

Sdružené zdravotnické zařízení Krnov, příspěvková organizace, I. P. Pavlova 552/9,
Pod Bezručovým vrchem, 794 01 Krnov, IČO: 00844641

Bezpečné ukládání obrazové dokumentace jako pomůcka pro pracovníky v přímé péči

Projekt BEZPEČNÁ NEMOCNICE

Kolektiv autorů



2015



ABSTRAKT PROJEKTU

Milníkem dnešní doby jsou informace. Jejich přesnost je základním pilířem bezpečné péče o pacienta v moderním zdravotnictví. Díky vývoji informačních technologií a softwarů se otevírají zdravotníkům nové možnosti, jak s informacemi nakládat – jak je získávat, pracovat s nimi a uchovávat je. V případě našeho projektu se jedná o fotodokumentaci chronický ran (dekubitů, diabetických ulcerací, apod.) Zejména uchovávání těchto informací nebylo dosud v naší nemocnici dostatečně zabezpečeno tak, aby nemohlo dojít k jejich zneužití, proto jsme se rozhodli pro nápravu. Očekávanou pozitivní změnu by měl přinést právě tento konkrétní projekt, který v naší nemocnici v současné době úspěšně realizujeme.

Průkazná fotodokumentace přináší zdravotníkovi nejen cenné zdroje informací v každodenní péči o pacienty, současně ho ale také chrání před případnými kolizními situacemi a případnými soudními spory. Možnost objektivního posouzení vývoje hojení těchto chronických ran, je při poskytování léčebné a ošetrovatelské péče důležitou a motivující složkou. Pro zdravotníka má velký význam zejména pozitivní zpětná vazba, a to v případě úspěšného zahojení defektu - vidí, že jeho práce, byť často zdlouhavá, má smysl.

K realizaci výše uvedeného jsme využili současný prohlížeč rentgenových snímků, nutný byl jeho „upgrade“ – inovace, pro zajištění práv jednotlivých uživatelů. Snímek konkrétního pacienta je tak spjat s jeho celou obrazovou dokumentací a ochrana i archivace tak splňují přísné podmínky pro uchování citlivých dat dle platné legislativy.

Pilotní projekt je aktuálně realizován na lůžkách následné péče, kde je pacientů s dekubity daleko více, než je tomu na lůžkách péče akutní. Budoucnost vidíme v zavedení tohoto procesu do celé nemocnice a to společně s následnou „dicomizací“ snímků - tj. s jejich přímým přenosem z fotoaparátu do systému PACS, bez užití média při jejich zpracování.

Autoři, spolupracovníci:

Bc. Jana Vítů

Šárka Tavandzi

Slíva Tomáš

Bc. Monika Varechová

Manažer kvality

Náměstek pro ošetrovatelskou péči

Vedoucí oddělení ICT

Staniční sestra LDN/vedoucí „týmu pro hojení ran“

Obsah:	Strana:
1. Souhrn	4
2. Sdružené zdravotnické zařízení Krnov	4
3. Definice projektu – komentář	5
4. Cíle projektu	6
5. Analýza situace	7
Strategická analýza	7
Analýza provozních dějů	7
Analýza lidských zdrojů	8
Finanční analýza	8
7. Řešení projektu	8
8. Časový plán zajištění projektu	9
9. Udržitelnost projektu	10
10. Monitorování a hodnocení projektu	10
11. Závěr	10
12. Přílohy	11

1. Souhrn:

V tomto projektu jsme se zaměřili na využití stávajících technologií pro ukládání obrazové dokumentace. Dosud jsme tyto technologie využívali pouze pro ukládání a přenos výsledků rentgenologických vyšetření. Prvotní nápad vznikl na oddělení následné péče, kde byla potřeba pořizování fotodokumentace chronických ran a dekubitů nejpálčivější. Personál zde čas od času čelí kritice a útokům ze strany příbuzných pacientů, kteří tímto způsobem vyjadřují svou nespokojenost s kvalitou péče o své blízké. Na odděleních následné péče je pacientů s dekubity či diabetickými ulceracemi daleko více než je tomu na lůžkách akutní péče, ale pravdou také je, že největší procento pacientů je již na oddělení následné péče s dekubity přijato. Vývoj těchto defektů směrem k hojení bývá pozvolný, pro zdravotníky je velmi motivující vidět každou drobnou změnu k lepšímu. K tomu jim může pomoci právě srovnání snímku v čase.

Po důkladném mapování současné situace jsme došli k závěru, že pro dokonalejší kontrolu a zajištění bezpečnosti obrazového software je nutný jeho upgrade, který bude také odpovídat bezpečnostním nárokům, týkajících se ochrany dat pacientů.

2. Sdružené zdravotnické zařízení Krnov:

MĚSTO KRNOV

Město Krnov je situováno v severovýchodní části České republiky na soutoku řeky Opavy s Opavicí, v podhůří Nížkého Jeseníku, leží v těsné blízkosti česko-polské hranice v okrese Bruntál, který je součástí Moravskoslezského kraje. Co do počtu obyvatel se jedná o 48. největší město v ČR (25 090 obyvatel – stav k 31. 12. 2008 /zdroj ČSU/). Krnovsko má charakter průmyslově – zemědělské oblasti. Rozloha města: 44,4 km².

KRNOVSKÁ NEMOCNICE

Sdružené zdravotnické zařízení Krnov je příspěvkovou organizací krajského úřadu Moravskoslezského kraje. Rozkládá na území 3 obcí, celkem ve 4 lokalitách v příhraniční oblasti s Polskem. První akreditace v SZZ Krnov proběhla v roce 2007, a certifikát kvality SAK o.p.s. úspěšně obhajujeme až doposud.

SZZ Krnov zahrnuje:

- Nemocnice Krnov
- Nemocnice Město Albrechtice
- LDN Město Albrechtice
- OOP Dvorce

Areál krnovské nemocnice je tvořen 15 budovami. Z tohoto počtu jsou 3 objekty lůžkovými pavilony o celkové kapacitě 312 lůžek. Součástí areálu je ústavní lékárna a lékárna pro veřejnost. Nemocnice M. Albrechtice a LDN M. Albrechtice disponuje 160 lůžky a OOP Dvorce 60 lůžky.

SZZ Krnov celkem disponuje:

- 312 lůžky akutní péče (nemocnice Krnov)
- 220 lůžky následné péče (M. Albrechtice + Dvorce)
- 25 sociálními lůžky (M. Albrechtice)

Celkem disponuje SZZ Krnov, p. o. celkem 557 lůžky.

Zdravotní péče je poskytována v různých odbornostech na 24 odděleních a 36 ambulancích.

Krnovská nemocnice je jedním z největších zaměstnavatelů v krnovském regionu, zaměstnává:

- 109 lékařů a farmaceutů
- 531 nelékařských zdravotnických pracovníků
- 72 technicko-hospodářských pracovníků
- 73 zaměstnanců, zajišťujících chod provozních úseků

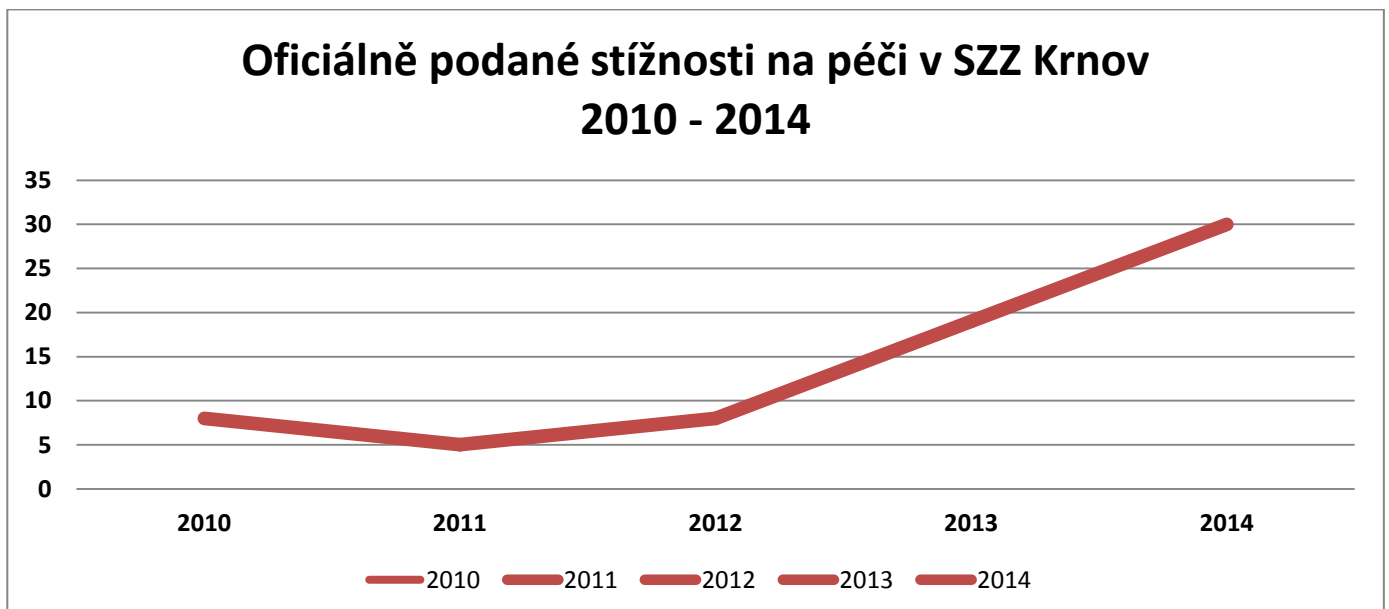
Strategickým cílem ředitele a vedení SZZ Krnov, je plně zabezpečit ekonomicky definovanou zdravotní péči v okrese Bruntál a společně se SNO plně zajistit zdravotní péči v západní části MSK tak, aby byla ekonomicky výnosná.

3. DEFINICE PROJEKTU:

Bezpečné ukládání obrazové dokumentace, s využitím stávajícího softwarového vybavení, které je dostupné na všech odděleních (ve všech nemocnicích). Dodržení postupů zabraňujících případnému zneužití těchto snímků. Zdravotníci v přímé péči jsou objektivním způsobem chráněni před případnými kolizními situacemi. Vidí postup hojení ran, mají možnost srovnání. Snímky je možno prohlížet napříč všemi odděleními, případně přeposlat do jiného zařízení, pokud by byl pacient přeložen. Pokud oddělení nedisponují barevnou tiskárnou, lze snímky vytisknout na jiném místě.

Vize do budoucna: Přejít na DICOM systém bezdrátového přenosu snímků přímo z fotoaparátu do systému PACS (Picture Archiving Communication Systém).

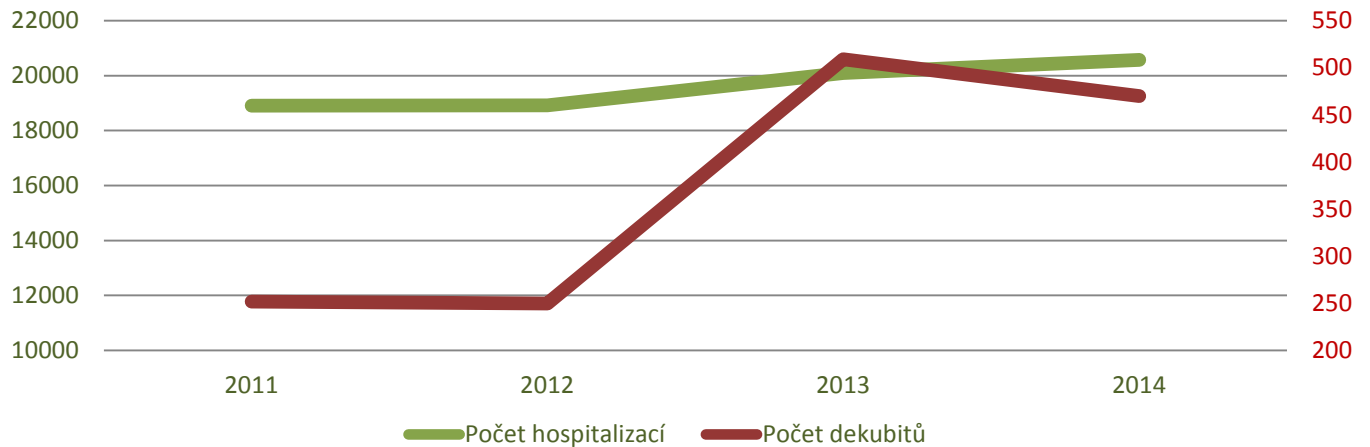
Komentář (motivační mechanismy)



Jak dokládá graf, počet stížností na péči má vzrůstající tendenci. Vznik těchto kolizních situací je zapříčiněn také tlakem sdělovacích prostředků, otevřenou nabídkou informací na internetu, popularizací žalob podaných na zdravotnická zařízení. Tyto situace se negativně dotýkají jak jednotlivých zaměstnanců, tak celé nemocnice. Nemocnice Krnov je ve velmi silném konkurenčním

prostředí, naší vizí je spokojenost pacientů, jejich důvěra a celkově pozitivní náhled veřejnosti na služby v nemocnici. Proto se snažíme dokladovat kvalitu péče a tak zajistit nemocnici dobré jméno.

Počet dekubitů na počet hospitalizací v SZZ Krnov 2011 - 2014



Z následujícího grafu vyplývá, že počet hospitalizací se zvyšuje jen minimálně, ale výskyt dekubitů u pacientů roste. Na pracovišti LDN, na kterém probíhá pilotní projekt je výskyt dekubitů dlouhodobě nejvyšší, ale jedná se o dekubity, které u pacientů vznikly na jiných pracovištích. Statisticky se za poslední 4 roky pohybuje výskyt dekubitů, vzniklých po přijetí, do 1,5% hospitalizovaných pacientů. Nejvyšší počet pacientů, trpících mnohdy několika dekubity, má zdroj na jiných pracovištích. Proto je důležité mít průkazně zdokumentován stav při přijetí a následně i kontinuitu péče o tyto deficity kůže.

4. CÍLE PROJEKTU:

1. Zabezpečit obrazovou dokumentaci před zneužitím.
2. Chránit zdravotníka, nemocnici před stížnostmi průkaznými informacemi (exponenciální nárůst stížností).
3. Usnadnit práci u lůžka ideálně komponovanou obrazovou dokumentací (nic nepopíše aktuální stav, jako fotografie) "Když vím, co dělám, dělám to lépe".
4. Z technického pohledu přizpůsobit Informační technologie novinkám v péči.
5. Nabídnout tento jednoduchý způsob i ostatním nemocnicím (prohlížeč – software musí mít každá nemocnice).
6. Nabídnout prokazatelný vývoj hojení jako pozitivní zpětnou vazbu - zdravotník vidí svůj úspěch.

Související Projekty: Tým pracovníků pro hojení chronických ran.

5. ANALÝZA SITUACE:

A) STRATEGICKÁ ANALÝZA (SWOT):

Silné stránky projektu

- Využití stávajícího PACS systému k bezpečnému ukládání fotodokumentace.
- Průkazný materiál použitelný při sporech s příbuznými, kteří nejsou informováni o již existující chronické ráně jejich rodinného příslušníka (rána vznikla na akutních lůžcích jiného zařízení, v domácí péči, domově důchodců...). Je doloženo datum pořízení snímku.
- Zdravotník je seznámen se vzhledem rány, vývojem procesu hojení.
- Dokumentace je spjata s identifikací daného pacienta, archivace podléhá jasným pravidlům.
- Zajištění a příprava na procentuální nárůst gerontologických pacientů, u kterých bude logicky vyšší riziko vzniku chronických ran, dekubitů.
- Netransportovat pacienta ke konziliu, transportovat snímky (úspora času zdravotníka, komfort pacienta, finanční úspora).
- Systém PACS je spjat se systémem NIS Akord, ve kterém je vedena ostatní dokumentace.

Slabé stránky projektu

- Personál bude potřebovat více času při převazech ran.
- Na každém oddělení není dostupný fotografický přístroj. Je nutný licenční poplatek pro užívání DICOM systému.

Příležitosti, které projekt otevírá

- Pilotní projekt zavést na všechna klinická oddělení, kterých se tato problematika chronických ran dotýká.
- Informovat ostatní nemocnice o možnosti využití jejich stávající technologie, k ukládání obrazové dokumentace.
- Možnost přenosu těchto dat na vyšší pracoviště např. konzilium chirurga, cévního chirurga, plastického chirurga.
- Následovat vývoj a snímky pořizovat ve formátu DICOM, s jejich přímým přenosem do PACS.

Možné hrozby

- Pacient nedá souhlas s pořizováním snímků postižené oblasti.

B) ANALÝZA PROVOZNÍCH DĚJŮ:

Software je dostupný, jen je nutné zaškolit tým kliniků v novém způsobu jeho užívání. Pacient musí udělit souhlas oficiální formou. Praxe u lůžka, pořizování snímků při převazech.

C) ANALÝZA LIDSKÝCH ZDROJŮ:

Realizační tým / zodpovědnost / kompetence /

FUNKCE	Schválení a monitoring projektu	Koordinace projektu	Technické zajištění projektu	Realizace v klinické praxi	Sponzoring	Marketing, informace	Úprava řídicích aktů
Vedení nemocnice							
NOP							
Manažer kvality							
Vedoucí IT							
Staniční sestra LDN							
Tým pro hojení ran							

Jelikož pilotní projekt vyvstal spontánně, z popudu Léčebny dlouhodobě nemocných, klinický tým byl určen. Staniční sestra, lékař LDN a ostatní NLZP personál, který se podílel na péči. Ve spolupráci s vedením nemocnice, IT techniky a manažerem kvality se podařilo realizovat a v praxi využívat nového systému ukládání informací. Nedošlo k navýšení počtu zaměstnanců.

D) FINANČNÍ ANALÝZA:

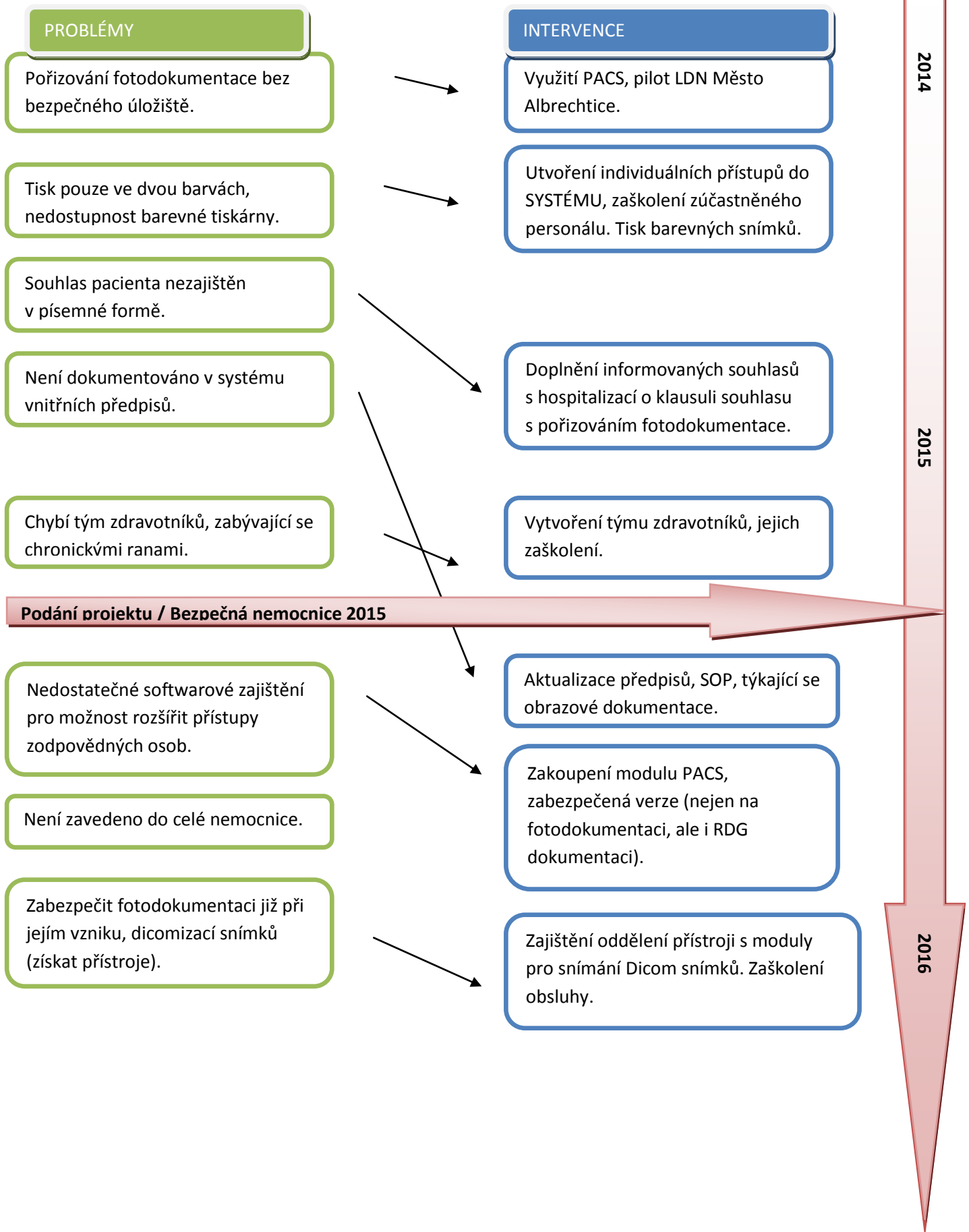
Prevence případných žalob a následných kompenzací je nevyčíslitelná. Proto jsou finanční přínosy pouze teoretické.

Analyzovaná jednotka	NÁKLADY (v Kč.)	PŘÍNOSY
Personální	0	Bezpečí, průkaznost kvality ošetrovatelské péče, prevence kolizních situací, žalob, odškodnění. Nelze hodnotit finanční částkou.
Prohlížeč / technické vybavení	30 000	
Přístroj s modulem DICOM formátu	5 000	

7. ŘEŠENÍ PROJEKTU

- Utvoření vstupů do PACS pro uživatele, vkládání a tisk barevnou formou.
- Zaškolení uživatelů.
- Ověření funkce, legalizace postupů.
- Doplnění informovaného souhlasu s hospitalizací o tuto výjimku.
- Určení zodpovědných osob na jednotlivých klinických odděleních (tým pro hojení ran).
- Zajištění schválení vedením nákup nového modulu software, nutnost rozšířit počet kompetentních osob s přidělenými právy, upgrade bezpečnosti systému. Finanční i ideová podpora vedení nemocnice.
- Systém uveden do praxe a další pracovníci zaškoleni a používají v praxi.
- Stanovení Indikátoru efektivity (naplnění) nových procesních postupů. Nakolik je systém využíván. Bezpečnostní audit zajištění informací.

8. VIZUALIZACE PROJEKTU NA ČASOVÉ OSE (časový plán zajištění projektu)



9. UDRŽITELNOST PROJEKTU:

Fotodokumentace je a bude nedílnou součástí dokumentace pacienta. V Krnově jsme si s jejím bezpečným používáním poradili s minimálními náklady. Udržitelnost projektu je dlouhodobá, jde ruku v ruce s vývojem nových technologií pro pořizování a přenos snímků, elektronizací celé dokumentace pacienta.

10. MONITOROVÁNÍ A HODNOCENÍ PROJEKTU:

Monitoring ad. Bod 5. C/ Analýza lidských zdrojů.

Pravidelné schůzky týmu pro hojení chronických ran; Rada kvality nemocnice; náměstek pro ošetrovatelskou péči a náměstek pro lékařskou péči jsou pravidelně informováni o rozvíjení aktivit.

Hodnocení projektu:

Pilotní projekt na LDN je již plně v běhu, používají fotodokumentaci v každodenní praxi. Staniční setra publikuje díky takto sledovaným ranám a dekubitům výsledky péče na schůzkách celého rozvíjejícího se týmu pro hojení ran. Její zkušenost se tedy stává částečně přenosná.

Na oddělení LDN nebyla vznesena žádná stížnost, týkající se kvality péče. Vstupní fotodokumentace ochrání personál před možnými spory a jejich následky.

Ošetřování a příprava na převaz rány je jednodušší. Personál má přehled, jak vypadá rána, i když je překryta materiálem, který je určen k několika dennímu použití.

Pacienti s pořizováním snímků nemají žádný problém, naopak mají pocit, že je o ně velmi dobře pečováno.

11. ZÁVĚR:

Jak již v textu bylo několikrát zmíněno, projekt přináší pozitiva pro pacienta i zdravotníka.

V závěru se budeme věnovat tématu pouze z pohledu zdravotníka, pro kterého je projekt určen. Potřeba bezpečí je jedna ze základních potřeb každého člověka. Malým dílem k ní přispěje i pocit, že vím, co dělám, mám pro to validní důkaz, v podobě fotografie a ukládám ji na bezpečné místo. Vyhnu se kolizním situacím, mohu mít dobrý pocit z vývoje hojení chronických ran na svém pracovišti, potažmo z dobře odvedené ošetrovatelské péče, kterou společně se svými kolegy našim pacientům poskytují.

V tuto chvíli je před námi stále dlouhá cesta, je potřeba zavést tento proces do běžné praxe v celé nemocnici a následně sloučit s plánovanou elektronickou dokumentací. Už jsme se však na cestu vydali a to je důležité.

12. PŘÍLOHY:

1. Poučený a informovaný souhlas pacienta s hospitalizací (fotodokumentací)
2. Kopie dokumentace, oddělení LDN Město Albrechtice (SZZ Krnov)
3. Dicom snímkování, instruktážní fotografie.

Příloha č. 1. Poučení a informovaný souhlas pacienta s hospitalizací



Sdružené zdravotnické zařízení
Krnov příspěvková organizace
I. P. Pavlova 9, 794 01 Krnov
IČO: 00844641. Tel: 554 690 111

odd.: LDN Město Albrechtice, Nemocniční 4, 79395, Město
Albrechtice, TEL: 554 690 575

POUČENÍ A INFORMOVANÝ SOUHLAS PACIENTA (zákonného zástupce) S HOSPITALIZACÍ

Příjmení a jméno pacienta: _____ RČ: _____

Adresa: _____

Příjmení a jméno zákonného zástupce: _____ RČ: _____

Vážená paní, vážený pane,

dovolte, abychom Vás přivítali ve Sdruženém zdravotnickém zařízení Krnov.

Na základě posouzení zdravotního stavu je Vám navržena léčba spojená s hospitalizací. Potvrzuji tímto, že jsem byl/a srozumitelně poučen/a o mém aktuálním zdravotním stavu a s navrženou hospitalizací souhlasím

ano ne

Obdržel/a jsem informace o léčbě, léčebných a vyšetřovacích výkonech a jejich významu pro můj zdravotní stav, jakož i o jeho důsledcích, alternativách a rizicích. Byl/a jsem poučen/a/ o právu svobodně se rozhodnout o dalším navrhovaném postupu. Měl/a/ jsem možnost klást doplňující otázky, na které jsem dostal/a/ odpověď

ano ne

V případě výskytu neočekávaných komplikací, vyžadujících neodkladné provedení dalších zákroků nutných k záchraně života nebo zdraví, souhlasím s provedením veškerých dalších neodkladných výkonů, vedoucích k záchraně života nebo zdraví

ano ne

Souhlasím s odběrem biologického materiálu a vyšetřeními potřebnými k diagnosticko – léčebné péči

ano ne

Souhlasím s tím, aby osoby získávající způsobilost k výkonu zdravotnického povolání v rámci výuky a odborných stáží /žáci SZŠ, studenti VOŠ, lékařských fakult apod. a jejich odborní vyučující/, nahlíželi do mé zdravotnické dokumentace v rozsahu nezbytně nutném a prováděli lékařskou a ošetrovatelskou péči v rámci výuky v souladu s vnitřními předpisy SZZ Krnov. Souhlasím s nahlížením osob hodnotících kvalitu péče v nemocnici /členové KZK,

ano ne

Prohlašuji, že jsem lékařům nezamlčel/a žádné mně známe skutečnosti o mém zdravotním stavu, jež by nepříznivě mohly ovlivnit léčbu či ohrozit mé okolí, zejména rozšířením přenosné choroby

ano ne

Souhlasím, aby lékaři, kteří mi poskytují zdravotní péči v SZZ Krnov, podávali informace o mém zdravotním stavu níže uvedeným osobám. Tyto uvedené osoby mají právo nahlížet do mé zdravotnické dokumentace, pořizovat výpisy, opisy nebo kopie z mé zdravotnické dokumentace

ano ne

Souhlasím s pořízením fotografií částí mého těla, na kterých probíhá léčba. Nejedná se o obličej, fotografie slouží výhradně personálu pro lepší hodnocení probíhající léčby (komplikované hojení ran, dekubitů).



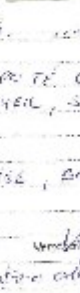
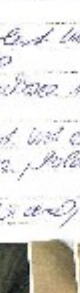

ano ne

Souhlasím s použitím fotografie mého obličeje, pro možnost bezpečné identifikace mé osoby personálem Léčebny dlouhodobě nemocných. Po ukončení hospitalizace bude fotografie skartována.

ano ne

Příloha č. 2. Kopie dokumentace, oddělení LDN Město Albrechtice (SZZ Krnov)

Plán a realizace péče

Datum	Ukázka	Ukázka	Ukázka
11.6.14	40	DEKORACE PĚSANY 2 DOP. P. 18-20 s DEKORACÍ V SAGEN PŘÍRODNĚ DEKOROVANÝM OŠETŘENÝM AN. DOP. 4 18-20	
18.6.14	9	DEKORACE V SAGEN s VĚŠKOVANÍM 3,5 x 3,5 cm s LÉKEM PŘÍRODNĚ DEKOROVANÝM OŠETŘENÝM, SPECIÁLNĚ DEKOROVANÝ BOJESÍ DLE VŠD. O. DEKORACE NA PŮTU DLE O. VĚŠKOVANÍ 3,5 x 2,5 cm SPECIÁLNĚ DEKOROVANÝM, SPECIÁLNĚ DEKOROVANÝM DLE VŠD. O. DEKORACE NA PŮTU DLE O. VĚŠKOVANÍ 3,5 x 2,5 cm s DÍSKOU SPECIÁLNĚ DEKOROVANÝM, SPECIÁLNĚ DEKOROVANÝM, ZAPRACOVÁNÍ DLE VŠD. O.	
19.6.14	2	ZAKRESLENÍ, OŠETŘENÍ DLE VŠD. O. OŠETŘENÍ 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	
30.6.14	4	DEKORACE, PŘÍRODNĚ DEKOROVANÝM DLE VŠD. O.	
31.6.14	870	DEKORACE, PŘÍRODNĚ DEKOROVANÝM DLE VŠD. O.	
22.6.14	8	DEKORACE, PŘÍRODNĚ DEKOROVANÝM DLE VŠD. O.	
23.6.14	9	DEKORACE, PŘÍRODNĚ DEKOROVANÝM DLE VŠD. O.	
24.6.14	74	DEKORACE, PŘÍRODNĚ DEKOROVANÝM DLE VŠD. O.	
25.6.14	10	DEKORACE, PŘÍRODNĚ DEKOROVANÝM DLE VŠD. O.	
30.6.14	70	DEKORACE, PŘÍRODNĚ DEKOROVANÝM DLE VŠD. O.	
24.6.14	84	DEKORACE, PŘÍRODNĚ DEKOROVANÝM DLE VŠD. O.	
17.6.14	71	DEKORACE, PŘÍRODNĚ DEKOROVANÝM DLE VŠD. O.	
20.6.14	70	DEKORACE, PŘÍRODNĚ DEKOROVANÝM DLE VŠD. O.	
30.6.14	1030	DEKORACE, PŘÍRODNĚ DEKOROVANÝM DLE VŠD. O.	
1.7.14	873	DEKORACE, PŘÍRODNĚ DEKOROVANÝM DLE VŠD. O.	

Příloha č. 3. Dicom snímkování, instruktážní fotografie.



