mailovou adresu, případně vznesení požadavek telefonicky, v takovém případě zadání požadavku provádí za žadatele operátor.
- 2) Systém přiděluje problému jednoznačné ID a zařadí jej do fronty nových požadavků, kterou sleduje operátor.
- 3) Operátor u všech požadavků ověřuje vstupní údaje a jejich úplnost. Pokud nejsou zadané údaje správné (kompletní), požádá žadatele o jejich doplnění.
- 4) Pokud má požadavek všechny náležitosti, navrhne operátor termín vyřešení a převádí požadavek na řešitelskou skupinu či konkrétního řešitele.
- 5) Řešitel pracuje na řešení incidentu. Průběžně může řešení konzultovat s uživatelem nebo požádat o doplnění zadání. Systém auto-

matically eviduje komunikaci mezi řešitelem a žadatelem a umožňuje vkládání příloh v jakémkoli formátu.

- 6) Řešitel zapisuje řešení a systém informuje e-mailem žadatele o vyřešení požadavku. Variantou je postupné řešení více řešiteli. Aktuální řešitel zapíše částečné řešení a přepošle požadavek na dalšího řešitele.
- 7) Žadatel se vyjadřuje k řešení a potvrzuje uzavření požadavku. Operátor požadavek uzavírá.

V systému se rozlišuje 5 druhů přístupů:

**Žadatel** – zadává a sleduje požadavky, hodnotí práci řešitele

**Operátor** – kontroluje údaje ticketu, uzavírá požadavek a v případě telefonického dotazu zapisuje údaje do systému

**Řešitel** – řeší přidělené požadavky

**Manažer** – sleduje průběh procesu a vyhodnocuje statistiky

**Administrátor** - správce veškerého nastavení

Uživatelské rozhraní je vícejazyčné, kromě českého a anglického jazyka je možné dodat libovolnou lokalizaci, obvykle se řeší po ukončení testovacího provozu. Který z dostupných jazyků si ve svém uživatelském profilu uživatel nastaví záleží jen na něm.

Integrace systému s dalšími informačními systémy závisí na použité technologii a dostupnosti těchto systémů. Je možné využít například import uživatelů z adresářových služeb organizace, přenášet zákazníky a jejich kontakty z CRM či ERP systému nebo po úpravě exportovat vyřešené požadavky do firemního knowledge-base systému.

Architektura aplikace používá čtyřvrstvý model:

- 1) Databázová vrstva
- 2) Vrstva pro přístup k datům, která zapouzdřuje přístup k databázi.
- 3) Vrstva obchodní logiky, která řeší vlastní obchodní potřeby
- 4) Prezentační vrstva, která představuje uživatelské rozhraní aplikace.

Přihlášený uživatel: Jedlička Michal / A0007001 (Role: HelpDesk operátor, Administrátor, Manažer, Vedoucí řešitelského týmu, Řešitel)

HELPEDESK verze 3.2.0  
ALLIANZ POJIŠŤOVNA A.S.

Úvodní stránka

Aktualita: V pondělí 24.7.2006 byla nasazena plná verze HelpDesku.

Zadat problém | Zadat požadavek | Detail incidentu | Historie přechodu stavů | Historie změn atributů | Sdružené incidenty

Seznam incidentů

Všechny incidenty

Problémy

Požadavky

Reporty

Znalostní databáze

Správa znalostní DB

Úroveň 1

Úroveň 2

Úroveň 3

Správa říselníků

Aplikace

Výuky/odstávky

Aktualita

Odkazy v patičce

Kategorie problémů

Kategorie požadavků

Uživatelé

Informace o žadateli níže uvedeného incidentu

Jméno: Lucie  
Příjmení: Kociánová  
Telefon: 224 495 751  
Email: kocianova@seznam.cz  
Mobil: 724 265 443  
Kancelář: 6.130

Historie incidentů žadatele

Id	Založení	Název
10000099	27.07.06	přemístění výpočetní techniky
10000077	26.07.06	toner
10000048	25.07.06	Tisk z OPUSu

Více incidentů...

Detail požadavku č. 10000006

Hotovo | Postoupit řešiteli | Pozastavit | Postoupit týmu | Uložit | Zpět

Služba UITS: Jiné

Autor: Cinertová Lucie / A0002112

Žadatel: Cinertová Lucie / A0002112

Nákladové středisko: Úsek flotilového autopojštění (2010)

Datum založení: 24.07.2006 09:05:44

Požadovaný termín řešení: 25.07.2006

Maximální datum dokončení: 24.07.2006 12:13:00

Obr. 7 Detail incidentu - obecné informace s historií incidentu  
zdroj: www.digi-trade.cz

## 6.2 Podporované systémy

### Serverová část

- Aplikační server Microsoft Windows 2000 Server / Windows 2003 server
- Webový server Internet Information Services 5.0 / 6.0
- Runtime pro běh aplikací .NET Framework 2.0
- Databázový server MS SQL 2000 nebo 2005 server

### Klientská část

- webový prohlížeč

## 6.3 Reference

Allianz pojišťovna, a. s.

Bull, s.r.o.

Philip Morris ČR a.s.

## 7 HelpDesk Pilot

[www.helpdeskpilot.com](http://www.helpdeskpilot.com)

Tento produkt zde uvádím, protože je ke stažení triál verze. Uživatel si může vyzkoušet instalaci a práci s tímto systémem. V České republice není žádný výhradní dodavatel této aplikace. Vyvíjí ho firma **Tenmiles Corporation** se sídlem v Austrálii. Tato firma byla založena roku 2000 a nyní již dodává profesionální software do více než 20 zemí.

### 7.1 Charakteristika produktu

Na stránkách produktu lze stáhnout triál verzi, která je omezena na jedno oddělení a jednoho zaměstnance. Na internetu je možnost vyzkoušet plnou verzi (lze se přihlásit i jako administrátor).

#### 7.1.1 Instalace

- Triál verze lze stáhnout po vyplnění formuláře na stránkách <http://www.helpdeskpilot.com/helpdesk/free.php>
- Na vyplněný e-mail přijde zpráva kde bude uveden odkaz na aktuální verzi. Tento soubor stáhněte a rozbalte na server.
- Nastavte práva na 777 (všem skupinám vše) u následujících souborů
  - `/include/configure.php`
  - `/attachments/`
  - `/images/`
  - `/lang/`
- A nyní otevřete <http://VaseDomena/helpdesk/install.php>

HelpDeskPilot - Installation

HELPEDESKPILOT - INSTALLATION

Database Server :  \*

Database Host :  \*

Database User :

Database Password :

Database Name :  \*

Do you want the script to create this database ?

Prefix for tables :  \*

Admin Email Address:

Administrator Username:

Administrator Password :

Confirm Administrator Password :

Enter Script Path :  \*

Fields marked with a \* are required

Powered by [HelpDesk Pilot 2.0](#), Copyright 2004-2005, [Tenmiles Corporation](#)

*Obr. 8 Instalace*

vyplníte informace o používané databázi. Po instalaci se vytvoří v databázi tabulky, které budou začínat zvoleným prefixem v tomto případě hdp.

- Po instalaci budete informováni o úspěšnosti instalace.
- Poté vymažte soubor install.php aby jiný uživatel nemohl přeinstalovat Vaši aplikaci a je vše připraveno k používání.

## 7.1.2 Konfigurace

Přihlaste se jako administrátor (<http://VaseDomena/helpdesk/admin/>). Zde po zadání uživatelského jména a hesla budete moci v záložce Manage nastavovat systém. Lze zde nastavit :

- nahrát logo Vašeho HelpDesku
- nastavit e-mail administrátora
- nastavit maximální velikost přílohy
- zvolit časové pásmo
- nastavit e-mail (nastavení SMTP)
- přidávat oddělení, zákazníky
- zvolit jazyk
- nastavit spam ochranu proti nevyžádané poště

### **7.1.3 Vložení a správa požadavku**

Když je systém nastaven můžeme si vyzkoušet zadávání požadavku neboli ticketu. Požadavek může zadat i nepřihlášený uživatel. Uživatel musí zadat povinné údaje a to jméno, e-mail, určit prioritu, předmět, popis problému a heslo. Dále může uvést telefonní číslo a přiložit soubor. Po vložení požadavku bude uživatel informován e-mailem, který zadal jako povinný údaj. Po vložení ticketu je informováno příslušné oddělení. Jeho pracovník ihned vidí nové požadavky a může reagovat. Pracovník sleduje veškeré informace, které potřebuje o zadaném požadavku. Každý požadavek dostává automaticky číslo. Oddělení má příslušnou zkratku v našem případě HW (hardware) a za touto zkratkou následuje osmi-místné číslo. Pracovník může měnit stav požadavku (nový, otevřený, uzavřený, spam, v jednání). Dále může přidělit požadavek na řešení konkrétnímu zaměstnanci a také změnit prioritu požadavku. Jakmile pracovník odpoví, je zákazník informován e-mailem. Pro lepší orientaci je samozřejmě vidět historii požadavku.

### **7.1.4 Statistika**

Zde je možnost sledovat průběh zpracování požadavků. Statistiky nabízí počet nevyřízených požadavků u jednotlivých zaměstnanců nebo oddělení. Dále zobrazuje počet ticketu podle priority, jejich status a nejdéle řešený problém. A vždy v určitém čase, který si může manager zvolit sám.

## **7.2 Podporované systémy**

Celá instalace potřebuje cca 10MB

PHP 4.x.x nebo vyšší

MySQL 4.0.x nebo vyšší

IMAP Extension Support

## 7.3 Reference

Verizon  
TNS media intelligence  
wpsurf.com

## 7.4 Cenová kalkulace

HelpDeskPilot 2.0	Standart	Professional	Corporate
Cena	\$199.95	\$299.95	\$399.95
Počet oddělení	3	bez omezení	bez omezení
Počet zaměstnanců	5	bez omezení	bez omezení
Druh licence	single	single	multi
Počet tiketů	bez omezení	bez omezení	bez omezení

*Tabulka 6: Ceny HelpDesk Pilot*

# 8 Cerbeus HelpDesk

[www.cerberusweb.com](http://www.cerberusweb.com)

Jedná se o povedenou aplikaci, kterou lze vyzkoušet zdarma na stránkách společnosti nebo přímo stáhnout triál verzi, která je omezená na tři uživatele. Tento produkt patří do dílny firmy Webgroub media z USA (jižní Californie).

## 8.1 Charakteristika produktu

Aplikace je velice pěkně graficky navržena a poskytuje uživateli příjemné prostředí. Instalaci Vás provede průvodce a je velmi jednoduchá. Stáhneme si balíček z [http://www.cerberusweb.com/downloads\\_helpdesk.php](http://www.cerberusweb.com/downloads_helpdesk.php). Soubor je ve formátu tar.gz. Tento soubor rozbalíme a nahrajeme na server. Spustíme přes webový prohlížeč adresu `domena/cerbeus/install/`. Nyní budeme vyzváni k tomu abychom zadali informace ohledně databáze. Dále zadáme IP adresy s kterých je povolen

leno upgrade. Poté následuje krátké shrnutí Vašich údajů a testování spojení k databázi.

Pokud je vše v pořádku bude vygenerován obsah textu souboru config.php. Tento obsah nakopírujeme do souboru (config.php). Poté budeme pokračovat na adrese domena/cerberus/upgrade.php kde aplikace vytvoří požadované tabulky do databáze. Poté můžeme smazat adresář domena/install/. Ale jelikož nám tato instalace pouze poskytla obsah souboru config.php je mnohem důležitější změnit atributy tohoto souboru aby nemohl být kýmkoliv přepsán (nastavíme mu atributy 644). A máme připravený systém. Počáteční login i heslo je *superuser*. V systému se rozlišují dva druhy přístupů. A to superuser a uživatelské. Jednotlivé uživatele se přiřazují do skupin, kterým lze nastavit různá práva. Vždy při změně požadavku jsou automaticky obě strany (zákazník, řešitel) informováni e-mailem. Systém nabízí široké nastavení těchto zpráv, který se zlepšuje každou verzí, najdeme to pod názvem MailBox. Jako většina HelpDeskových systémů nabízí i tento produkt možnost sledovat a upravovat požadavky. Jediný rozdíl je v tom, že při odesílání požadavku musíme znát e-mail řešitele, který si můžeme najít v Mailboxu, ale při zadávání tuto nabídku nevidíme. Tento způsob se mě zdá nepraktický.

## 8.2 Podporované systémy

Apache nebo ISS

PHP 4.2.0 a novější

MySQL 3.23 a novější

## 8.3 Reference

ImHosted <http://www.imhosted.com/>

Networks Lypha Web Hosting Experts <http://www.lypha.com/>

SitePoint <http://www.sitepoint.com/>

Columbia Hosting Inc. <http://www.columbiahosting.com/>



## 8.4 Cenová kalkulace

	Small Team Edition	Standard Edition	Professional Edition	Enterprise Edition
Max počet už.	3	5	10	25
Dodateční už.	-	\$49/uživatel	\$49/uživatel	\$49/uživatel
Podpora mail.	NE	ANO	ANO	ANO
Podpora tel.	NE	NE	NE	ANO
Komerční/vládní využití	\$0	\$399	\$599	\$995
Malá firma*	\$0	\$199	\$299	\$495
Charita	\$0	\$0	\$0	\$0

*Tabulka 7: Ceny HelpDesku Cerbeus*

Počáteční kupní cena zahrnuje software na 1 rok podpory a aktualizace. Další roky bude za podporu a aktualizace účtováno 50% z počáteční kupní ceny.

\*Definovaný jako výdělečná společnost s hrubým ročním příjmem méně než \$250 000 USD. Pro prokázání může být požadována kopie Vašeho daňového přiznání za minulý rok.

## 9 SysAid HelpDesk Software

<http://www.ilient.com/>

Tento produkt je od firmy Ilient, která byla založena roku 2002. Sídlo společnosti je v Tel-Avivu (Izrael). Tato firma nabízí HelpDesk ve free-ware verzi, kterou jsem testoval a 30ti denní triál verzi. Dále je na www stránkách možnost vyzkoušet demo. Freewarová verze neobsahuje Task/Project a Manager portál. Task/Project modul umožňuje zadávat projekty a úkoly. Manager portál je modul, který poskytuje statistiky systému.

## 9.1 Charakteristika produktu

Je to výborný HelpDesk, s kterým jsem byl velice spokojen. Společnost vydává freeware verzi, která je vhodná pro menší společnosti. Systém poskytuje :

- vlastní nastavení vzhledu
- možnost spravovat žádosti podle různých kritérií (priorita, kategorie, atd.)
- automatické směřování požadavku na příslušnou skupinu řešitelů
- spravovat bázi znalostí (historie úspěšně vyřešených požadavků)
- mnoho způsobů komunikace s uživateli (e-mail, sms)
- automatické oznámení při změně požadavku (e-mail, sms)
- nastavitelné upozornění na naléhavý požadavek
- uživatelské a administrační skupiny, které určují logické rozdělení systému
- multijazyčná podpora (angličtina, němčina, francouzština, italština a španělština)

Aplikace obsahuje *asset management*. Je modul určený pro organizační strukturu firmy. Umožňuje evidovat majetek firmy, nadefinovat pracoviště (sériové čísla PC a monitorů a další informace), evidovat software (kontrola licence atd.).

V systému se rozlišují tři typy uživatelů : koncový uživatel, administrátor a manager. Každý má po přihlášení jiný vzhled aplikace. Dále jde jednotlivé uživatele organizovat do skupin (např. pod firmy).

SysAid umožňuje importovat uživatele pomocí LDAP. Součástí je i průvodce „LDAP Configuration Wizard“, který Vás provede importem.

Jednotlivé požadavky lze členit do skupin a podskupin (Software, MS Office). Přidělovat jim prioritu a status. Administrátor také nastaví směřování požadavků. Jednotlivé požadavky určité skupiny se budou zobrazovat skupině lidí, kteří jej mohou řešit. Aplikace umožňuje sledovat statistiky systému. Administrátor si může upravovat své požadavky na zobrazení grafů. Poté je možné data exportovat do PDF.

## 9.2 Podporované systémy

Minimální konfigurace

OS – Windows (NT, XP nebo 2003)

CPU - 500MHz

RAM – 512Mb

Volné místo na disku (pro aplikaci) – 1Gb

Volné místo (pro databázi) - 4Mb pro jednoho uživatele

## 9.3 Cenová kalkulace

Cena je 449 Euro. Zahrnuje max. 3 administrátory, 120 konečných uživatelů, 120 prostředků a jeden manager. Cena je na časově neomezenou licenci.

Rozšíření základní licence	Cena v €
Každý další admin.(celk. poč. méně než 12)	135
Každý další admin.(celk. poč. více než 12)	109
Každý desátý uživatel (celk. poč. méně než 500)	24
Každý desátý uživatel (celk. poč. už. 500 - 1000)	18
Každý desátý uživatel (celk. poč. více než 1000)	14
Každý desátý prostředek (celk. poč. méně než 500)	18
Každý desátý prostředek (celk. poč. pros. 500 - 1000)	14
Každý desátý prostředek (celk. poč. více než 1000)	10
Každý další manager	99
Task and Project Manag. (přídavný modul)	168

*Tabulka 8: Ceny HelpDesku SysAid*

V ceně je zahrnuto online podpora, podpora přes e-mail a upgrade aplikace na jeden rok. Další roky je pro podporu a aktualizaci aplikace nutné zaplatit 20% z ceny licence.

## 10 SPRINX systems a.s.

<http://www.sprinx.cz>

SPRINX HelpDesk je integrován s řešením Microsoft Dynamics CRM a se systémem pro evidenci práce SPRINX SEP.

Vlastnosti systému:

- online reportování, zpracování a sledování stavu požadavků
- možnost oddělení komunikace uvnitř řešitelského týmu a komunikace se zadavatelem
- možnost filtrování přehledů záznamů dle libovolných kritérií
- automatická tvorba manažerských výstupů a statistik kompatibilních s Microsoft Excel
- dostupnost všech funkcí prostřednictvím www prohlížeče
- zabezpečení přístupovým jménem a heslem, volitelně i šifrováním přenášených dat
- jednoduchá rozšiřitelnost

## Přehledová matice komerčních systémů

	Advice	Bellman	MiCos SW
Cena	Méně 10 zam. 20 000Kč 11 – 20 zam. 30 000Kč 21 – 50 zam. 40 000Kč 51 – 100 zam. 50 000Kč 100 a více 60 000Kč	Prodej: 10 uživ. 42 800 Kč 100 a více 135 800Kč Pronájem (měsíční): 10 uživ. 2 378 Kč 100 a více 7 545 Kč	Cena se pohybuje od 195 – 340 za kus podle počtu uživatelů
Podp. syst.	Win 2000/XP/2003 Linux Apache, MySQL	JSP 1.3 a vyšší MySQL, MS SQL Nezávislý na OS	Win 2000/XP/2003 Linux MS SQL Server PostgreSQL Apache
Uživ. role	4 skupiny možnost upravovat	4 skupiny	8 předdefinovaných skupin
Podpora (Email,tel)	Ano / Ano	Ano/Ano	Ano/Ano
Školení	Ano	Ano	Ano
Vzhled apl.	2	3	2
Kval.dokum.	neposkytnuto	2	2
Jedna.firmy	3	1	2
Knowledge base	Ano	Ano	Ano
Statistiky	Ano	Ano	Ano
Doplňky	Publikační systém úprava CSS zdarma	Vzhled form. lze nedefinovat	Propojení s Právce IT (audit,evidence PC) Import dat (CSV,XML)
Jazyky	Čeština, němčina angličtina	Čeština, slovenština, němčina, angličtina	Čeština, slovenština, němčina, angličtina
Celkové hodnocení	2	3	2

	ALC	NetDirect	DigiTrade
Cena	10 licencí 13 409 Kč 20 licencí 22 022 Kč	Zákl. Systém 40 000Kč	Nejedná se o krabicové řešení, není pevný ceník. Cena se skládá z implementace a Licence. Cena se pohybuje řádově ve stovkách tisíc.
Podp.syst.	MS Win 2003 (200) Server MS SQL Server 2005(200) .NET Framework 2.0	Win 2000/XP/2003 .NET Framework 1.1 MS SQL nebo MSDE	MS Win 2003 (200) Server .NET Framework 2.0 MS SQL 2000 nebo 2005
Uživ. role	5 skupin	4 skupiny	5 skupin
Podpora (Email,tel)	Ano / Ano	Ano/Ano	Ano/Ano
Školení	Ano	Ano	Ano
Vzhled apl.	2	3	2
Kval.dokum.	1	2	1
Jedna.firmy	2	2	1
Knowledge base	Ano	Ano	Ano
Statistiky	Ano	Ano	Ano
Doplňky	Načtení uživatelů z LDAP Filtrování požadavků Export a tisk tabulek Administrátorská konzola	Propojení na různé ERP či CRM systémy WYSIWYG editor	Propojení na různé ERP či CRM systémy Každá implementace je tvořena jako zvláštní projekt a je tvořena dle požadavků
Celkové hodnocení	1	3	1

*Tabulka 9: Přehledová matice*

Pozn. Hodnoty jsou uváděny jako ve škole (1 = nejlepší).

### 3. Praktická část

OpenSource řešení není mnoho. Jelikož se jedná o rozsáhlejší aplikace většinou to jsou komerční systémy nebo omezené trial verze. Mezi OpenSource produkty jsem vybral dva systémy, které jsem vyzkoušel. A zejména OneOrZero je plnohodnotný HelpDeskový systém.

# 1 OneOrZero

www.oneorzero.com

Je to velice povedený produkt, který je Open Source licence. Jedná se o nejpovedenější produkt, který jsem testoval.

## 1.1 Charakteristika produktu

Je to plnohodnotný HelpDeskový systém s řadou možností nastavení. Aplikace je možno nastavit, jako veřejně přístupné nebo jen pro registrované. Uživatelské profily určuje administrátor. Dělí se do několika skupin. Jednotlivé uživatele můžeme členit do skupin, kterým určíme druhy problému, které smějí řešit. Dále program nabízí měnit lehce vzhled aplikace a nahrávat různé template. Statistiky systému jsou samozřejmostí.

### 1.1.1 Instalace

Stáhneme si zabalenou aplikaci ze stránek oneorzero.com a rozbalíme na server. Nyní spustíme soubor `http://vasedomena/OneOrZero/utilities/setup_server.php`

OneOrZero Server Settings	
Settings:	Value:
Server DNS Name:	<input type="text" value="vasedomena"/>
One Or Zero Web Alias (One Or Zero Directory) :	<input type="text" value="OneOrZero"/>
Maximum Attachment Size (Mb):	<input type="text" value="16"/>
Document Root (Required for IIS, optional for Apache):	<input type="text"/>
Attachment Directory:	<input type="text" value="attachments"/>
Database Type: <small>** Note: If you have MySQL 5 and have used the old_password() funtion to make passwords MySQL 4 compliant use the MySQL 4 or Earlier option</small>	<input type="text" value="MySQL 4 Or Earlier"/> ▼
MySQL Host Name:	<input type="text" value="mysql.vasedoma.cz"/>
MySQL Username:	<input type="text" value="uzivatel"/>
MySQL Password:	<input type="password" value="*****"/>
MySQL Database Name (if applicable):	<input type="text" value="OneOrZero"/>
OneOrZero Tablename Prefix:	<input type="text" value="ooz_"/>
<p><b>WARNING!</b></p> <p>When you make changes your OneOrZero site will not function unless your configured settings are already setup on the web server and the database...</p> <p><input type="button" value="Submit Changes"/></p> <p><a href="#">Check Your PHP Settings</a></p>	

Obr. 9 Instalace

Zde nastavujeme vlastnosti databáze. Neprovádí se žádná kontrola takže v případě nějakého problému nebudeme informováni. Tento formulář pouze zapisuje námi zadané hodnoty do souboru `http://vasedomena/OneOrZero/configuration/server_settings.php`.

- Server DNS Name – název domény kde je aplikace uložena
- One Or Zero Web Alias – adresář v naší doméně, kde se nachází aplikace, v našem případě je to `http://vasedomena/OneOrZero/`
- Maximum Attachment Size – udává maximální velikost souboru nahrávanou na server. Toto se musí také nastavit v `php.ini`. Jinak se bere menší hodnota z těchto dvou zadání.
- Document Root – cesta k dokumentaci IIS a Apache
- Attachment Directory – název adresáře kam se mají nahrávat soubory
- Dále se nastavují hodnoty přístupů do databáze.



Poté co nastavíme tyto informace založíme databázi. Poté pokračujeme adresou <http://vasedomena/OneOrZero/utilities/install.php>. Zobrazí se licence a dále se vytvoří tabulky s daným prefixem v zadané databázi. Dále budeme zadávat administrační informace, jako je příjmení, uživatelské jméno, heslo, e-mail, a základní informace. Po dokončení tohoto kroku jsme informováni o stavu, kde máme možnost aktualizovat aplikaci. Nyní je potřeba odstranit adresář <http://vasedomena/OneOrZero/utilities/> pro bezpečnost aplikace. Instalace by měla být dokončena, pokračujeme na adrese <http://vasedomena/OneOrZero/>.

### 1.1.2 Nastavení aplikace

Nastavení systému může provádět pouze uživatel, který má status administrátor. Ostatní uživatelé mohou pouze upravovat vzhled a informace o svém profilu. Jako jsou osobní údaje, kontrolní otázka, jazyk a vzhled aplikace. Administrátor se dostane do sekce nastavení kliknutím na *control panel*. Dále má možnost měnit toto nastavení:

- **Task Option** – nastavování kategorií, priorit, statusu atd.
- **User Option** – vkládání a editování uživatelů, správa skupin uživatelů. Jednotlivé skupiny mají přidělené okruhy, které mohou řešit (např. Skupina Software bude řešit pouze otázky v kategorii software). U jednotlivých uživatelů je nutnost nastavovat práva přístupu. Uživatele se dělí do těchto skupin:
  - Inactive – uživatel se nepřihlásí, je nečinný
  - Viewer – uživatel nemůže zadávat požadavky, pouze prohlížet
  - User – klasický uživatel, který může zadávat dotazy
  - Task Manager – tento uživatel má možnost odpovídat na dotazy
  - Administrátor – má všechna práva
- **Themes** – themata slouží pro vzhled aplikace. Je možnost vytvořit vlastní témata nebo upravit stávající. Uživatelé mohou přepínat mezi vytvořenými tématy.
- **Knowledge Base** – kategorie znalostí
- **Attachments** – nastavují se vlastnosti přílohy

- **Templates** – úprava šablon. Šablony se používají např. pro posílání zapomenutého hesla, změnu stavu požadavku atd.
- **Check Consistency** – kontrola odpovědí
- **OneOrZero Settings** – základní nastavení systému
- **General Setting**

Možnost nastavení základních údajů jako je nadpis aplikace, e-mailu administrátora, standardní nastavení vzhledu a přednastavení defaultního jazyka. Je tu možnost nastavit fórum. To sice není součástí aplikace, ale je zde možnost zadat odkaz na libovolné fórum. Dále velice důležitým nastavením je, zda je systém Public nebo Private. Pokud je systém Public, znamená to, že k založení požadavku není třeba být registrovaný uživatel a tudíž může kdokoliv zadat požadavek. Jednotlivé požadavky takto založené se rozlišují podle uživatelského jména a není nijak kontrolována existence shodnosti jmen. O změně stavu požadavku jsou vždy informováni na uvedený e-mail. Na druhou stranu pokud je systém nastaven na Private tak požadavek může zadat pouze osoba zaregistrovaná. Zaregistrovat se může kdokoliv na úvodní obrazovce, ale jeho status je *Inactive*. Což znamená, že je nečinný a až po ověření údajů změní administrátor jeho status. Dále můžeme zakázat editovat uživatelům své profily, nebo nahrávat soubory jako přílohy, nebo zobrazovat, kdo je právě online atd.

- **Email Settings** – nastavení e-mailu
- **Authentication Settings** – autentizaci uživatelů lze buď z databáze nebo LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) což je adresářová informační služba, která nám uchovává informace např. jména, hesla, telefonní spojení, e-mail atd.
- **Check For OneOrZero Updates** – aktualizace systému

Všechna tato globální nastavení se ukládají do souboru [http://vasedomena/OneOrZero/configuration/website\\_settings.php](http://vasedomena/OneOrZero/configuration/website_settings.php). Jednotliví uživatelé jsou uloženy v databázi v tabulce prefix\_user, kde jsou také uloženy

základní údaje o nastavení profilu (osobní údaje, šifrované heslo (md5), aktuální téma, jazyk, uživatelská skupina, atd.).

### 1.1.3 Správa požadavků

Každý vložený požadavek, spadá do určité skupiny. Každý řešitel má možnost spravovat určitou část problému, dle nastavení správce. Reagovat na dotazy mohou pouze uživatelé s právy *Administrátora* nebo *Task Managera*. Jednotlivé požadavky se číslovají. A to posloupnou řadou. Nový požadavek má např. Formát #00001.

Create Task			
Task Manager Info			
Task Manager Group:	All Supporters		
Task Severity:	Please Select		
Task Priority:	Střední	Task Project:	Please Select
User Info			
User Name:	pnovak	Email:	petr.novak@seznam.cz
Office:	firma	Phone Number:	+420 111 222 333
Task Info			
Task Group:	Hardware	Category:	Hardware
Task Project:	Please Select		
Short Description:	Krátký popis problému		
Description:	popis problému		
Attachment:	možná příloha		Procházet...
<input type="button" value="Create Task"/> <input type="button" value="Reset"/>			

Obr. 10 Nový požadavek

Na obrázku vidíme uživatele „pnovak“ jak zakládá nový požadavek.

Pracovník, který zpracovává požadavky vidí veškeré informace, které potřebuje a může odpovědět, vymazat, přidělit požadavek na jiné oddělení, změnit stav požadavku a vložit do složky často pokládané otázky. Jestliže je systém nastaven jako Public, přistupuje se k jednotlivým požadavkům přes uživatelské jméno, které bylo zadáno při vkládání problému.

## 1.1.4 Správa FAQ (*Frequently Asked Questions*)

Administrátor a Task Manager může zadávat a upravovat tuto sekci, která slouží pro často kladené otázky. Tyto otázky se člení do skupin a podskupin (např. Hardware -> Monitor). Těmto otázkám můžeme nastavit viditelnost u jednotlivých skupin.

## 1.1.5 Announcements (oznámení, aktuality)

Jedná se informace, které vidí každý uživatel ihned po přihlášení.

## 1.1.6 Statistiky

Aplikace umožňuje sledovat stav systému, pomocí grafických statistik. Statistiku lze vyhodnocovat za určité období a pro určitou skupinu.

Task statistics for timeline: 18/02/07 To 21/03/07					
From:	18/02/07	To:	21/03/07	Task Manager: All	Group: All
<input type="checkbox"/> Histogram <input type="checkbox"/> Legend <input checked="" type="checkbox"/> All Sum. <input checked="" type="checkbox"/> Priorities <input checked="" type="checkbox"/> Task Groups <input checked="" type="checkbox"/> Categories <input checked="" type="checkbox"/> Group <input checked="" type="checkbox"/> Task Manager <input type="checkbox"/> Life time					
Refresh					
Task Stats:					
Type	Open from before 18/02/07	Opened during	Closed during	Open on 21/03/07	
All Sum.	0	6	2	4	
Priorities					
Kritická	0	1	1	0	
Vysoká	0	0	0	0	
Střední	0	5	1	4	
Nízká	0	0	0	0	
Task Groups					
Software	0	1	0	1	
Hardware	0	2	2	0	
Site	0	0	0	0	
Categories					
Prosim vyberte	0	4	0	4	
Software	0	1	1	0	
Hardware	0	1	1	0	
Site	0	0	0	0	
Ostatní	0	0	0	0	
Task Manager Stats					
Support Pool	0	5	1	4	
Martin Carda	0	0	0	0	
task task	0	1	1	0	
manafer manafer	0	0	0	0	

Obr. 11 Statistika

Ke statistikám má přístup pouze *administrátor*.

## **Jazykové nastavení**

S aplikací je dodáváno standardně 16 jazykových překladů. Čeština tam bohužel chybí, tak jsem tuto aplikaci přeložil. Všechny překlady není nutno nikde nastavovat, pouze přeložený soubor umístíme do `http://vase-domena/OneOrZero/lang`. Každý uživatel si může nastavit jazyk, který požaduje. Administrátor pouze nastavuje výchozí jazyk aplikace.

## **1.2 Podporované systémy**

### **1.2.1 Požadavky na server**

PHP 4.1 nebo vyšší

SQLite 2.8 nebo vyšší - verze OneOrZero SQLite Edition

MySQL 4.X. - verze OneOrZero MySQL Edition

MySQL 4.X. (mysql-server-3.23.58-16.RHEL3.1)

Web Server (IIS/Apache/other) that supports PHP

Optional SMTP Server

Optional SSL for secure password transaction

Optional Forum Software

### **1.2.2 Požadavky na klienta**

Jakýkoliv prohlížeč www stránek (Internet Explorer, Firefox atd.)

## **2 HESK**

<http://www.phpjunkyard.com>

Jedná se OpenSource, který se vyznačuje svojí jednoduchostí. Tuto aplikaci bych doporučoval pro menší organizace. Vlastnosti této aplikace jsou velmi omezené. I přesto je aplikace velmi oblíbená a často používaná. Autorem této aplikace je **Klemen Stirn**.

## 2.1 Charakteristika produktu

Tento produkt je určen pro nenáročného uživatele. Neposkytuje nám jednotlivé profily a přístup do systému je veřejný (každý uživatel má možnost zadat požadavek). Jsou dva typy uživatelů a to administrátor a řešitel. Řešitel má přístup do systému, ale nemůže měnit nastavení.

### 2.1.1 Instalace

Stáhneme si aplikaci ze stránek <http://www.phpjunkyard.com>. Rozbalíme a nahrajeme na server. Otevřeme soubor **hesk\_settings.inc.php** a nastavíme systém.

Popis nastavení:

- **\$settings['site\_title']** - krátký popis aplikace
- **\$settings['site\_url']** – URL domény
- **\$hesk\_settings['hesk\_url']** – URL, kde je nainstalována aplikace (URL nesmí být zakončena „/“)  
špatně : <http://www.vasedomena.cz/support/>  
správně : <http://www.vasedomena.cz/support>
- **\$hesk\_settings['hesk\_title']** - nadpis aplikace
- **\$hesk\_settings['max\_listings']** – počet zobrazených požadavků na stránku
- **\$hesk\_settings['language']** – nastavení jazyku (zadaný jazyk nahrajte do adresáře language např. `language/german.inc.php` a nastaví se „german“)
- **\$hesk\_settings['print\_font\_size']** - velikost písma pro tisk
- **\$hesk\_settings['debug\_mode']** – nastavuje debug mode, jestliže je „1“ tak je zapnuto a o chybách budete informováni zprávou. Standardně by mělo být nastaveno „0“ (vypnuto).
- **\$hesk\_settings['support\_mail']** - e-mail na podporu
- **\$hesk\_settings['webmaster\_mail']** - e-mail na správce systému
- **\$hesk\_settings['noreply\_mail']** – e-mail, který se udává při odesílání
- **\$hesk\_settings['server\_path']** – úplná cesta k aplikaci

- **\$hesk\_settings['database\_host']** – umístění databáze
- **\$hesk\_settings['database\_name']** - název MySQL databáze
- **\$hesk\_settings['database\_user']** - uživatelské jméno pro přístup do databáze
- **\$hesk\_settings['database\_pass']** - heslo pro přístup do databáze

Po uložení změn spustíme soubor install.php, kde je možnost otestovat spojení s databází a hlavní krok je vytvoření tabulek. Po úspěšném vytvoření tabulek smažeme na serveru soubor install.php a systém je připravený.

### 2.1.2 Konfigurace systému

Nastavovat systém může jen administrátor. Ten se přihlásí přes stránku <http://vasedomena.cz/Hesk/admin.php>. Na začátku je heslo nastaveno na „admin“. Administrátor spravuje uživatele systému v záložce „Manage users“. Uživatelé jsou ukládány v databázi v tabulce hesk\_user. K jednotlivým uživatelům zadává jaké okruhy problému smí řešit.

**Add new user**

Required fields are marked with \*

Real name: \*

E-mail: \*

Username: \*

Password: \*

Confirm password: \*

Administrator: \*  YES |  NO

Allowed categories: \*  SW  
 HW  
 Ostatni

Signature (max 255 chars):

HTML code is not allowed. Links will be clickable.

Obr. 12 Založení nového administrátora

Dále upravuje kategorie v záložce „Manage categories“. Každý uživatel má možnost upravit svůj profil.

Součástí aplikace jsou soubory pro doplnění textů v úvodní obrazovce. Pro nadpis aplikace je to soubor header.txt a pro popis aplikace footer.txt. Do těchto souborů můžeme vkládat HTML kód.

Ve složce *emails* jsou čtyři soubory, které slouží jako šablony odesílaných e-mailů:

- **new\_ticket.txt** – při založení nového požadavku
- **new\_ticket\_staff.txt** - při založení požadavku e-mail řešiteli
- **new\_reply\_by\_staff.txt** - odpověď od řešitele
- **new\_reply\_by\_customer.txt** - odpověď od zákazníka

Tyto šablony lze měnit podle potřeb. Do těchto šablon jsou předávány parametry :

Speciální znak	Popis
%%NAME%%	Jméno zákazníka
%%SUBJECT%%	Předmět požadavku
%%TRACK_ID%%	ID požadavku
%%TRACK_URL%%	URL na požadavek
%%SITE_TITLE%%	Popis aplikace (v <b>hesk_settings.inc.php</b> )
%%SITE_URL%%	URL domény (v <b>hesk_settings.inc.php</b> )

*Tabulka 10: HESK - popis parametrů v šablonách*

### 2.1.3 Správa požadavků

Při každé změně požadavku, jsme informováni e-mailem. Každý požadavek má přiděleno ID. Toto ID je náhodně vygenerován desetimístný kód. Každému požadavku určujeme do jaké skupiny spadá a jeho prioritu. Dále se pak rozlišuje zda je *otevřený* nebo *uzavřený*. Každý požadavek má svoji historii.

## 2.2 Požadavky

UNIX nebo Windows server



PHP 4.3.x support

MySQL database

## 2.3 Reference

<http://www.gigahosting.cz/>

<http://www.rhosting.cz/>

<http://dlampel.com/>

<http://www.decodeit.biz/>

## 4. Závěr

HelpDeskové systémy zavádí určitý řád pro komunikaci s klienty. Implementace aplikace by měla zvážit každá firma, která řeší více dotazů či reklamací. Myslím si, že pokud má firma oddělení technické podpory, tak HelpDesk by měl být její nevyhnutelnou součástí. Při výběru systému záleží na firmě jaké má plány s HelpDeskem. Pro menší firmy bych doporučoval nejdříve vyzkoušet OpenSource řešení. Zejména OneOrZero je bezplatný plnohodnotný systém. Pro větší firmy je výhodnější zvolit komerční systém. Většina aplikací poskytuje podobné funkce a stejné principy řešení požadavků. V tomto směru bych se spíše zaměřil na propojení s ostatními produkty firmy s HelpDeskem. Jako je například evidence PC, softwarové audity, seznamy klientů atd.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. BELLMAN GROUP. *Bellman Group - Modul HelpDesk* [online]. [cit. 2007-04-27]. Dostupné z: <<http://www.bellman.cz/modul-helpdesk.html>>.
2. HONEK, L. HelpDesk, kdo pomáhá komu?. *Connect!*. Praha, Computer Press Brno, 2006, 10|2006, s. 10 - 16

3. KLEMENS, Milan. *HelpDesk - Instalace* [online]. 2007 [cit. 2007-02-19]. Dostupný z WWW: <<http://www.micos-sw.cz/Download.php?FileID=27>>.
4. ALC, spol. s r.o.. *HelpDesk IT - uživatelská dokumentace* [online]. 2007 [cit. 2007-03-15]. Dostupný z WWW: <<http://www.alc.cz/Hd/2.0/Helpdesk%20IT%20-%20u%C5%BEivatelsk%C3%A1%20dokumentace.pdf>>.
5. NETDIRECT S.R.O.. *HelpCentrik - helpdesk* [online]. 2007 [cit. 2007-05-09]. Dostupný z WWW: <[http://www.netdirect.cz/cz/internetove-aplikace/helpcentrik/art\\_21489/default.aspx](http://www.netdirect.cz/cz/internetove-aplikace/helpcentrik/art_21489/default.aspx)>.
6. DRAZDILOVÁ, M. *Letak HelpDesk* [online]. 2006 [cit. 2006-09-21]. Dostupný z WWW: <[http://solutions.digi-trade.cz/LinkClick.aspx?link=Files%2fLetak\\_HelpDesk.pdf&tabid=67&mid=483](http://solutions.digi-trade.cz/LinkClick.aspx?link=Files%2fLetak_HelpDesk.pdf&tabid=67&mid=483)>.
7. STANDEN, Jeff . *Cerberus Helpdesk 3.0 : Getting started* [online]. 2006 [cit. 2006-08-11]. Dostupný z WWW: <[http://www.cerberusweb.com/download\\_fetch.php?fv=cerb-docs](http://www.cerberusweb.com/download_fetch.php?fv=cerb-docs)>.
8. OneOrZero. *OneOrZero Task Management System V1.X Guide* [online]. 2007 [cit. 2007-02-22]. Dostupný z WWW: <[http://www.oneorzero.com/wiki/index.php?title=OneOrZero\\_Task\\_Management\\_System\\_V1.X\\_Guide](http://www.oneorzero.com/wiki/index.php?title=OneOrZero_Task_Management_System_V1.X_Guide)>.

## ÚDAJE PRO KNIHOVNICKOU DATABÁZI

Název práce	WWW systémy pro HelpDesk
Autor práce	Martin Carda
Obor	Informační technologie
Rok obhajoby	2007
Vedoucí práce	Ing. Václav Dušek
Anotace	Analýza a zhodnocení OpenSource a komerčních systémů pro HelpDesk provozovaných přes www prohlížeč. Implementace vybraného systému.
Klíčová slova	HelpDeskové systémy, srovnání, přehledové matice