

BOLNIŠNICA BELOIT MEMORIAL HOSPITAL IZBOLJŠUJE NEGO OSKRBOVANCEV S POMOČJO TEHNOLOGIJE ČRTNE KODE (študija primera)

IZZIV:

[Beloit Memorial Hospital](#) (v nadaljevanju BMH) je zdravstvena ustanova (Beloit, Wisconsin, ZDA) s 175 ležišči, ki si je za strateško prioriteto določila povečanje varnosti svojih oskrbovancev. Ker stroški zdravstva zaradi izdajanja napačnih zdravil rastejo po vseh ZDA (v skladu s pred kratkim opravljeno raziskavo), so se v BMH odločili za uvedbo črtne kode. Po podatkih raziskave, ki jo je opravila organizacija [JCAHO](#) (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations), vsako napačno izdajanje zdravil zdravstveno ustanovo v povprečju stane 2000 USD. Ob tem upoštevajmo še dejstvo, da bolniške sestre in farmacevti uspešno odpravijo 40% napak pri izpisovanju receptov še preden zdravila dosežejo oskrbovance, v preostalih primerih pa temu ni tako in so posledice za oskrbovance še kako hude. BMH do nedavnega ni imela dodatnega preverjanja ob izdaji zdravil.



Računalniška podpora zdravniku zagotovi več časa, ki ga lahko zato nameni pogovoru in pregledu oskrbovanca

REŠITEV:

BMH je želela spoznati, ali lahko uvedba nove tehnologije pripomore k zmanjšanju oz. preprečevanju napak pri izdaji zdravil. Ena od možnih rešitev hitrejšega dela bi bila uvedba t. i. »sistema zdravniškega elektronskega naročanja« ([CPOE](#)). Vendar so po testiranju sistema v BMH uvideli, da bi z njegovo uvedbo delo postalo še bolj kompleksno in bi se v nekaterih primerih celo podvojilo.

Kot alternativo so v BMH izbrali uvedbo tehnologije črtne kode, ki je za namene zdravstvene administracije in izdajanja zdravil stroškovno ugodnejša od alternativ, preprečuje pa tudi človeške napake in jo je lažje kreirati na zahtevo.

Za implementacijo črtne kode je bil v avgustu 2003 najprej izbran »Family Care Centre«. Med oddelki, ki so bili prvi izbrani za začetno razširitev tehnologije črtne kode, so porodniški, pediatrični in ginekološki oddelek. Ti oddelki so bili najprimernejši zaradi manjših in rutinskih naročil zdravil in medicinskih pripomočkov, kar je za prvo izkušnjo pri delovanju sistema v praksi zaradi visoke ravni nadzora in majhne možnosti napak najboljša izbira.



Obstojni zapestni trakovi s prevleko, ki ščit pred *S. Aureus*, *P. Aeruginosa* in *E. coli* bakterijami: tremi največjimi vzroki okužb v bolnišnicah in domovih za ostarele

V tistem času je bilo le 35% vseh zdravil (na ravni odmerkov), ki so jih v BMH naročali, označenih s črtno kodo. Prvi korak je bilo označevanje neoznačenih zdravil z naprednim [aplikatorjem Euclid Cadet Twin](#), s katerim so lepili etikete s črtno kodo v NDC ([National Drug Code](#)) simbologiji. Za najboljšo izbiro pri tisku najrazličnejših etiket na različnih koncih bolnišnice so se izkazala [Zebrini termalni tiskalniki](#).



Izpis obstojnih zapestnih trakov je hitro in enostavno opravilo., ki ga lahko opravlja kdorkoli

V naslednjem koraku so implementirali brezžični sistem in osebje je lahko pričelo uporabljati [ročne računalnike \(mobilne terminale\)](#) ob posteljah oskrbovancev. Skoraj 60 bolniških sester so opremili z lahкими ročnimi računalniki z integriranim čitalnikom črtno kode [Symbol 8800](#). S takšnim terminalom lahko bolniške sestre identificirajo oskrbovance z odčitavanjem črtno kode na njihovih zapestnih trakovih, pregledujejo in dopolnjujejo seznam naročenih zdravil, ob izdaji zdravil najprej odčitajo črtno kodo odmerka, nato odčitajo še črtno kodo svoje priponke, s čimer potrdijo čas ter odmerek izdaje zdravil.

Tako v bolnišnici zagotavljajo visoko raven varnosti oz. »5 pravih«: Izdaja pravega zdravila pravemu oskrbovancu v pravem odmerku ob pravem času po pravi poti. Kadar kateri od teh 5 pogojev ni izpolnjen, je osebje na to opozorjeno z zvočnim signalom ob odčitavanju črtne kode.



Ustvarjajte obstojne zapestne trakove z natančnimi, čitljivimi in zanesljivimi črtnimi kodami – z Zebrinim repro materialom

ZAKLJUČEK:

Z uvedbo črtne kode se je v zadnjih 8 mesecih število napak pri izdaji zdravil v »Family Care Centru« zmanjšalo za kar 67%. Zato so se v BMH odločili, da črtno kodo implementirajo tudi na onkološkem oddelku. »V preteklem letu dni smo zaznali 74% znižanje napačnega izdajanja zdravil in 89% znižanje napak na onkološkem oddelku v zadnjih 6 mesecih«, je povedala Doris Mulder, podpredsednica negovalnega oddelka BMH. Danes v BMH uporabljajo tehnologijo črtne kode na vseh oddelkih, na katerih negujejo oskrbovance, Mulderjeva pa je povsod opazila občutno zmanjšanje izdaje napačnih zdravil.

Za več informacij o tej in podobnih rešitvah nas pokličite na telefon 01 530 90 37, GSM: 040 480 006 ali nam pošljite faks: 01 530 90 40 oz. napišite E-pošto: leoss@leoss.si. Več o družbi LEOSS d.o.o. si oglejte na: <http://www.leoss.si>.

KAKO UČINKOVITO UPORABLJATI TEHNOLOGIJO ČRTNE KODE IN RFID?

Specializirali smo se za razvoj inovativnih in do [uporabnikov prijaznih rešitev](#), ki pogosto temeljijo na tehnologiji črtne kode. Delujemo na področju avtomatske identifikacije in mobilnega zajema podatkov. Med svoje prednosti uvrščamo več kot 15 let izkušenj o označevanju in identifikaciji, zagotavljanju sledljivosti, pomoči pri avtomatizaciji poslovnega procesa (npr. proizvodnje) ter izdelavi programov po naročilu. Sodelujemo z najuglednejšimi [svetovnimi proizvajalci specialne opreme](#) za navedena področja in smo velik dobavitelj te opreme. Za vse izdelke iz našega programa zagotavljamo [vzdrževanje v lastnem servisu](#). Da je poslovanje z nami enostavno in zanesljivo, dokazuje več kot 2000 zadovoljnih rednih strank ([reference](#)).

Imamo široko paleto rešitev ([proizvodnja](#), [logistika](#), [trgovina](#), [zdravstvo](#), [kultura](#), [šolstvo](#), [turizem](#), [vlada](#), [transport](#)), [izdelkov](#) in [storitev](#), s katerimi pomagamo pospešiti poslovni proces, optimizirati stroške in povečati kakovost. Naše rešitve so prilagodljive, nadzorovane in učinkovite. Vabimo vas, da nam predstavite [svoje potrebe](#) in predlagali vam bomo rešitev. Lahko si ogledate [študije primerov](#) in morda tam dobite kakšno idejo za olajšanje dela, ki ga opravljate vi ali katera od vaših strank. Mesečno izdajamo brezplačne E-novice **iT GIBANJE**, ki so dosegljive [na tej povezavi](#) ([prijava na novice tukaj](#) ali [s klikom semkaj](#)). V povečani skrbi za stranke pa smo uvedli [Pomoč uporabnikom na daljavo](#) in [Sistem za anonimno sporočanje mnenj](#). Vse pomembne povezave [najdete tukaj](#).

LEOSS: črna koda, 2D koda, RFID. Avtomatska identifikacija in mobilni zajem podatkov.

