

UNIVERZA NA PRIMORSKEM
FAKULTETA ZA MANAGEMENT KOPER
Dodiplomski univerzitetni študijski program Management

Diplomska naloga

PROJEKT

»HELIKOPTERSKA NUJNA MEDICINSKA POMOČ«

Mentor:

dr. Mirko Markič, doc.

Obravnavana organizacija:

Helikopterska enota nujne

medicinske pomoči,

Javni zavod Osnovno zdravstvo

Gorenjske OE Zdravstveni dom Kranj

KOPER, 2006

MATJAŽ ŽURA

POVZETEK

Projekt je zaključen proces izvajanja med seboj povezanih aktivnosti, s katerimi dosežemo zastavljeni cilj. Uspešen je lahko le, kadar je učinkovito organiziran in voden. To zagotavlja projektno usmerjen management.

Diplomsko delo obravnava izvedbo projekta »Helikopterska nujna medicinska pomoč«, s katerim v Republiki Sloveniji nadgrajujemo sistem nujne medicinske pomoči. Projekt se izvaja v nepridobitni organizaciji, njegovi cilji pa so opredeljeni s posrednimi ekonomskimi učinki. Organiziranost projekta in povezanih aktivnosti ne sledi teoriji managemanta projektov. Potrebne so predvsem izboljšave planiranja, informiranja, kontroliranja in analize vplivnih dejavnikov. Prvi korak za doseganje izboljšav je uvedba ustreznega projektne informacijskega managerskega sistema.

Uspešen projektni način dela je v Sloveniji prisoten v mnogih organizacijah, predvsem v gospodarstvih. Z ustrezno prilagoditvijo procesov in struktur bi njegova uveljavitev prinesla pozitivne izide tudi v javnem zdravstvu.

Ključne besede: management projektov, nepridobitna organizacija, nujna medicinska pomoč, organiziranost

ABSTRACT

A project is a final process in formation and implementation of activities which are logically interlinked, in order to achieve the project target. It can be successful only in case that it is effectively organized and guided. This is ensured by project oriented management.

The work treats the project »Helicopter emergency medical service« with which Republic Slovenia wants to improve the system of emergency medical service. The project is running in unprofitable organization and its goals are defined with indirect economical effects. Organizing of the project and related activities does not follow the theory of project management very closely. Improvements are necessary particularly by issues of planning, informing, controlling and analysis of stakeholders. The first step in this direction would be an implementation of suitable project information system.

Successful project stile of work is in Slovenia implemented in many organizations, especially in profit oriented companies. With adaptation of existing processes and structures we could win its positive effects also in the system of Public Health Care.

Key words: emergency medicine, project management, unprofitable organization, organizing

UDK 65.012.2:616 (043.2)

VSEBINA

1	Uvod	1
2	Teoretična izhodišča	5
2.1	Projekt kot način za doseganje smotrov in ciljev organizacije	5
2.1.1	Kaj je projekt	5
2.1.2	Projekti kot ciljni in časovno omejeni procesi	5
2.1.3	Projekt kot proces doseganja ciljev	6
2.1.4	Namen in rezultati projekta	6
2.1.5	Vrste projektov	7
2.2	Projektni management kot proces	8
2.2.1	Temeljna načela vodenja izvajanja projektov	8
2.2.2	Aktivnosti v projektu	8
2.2.3	Planiranje projekta	9
2.2.4	Stopnja konkretizacije, planiranje in ponovni zagoni projekta	10
2.2.5	Planiranje projektov po metodi odločitvenih dogodkov	10
2.2.6	Podporni procesi	11
2.3	Vodenje projektov k izidom	11
2.3.1	Vodenje izvajanja projektov	11
2.3.2	Naloge managementa projekta	12
2.4	Projektna organiziranost je temelj, na katerem sloni management projektov	13
2.4.1	Organiziranje izvajanja projekta	13
2.4.2	Vrste projektne organiziranosti	13
2.4.3	Oblike vodstva projektov	14
2.4.4	Izbira sodelavcev za projektno organiziranost	15
3	Uporabni del	17
3.1	Osnovne značilnosti projekta HNMP	17
3.1.1	Nujna medicinska pomoč v Republiki Sloveniji	17
3.1.2	Helikopterska nujna medicinska pomoč v Republiki Sloveniji	18
3.2	Predstavitev organizacije iz vidika managementa projektov	20
3.3	Strategija projekta kot izhodišče za vzpostavitev strukture organiziranosti	20
3.4	Smotri in cilji projekta HNMP	21
3.4.1	Namenski cilji projekta	21
3.4.2	Objektni cilji projekta	21
3.4.3	Ključni dogodki	22
3.4.4	Ekonomika projekta	22
3.5	Sestavine in njihove povezave projekta HNMP	23
3.5.1	Povzetek vsebine projekta	23
3.5.2	Lokacija projekta	23
3.5.3	Prikaz ponudbenega postopka in struktura pogodb	23

3.6 Plan in izvedba projekta.....	24
3.6.1 Strukturirana členitev dela - Work breakdown Structure (WBS).....	24
3.6.2 Kriteriji in metodologija časovne analize.....	24
3.6.3 Terminski plan.....	24
3.6.4 Plan virov.....	24
3.6.5 Plan stroškov.....	24
3.6.6 Plan denarnega toka projekta.....	25
3.6.7 Plan in način kontrole.....	25
3.7 Raziskava o projektu HNMP.....	26
3.7.1 Obstoječa organiziranost v projektni enoti.....	26
3.7.2 Sestava vodstva projekta in izobraževanje iz managementa projektov.....	26
3.7.3 Izbira sodelavcev za projektno organizacijo in njihovo izobraževanje.....	26
3.7.4 Analiza obvladovanja tveganj projekta.....	27
3.7.5 Analiza vplivnih dejavnikov.....	28
3.7.6 Analiza kompetenc in odgovornosti.....	28
3.7.7 Analiza kritičnih poti.....	28
3.7.8 Analiza obvladovanja socialnega in kulturnega okolja projekta.....	29
3.7.9 Analiza obstoječega informacijskega sistema.....	29
3.7.10 Projektna dokumentacija.....	31
3.7.11 Povzetki iz celotne raziskave o projektu HNMP.....	32
3.8 Izidi o raziskavi projekta HNMP.....	38
3.8.1 Ocena uspešnosti vodenja projekta.....	38
3.8.2 Ukrepi za izboljšanje vodenja projektov.....	40
4 Zaključek.....	43
Literatura in viri.....	45
Priloge.....	47

PONAZORILA

Slika 3. 1 Vzrok intervencije HNMP	36
Slika 3. 2 Sprejem klica s terena.....	37
Slika 3. 3 Poraba sredstev.....	38

KRAJŠAVE

HNMP	Helikopterska nujna medicinska pomoč
HENMP	Helikopterska enota nujne medicinske pomoči
NMP	Nujna medicinska pomoč
GRS	Gorska reševalna služba
HEMS	Helicopter emergency medical service/Helikopterska nujna medicinska pomoč
ZZZS	Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije
PHE	Prehospitalna enota
SV	Slovenska vojska
WBS	Work breakdown Structure/Strukturirana členitev dela
AKS	Akutni koronarni sindrom

1 UVOD

Projekt je enkratni proces med seboj povezanih aktivnosti, ima določen začetek in konec, proračun in natančno določen-e cilj-e, kateri morajo biti merljivi, časovno opredeljeni, privlačni, dosegljivi in nedvoumni: voditi morajo v smoter. Projekt je generator sprememb, novosti, je najboljšo orodje za spreminjanje stvari. Če projektnega načina dela ni, pomeni, da ni veliko sprememb. Projekti vnašajo podjetniški nemir, prehod iz enega stanja v drugega. Druge značilnosti projekta so (Markič 2004, 6):

- *Prinaša tveganje*, verjetnost, da se bo neka stvar zgodila ali ne (tehnična, ekonomska, politična, kulturna, družbena, ekološka tveganja) in *negotovost* (ne vemo kaj se lahko zgodi, majhna tveganja prezremo, velika tveganja skušamo upoštevati).
- *Vnaprej določena kakovost* (pravila, plačilni roki, kakovost kadrov).
- *Začasna struktura* in team-i¹ organiziranosti; v času trajanja projekta se člani projekta zavzemajo za skupne cilje. Člani so vodja projekta in projektne sodelavci in lahko tvorijo začasno ali trajno strukturo, predvsem v velikih organizacijah.
- *Velik vpliv okolja na izide* (družbeni, politični, ekonomski, vpliv notranjega in zunanjega okolja).
- *Zasnovan je tako, da z njim razrešujemo probleme*.
- *Je inovacijski proces*; uvajati ga začnemo takrat, ko hočemo spremembo.

Podjetja ali druge organizacije projekte izvajajo za doseganje strateških, razvojnih ali drugih poslovnih smotrov. Ločimo tipske in enkratne projekte, lahko pa jih na primer razdelimo še na raziskovalno razvojne, inženirske, investicijske ter organizacijske itd. Projekt je uspešen le, če je ves čas učinkovito organiziran in voden. Za uspešno delo je odgovoren projektno usmerjen management, ki zagotavlja, da so različni elementi in faze projekta primerno koordinirani. Glavne faze tega procesa so:

- **planiranje projekta**, katerega izid je plan projekta z izdelanim urnikom,
- **projektne izvedbe**, v katero sodijo *vhodni elementi* (plan projekta, opis detajlov, organizacijske politike udeležencev), *orodja in tehnike za izvedbo* (splošne upravljalne veščine, produktne veščine in znanja, model delovnih pooblastil, srečanja projektne skupine, projektne informacijske sisteme, organizacijske procedure) in *izidi* (delovni izidi projekta, predlogi sprememb),

¹ skupina delavcev na istem delu (<http://www.slovarji.dzs.si/>)

- **celovit nadzor kontrole sprememb**, ki vsebuje *vhodne elemente* (projektni plan, poročilo o izvedbi, predlog sprememb), *orodja in tehnike* (kontrolni model sprememb, merjenje izidov, vzporedno načrtovanje, projektni informacijski sistem) in *izide* (dodatki k projektnemu planu, korekcijske aktivnosti, pridobljene izkušnje) (<http://www.pmi-slo.org/>).

Osnovni smoter diplomskega dela je prikazati pomen, potek in organiziranost projekta Helikopterske nujne medicinske pomoči (dalje v tekstu HNMP) v zdravstveni nepridobitni organizaciji. Osnovni cilj izvedbe projekta HNMP je zagotovitev enakih medicinskih storitev v nujnih primerih prebivalstvu celotne države, ne glede na oddaljenost od centra in najoptimalnejši transport bolnika do ustrezne zdravstvene ustanove.

Pri organiziranju učinkovite službe HNMP ne gre samo za vprašanje medicinskih indikacij za uporabo helikopterja, temveč za iskanje takšnih razrešitev, ki bodo službo umestile v obstoječ zdravstveni sistem (organizacijsko, kadrovsko in finančno) ter bodo omogočile in zagotavljale strokovni nadzor za celo vrsto organizacijskih in normativnih problemov, ki se dotikajo dejavnosti vseh služb, ki pri HNMP sodelujejo: ekip nujne medicinske pomoči, policije, gasilcev, centrov za obveščanje in drugih. Projekt temelji na dveh osnovnih izhodiščih:

- HNMP mora biti del javnega zdravstva in
- del obstoječega sistema nujne medicinske pomoči.

Na podlagi izkušenj, pridobljenih na projektu HNMP, naj bi ocenili dejanske potrebe po tovrstni obliki nujne medicinske pomoči v Sloveniji ter preizkusili nekatere vsebinske in organizacijske razrešitve. V nalogi nameravamo potrditi naslednje predpostavke:

- Obstoječe oblike organiziranosti dela v obravnavani zdravstveni organizacijski enoti niso primerne za razreševanje problemov na projektni način.
- Izobraževanje sodelavcev s področja managementa projekta v obravnavani zdravstveni organizaciji ni prisotno ali je v nezadostnem obsegu (povprečno število izobraževanj je manj kot 30 ur letno).
- Obstoječ informacijski sistem je zastarel in neustrezen za optimalno izvedbo projekta.
- Zmogljivosti HNMP so v času trajanja projekta izkoriščene manj kot 50 %.

Pri izvedbi naloge smo se posluževali naslednjih metod obravnavanja diplomskega dela:

- *Metoda deskripcije*; projekt HNMP bomo poskušali opisati na najbolj popoln, natančen in objektivni način.
- *Metoda študija primera*; ker je obravnavani projekt edini te vrste v Republiki Sloveniji do zdaj, ni moč sloneti na zakonitostih, ki bi bile določene z analizo več primerljivih projektov. Opažanja in zaključki bodo tako sloneli le na opisanem primeru.
- *Statistična metoda*; s to metodo bomo prikazali nekatere izide operativnega dela projekta HNMP (sprejem klicev s terena, vzrok intervencije, poraba finančnih sredstev) in z njeno pomočjo poskušali dognati določene zakonitosti poteka projekta.
- *Metoda grafičnega prikazovanja statističnih podatkov in informacij*, kjer bomo z uporabo strukturnih krogov nazorneje prikazali izide iz tretje alineje.

2 TEORETIČNA IZHODIŠČA

2.1 Projekt kot način za doseganje smotrov in ciljev organizacije

2.1.1 Kaj je projekt

Po eni od definicij (Hauc 2002, 25-27) je projekt zaključen proces izvajanja med seboj povezanih aktivnosti, s katerimi dosežemo zastavljeni cilj. Projekt ima naslednji omejitvi: časovno, saj ima v naprej določen datum zaključka, ter finančno, ker so vodji projekta za izvedbo na voljo omejena finančna sredstva. Zaradi teh omejitev je lahko projekt uspešen le, če je ves čas učinkovito organiziran in voden. Projektni pristop je uporaben na veliko področjih. Projekti se vključujejo v razvoj programske opreme, gradbeništvo in inženiring, založništvo, marketing, poznamo tehnološke in investicijske projekte, projektno se vodijo stečaji podjetij, razvoj novih izdelkov, osvajanje vesolja, vojaška obramba države, zabavne in športne prireditve ipd. Projekte bi lahko razdelili na raziskovalno razvojne, inženirske, investicijske ter organizacijske. Vsaka vrsta zahteva drugačen pristop, vsem pa je skupen projektni management. Projekte razlikujemo tudi na zahtevnost. Strokovno zahtevne obvladuje manjše število vrhunskih strokovnjakov, medtem ko je za kompleksne potreben dober vodja projekta, ki obvladuje veliko število ljudi različnih strokovnih profilov, motiviranosti in izkušenj.

Pogoji za uspešnost projekta so (Markič 2004, 12): *planiranje*; snovanje ciljev in sodila koristi, *organiziranje*; odpravljanje pregrad, vrednote, znanja in veščine, *motiviranje*; materialno in nematerialno, *izvajanje*; procesi in strukture, *obvladovanje*; stroškov, časa, denarja in kakovosti, *odgovornost*; pooblastila in poročila.

2.1.2 Projekti kot ciljni in časovno omejeni procesi

Pogoj za zagotovitev uspešnega poslovanja in konkurenčno prednost je uspešno obvladovanje porabe časa. Vsak projekt zahteva čas za izvedbo. Roke projekta lahko postavljamo na dva načina (Hauc 2002, 31-32):

- *progresivno* na ta način, da planiramo trajanje posameznih delov projekta in nato na podlagi strateških in drugih zahtev določimo dokončanje projekta,
- *retrogradno* pa tako, da rok dokončanja postavimo vnaprej.

Pri sodobnem managementu projektov in za pridobitev strateških prednosti se vedno bolj uporablja retrogradni način vodenja projekta.

2.1.3 Projekt kot proces doseganja ciljev

Cilji so osrednje vodilo pri opredeljevanju projekta. Vsebovati morajo željen rezultat, ki je kvantitativno in kvalitativno opredeljen, razpoložljiva finančna sredstva, in časovni okvir. Cilji usmerjajo izvajanje projekta, so osnova za planiranje izvedbe in pomoč pri kontroli izvedbe. Jasni cilji zagotavljajo ključnim udeležencem projekta doseganja istih rezultatov.

Cilje moremo razvrstiti glede na (Rant, Jeraj in Ljubič 1995, 10-11):

- *vplivno območje*, na interne in eksterne cilje,
- *dinamiko*, na končne in vmesne cilje,
- *hierarhijo*, na glavne in stranske cilje.

2.1.4 Namen in rezultati projekta

Namen projekta je določen z namenskimi cilji, ki omogočajo določitev objektnih ciljev (Rant, Jeraj in Ljubič 1995, 9):

- *namenski cilji* nam povedo, kaj hočemo s projektom doseči oziroma kam hočemo priti, so lahko zelo abstraktni,
- *objektni cilji* nam povedo kako, s katerimi objekti, na kakšen način bomo dosegli zahtevan namen; so vedno konkretni; za dosego enega namenskega cilja je lahko potrebnih več objektnih ciljev.

Na podlagi tako določenih ciljev lahko nato izdelamo celoten plan projekta. Praviloma je namreč treba vhodno strategijo projekta dodelati pred njegovim začetkom. Oblikovanje ciljev projekta je mogoče izvesti kot (Hauc 2002, 58):

- objektno oblikovanje končnega cilja projekta; v tem primeru se najprej oblikuje objektni končni cilj, namenski končni cilj pa se oblikuje šele po delnem ali v celoti realiziranem objektnem končnem cilju projekta,
- namensko oblikovanje končnega cilja projekta; najprej se oblikuje namenski končni cilj in šele nato objektni končni cilj,
- kombinirano oblikovanje končnega cilja projekta; v tem primeru se oblikovanje namenskega končnega cilja izvaja istočasno z oblikovanjem objektnega končnega cilja.

Prvi način je značilen za raziskovalno-inovacijske projekte, drugi in tretji način pa za projekte razvoja proizvodov, investicijske projekte ipd.. Tretji način oblikovanja končnih ciljev projekta se uporablja pri zelo zapletenih in dolgotrajnih projektih, pri

katerih vnaprej ni mogoče v začetnih fazah povsem opredeliti namena za daljše obdobje naprej.

2.1.5 Vrste projektov

Projekte je mogoče razvrščati na različne načine. V publicistiki in v praksi ni enotne razvrstitve projektov, čeprav jih na nekaterih področjih srečujemo. Projekti se lahko delijo na fizične in abstraktne, v gospodarstvu ali drugih dejavnostih, javni upravi itn. Lahko jih delimo na preproste, ki se odvijajo v okviru neke organizacije in na kompleksne, ki so dolgotrajni, angažirajo veliko delovnih sredstev.

Razvrščanje projektov je lahko tudi glede na (Rant, Jeraj in Ljubič 1995, 14-15):

1. riziko pričakovanega rezultata, način planiranja in način izvedbe:
 - *deterministične projekte*, pri katerih je pot do cilja znana vnaprej, cilj se bo dosegel, na poti do cilja se morajo izvesti vse planirane dejavnosti,
 - *stohastične projekte*, pri katerih pot do cilja ni vnaprej znana in ni nujno, da se cilj sploh doseže, ni nujno, da se na poti do cilja opravijo vse planirane dejavnosti, izvedba neke dejavnosti je lahko pogojena z rezultati predhodnih dejavnosti,
2. objekt projekta:
 - *fizične projekte*, objekt projekta je fizično otipljiv, rezultati projekta so eksaktno merljivi (npr. projekt izgradnje nekega objekta),
 - *abstraktne projekte*, objekt projekta je lahko fizično otipljiv, ni pa nujno, rezultati projekta niso eksaktno merljivi (npr. projekt izobraževanja),
3. hierarhijo in stopnjo konkretizacije:
 - *ciljni projekti*, ki se oblikujejo in izvajajo z namenom, da se na znanstvenih osnovah postavijo strateški in taktični cilji programa razvoja poslovnega sistema; sem sodijo temeljno raziskovanje metod, izgradnja modelov, postavljanje konceptov reševanja problemov, definiranje ciljev, oblikovanje strategije realizacije,
 - *programski projekti*, ki se oblikujejo in izvajajo z namenom, da se z njimi dosežejo taktični cilji programa razvoja z realizacijo namena izvedbe objekta projekta, kamor sodijo aplikativno raziskovanje tehnologije izvajanja, izgradnja prototipov, izdelava načrtov za izvedbo, programiranje ciljev, oblikovanje taktike realizacije,
 - *izvedbeni projekti*, realizacija ciljev – operativna izvedba nalog,
 - *projekti preverjanja programa*,

4. število ponovitev:
 - *enkratne projekte*; izvedejo se le enkrat in se pod enakimi okoliščinami nikdar več ne ponovijo,
 - *ponavljajoče se projekte*; zelo podobni projekti se ob istem času ali ob različnem času večkrat ponovijo,
 - *projektno proizvodnjo*, kjer so ponavljajoči se projekti v industrijskem okolju,
5. kraj zaposlitve udeležencev in širino vpliva projekta
 - *interne projekte*, kjer so udeleženci zaposleni v podjetju, kjer se izvaja projekt, projekt vpliva le na ožje okolje kjer se izvaja,
 - *eksterne projekte*, ki jih po naročilu in v imenu naročnika izvajajo posebej za to specializirana podjetja s svojimi izvajalci in kooperanti, ki običajno vplivajo na širše okolje.

2.2 Projektni management kot proces

2.2.1 Temeljna načela vodenja izvajanja projektov

Projekt je sestavljen iz aktivnosti, katere izvajajo sistemi izvajanja v podjetju ali drugi organizaciji, ki ga tvorijo notranje izvajalne enote ali pa aktivnosti izvaja zunanje podjetje (zunanja izvajalna enota). Posamezne izvajalne enote (službe, oddelki, izvajalski team-i so združene v hierarhično višje organizacijske enote, ki imajo svoja vodstva, kar lahko označimo kot srednji management. Ta je podrejen najvišjemu managementu, ki je pravzaprav naročnik projekta. Vsaka izvajalna enota torej zagotavlja rezultate aktivnosti, ki jih potrebujejo naslednji izvajalci. Projekt je končan z izvedbo vseh planiranih aktivnosti.

2.2.2 Aktivnosti v projektu

Pri vsakem projektu lahko govorimo o življenjskem krogu projekta, kateri obsega: pobudo-inicializacijo, koncipiranje-strateško fazo, programiranje-taktično fazo, izvajanje-operativno fazo, obratovanje-izvedbo. Aktivnosti se morajo v projektu razčleniti do te ravni, da omogočajo uspešno planiranje projekta, razpoznavanje rezultatov, organiziranje izvajanja in kontrolo tega izvajanja. Aktivnosti morajo biti oblikovane tako, da bo mogoče (Hauc 2002, 176):

določiti glavnega izvajalca in strokovno odgovorne osebe, določiti vodstva izvajalnih enot, planirati obremenitve izvajalskih zmogljivosti v smislu optimalne angažiranosti, planirati stroške projekta tako, da bo mogoče enolično ugotavljati tudi obračun po aktivnostih ali skupni aktivnosti, določiti trajanje, ugotoviti

enolične rezultate, določiti medsebojne odvisnosti aktivnosti, določiti verjetnost realizacije aktivnosti in verjetnost doseganja ciljev projekta, določiti programske in kontrolne informacije, določiti strukturne informacije in potrebne podlage za aktivnosti.

Aktivnosti se glede na način in organiziranje izvajanja delijo na (Hauc 2002, 176):

- *operativne projektne aktivnosti*, kamor sodijo opravila, ki jih organizacijske enote izvajajo za osnovno dejavnost in ni potrebna posebna priprava in režim dela in
- *čiste projektne aktivnosti*, pri katerih morajo organizacijske enote izvesti posebno pripravo ali sestaviti izvajalske projektne team-e.

2.2.3 Planiranje projekta

V pripravi zagona projekta, ko se izdeluje celovit zagonski elaborat, je treba izdelati plan projekta, ki opredeli izvedbo. Po zagonu izvajanja projekta se v projekt vključijo izvajalci tako, kakor je predvideno v zagonskem planu projekta. Na tem mestu je potrebno še omeniti komercialne projekte pri projektno usmerjeni organiziranosti. V ponudbenem postopku mora vodja ponudbenega postopka s pomočjo planskega team-a izdelati plan projekta, najprej za pripravo ponudbe in nato za izvajanje projekta.

Plane projektov moramo deliti na (Hauc 2002, 188-189):

- *osnovne plane*, ki so vezani na časovno planiranje, stroške, vire in jih delimo na tehnologijo izvedbe projekta-mrežni plan, rokovni in terminski plan, plan obremenitve izvajalcev, plan stroškov, plan mejnikov projekta, plan kontroliranja,
- *plane podpore vodenja projektov*, ki lahko zagotovijo uspešnejše in učinkovitejše vodenje projektov; sem štejemo plan razvijanja projektne organizacije, plan sklepanja pogodb z izvajalci, plan rizičnih izvajalcev, plan razvoja kadrov za projektno vodenje, plan stroškov projektnega vodenja, plan vodenja dokumentacije,
- *povezovalne plane*, ki omogočajo povezovanje z letnimi plani poslovanja in zajemajo plan dnevnih zadolžitev, plan izdajanja delovnih nalogov za izvajanje del na projektih, finančni plan projektov, plan obremenitev izvajalcev.

Pri planiranju projektov se mnogokrat pojavijo problemi, kot so (Rant, Jeraj in Ljubič 1995, 112-119):

- definiranje operativnih ciljev se mora pogosto izvesti na osnovi nejasno formuliranih zahtev,
- kadar gre za novo področje, vodstvo projekta nima vzorca, po katerem bi organiziralo izvajanje postavljene projektne naloge,
- lahko se zgodi, da je stopnjo detajliranja planov in sredstev zelo težko prilagoditi danim zahtevam,
- pogosto so v projekt zajeti zelo dragi posli,
- pri izvedbi projekta je treba včasih sodelovati tudi z ljudmi, ki so v projekt vključeni proti svoji volji in ga ne podpirajo,
- vodstvo projekta lahko pod svojo kontrolo dobi zelo široko področje-ogroženost drugih vodij,
- vodstvo projekta nima formalnih pooblastil.

2.2.4 Stopnja konkretizacije, planiranje in ponovni zagoni projekta

Konkretizacija projekta se nanaša na konkretizacijo ciljev projekta glede na končni namen in uspeh projekta. Poznamo različne stopnje konkretizacije, ki se odražajo v različnih fazah projekta. Stopnja konkretizacije se iz ene faze v naslednjo fazo povečuje. Najnižja je na samem začetku in najvišja ob dokončanju projekta. Pri konkretizaciji projektov velja omeniti determinirane projekte, pri katerih je končni cilj znan in je zato tudi že v začetku stopnja konkretizacije visoka, v nasprotju s stohastičnimi projekti, ki so že v strateškem razvojnem programu opredeljeni z nizko stopnjo konkretizacije, saj končni cilj ni znan, ampak se bo čez sam projekt izoblikoval, torej je samo pričakovan.

Glede na omenjeno stopnjo konkretizacije, ločimo dva osnovna modela vodenja projektov (Hauc 2002, 216):

- vodenje izvajanja projekta z enim zagonskim elaboratom, kar pomeni, da zagonskega elaborata projekta do končanja projekta ni potrebno spreminjati; ta model vodenja in izvajanja projekta se poraja pri determiniranih in krajših projektih in je relativno redek,
- vodenje izvajanja projekta z revidiranimi zagonskimi elaborati; v tem primeru se projekt začne z ustanovitvenim zagonskim elaboratom in je dovolj podroben samo za prve faze projekta, nato sledi revidiranje, popravek in izdelava novega zagonskega plana; omenjeni model se pojavlja pri stohastičnih projektih in pri večjih in dalj časa trajajočih projektih.

2.2.5 Planiranje projektov po metodi odločitvenih dogodkov

Pri planiranju determiniranega projekta je stopnja konkretizacije velika, ker so nam cilji znani in po vsej verjetnosti tudi dosegljivi. Drugače pa je pri stohastičnem projektu,

kjer moramo pri planiranju upoštevati nastanek *odločitvenih dogodkov*, ki odločilno vplivajo na plan nadaljevanja izvajana. Takšni odločitveni dogodki lahko močno povečajo stopnjo konkretizacije, če smo dosegli zelene rezultate ali cilje, če pa ciljev nismo dosegli ali smo dosegli drugačne cilje, moramo nekatere aktivnosti ponoviti ali poiskati nove. V tem primeru analiziramo, ali je nek dosežen cilj sprejemljiv, ali bo potrebno poiskati novega. Takšen cilj imenujemo odločitveni dogodek, na podlagi katerega se odločimo, kako projekt nadaljevati ali ga celo predčasno zaključiti. V enem stohastičnem projektu se lahko srečamo z enim ali več takšnimi cilji ali odločitvenim dogodkom.

2.2.6 Podporni procesi

V procesu managementa projektov se srečujemo s podpornimi procesi, med katere sodijo (Markič 2004, 60-84):

- *Management tveganja*; v vsakem projektu se srečujemo s tveganjem, potrebna je ocena tveganja na opisni ali matematični način. Predvidijo se ukrepi za zmanjšanje njegove verjetnosti oz. za ukrepanje, če se dogodek zares pojavi. Prevzemnik tveganja je navadno investitor oziroma naročnik projekta.
- *Management kakovosti*; upoštevanje zadovoljstva kupca in ostalih udeležencev, skrb, da je projekt izveden kot množica načrtovanih in soodvisnih procesov, osredotočenost na procese in proizvode z namenom dosege cilja projekta, težnja k nenehnemu izboljševanju kakovosti.
- *Management načrtovanja*; obvladovanje fizičnih in funkcionalnih značilnosti izdelka ali storitve.
- *Dodajanje vrednosti*; določanje vrednosti, ki je dosežek projekta, izražen v denarni ali nedenarni obliki.
- *Finančno obvladovanje*; vrednotenje predloga projekta, uravnoteženost stroškov in koristi za udeležence.
- *Procesi nabavljanja*; organiziranje transporta, dokumentacije, nastanitve, specialistov, najema opreme; so sestavni del uspešnosti, naročila vplivajo na potek projekta.

2.3 Vodenje projektov k izidom

2.3.1 Vodenje izvajanja projektov

Vodenje izvajanja projekta se začne z zagonom izvajanja in se lahko izvede na naslednje načine (Hauc 2002, 234):

- *s strateško konferenco*, ki jo skliče management projekta in na kateri se predstavi strategija razvoja in zagonski elaborati projekta,
- *projektni zagonski sestanek*, ki ga skliče management projekta ali vodstvo projekta, na katerem se predstavi zagonski elaborat vsem izvajalcem in sistemu vplivnih dejavnikov, ter sprejme dogovor o načinih vodenja in kontroli izvajana,
- *z izstavitvijo delovnega naloga projekta* tako, da izvajalci prejmejo delovni nalog s celotnim ali delnim zagonskim elaboratom, zunanji sodelavci pa dobijo obvestilo, da lahko začnejo z delom po dogovorjenem planu s pogodbo.

Po zagonu projekta vodstvo projekta posreduje sistemom izvajanja programske informacije, ki izhajajo iz plana projekta, da lahko začnejo izvajati svoje aktivnosti. Vodstvo jih mora obvestiti tudi o morebitnih motnjah, da se izvajalci na njih lahko pripravijo. V naslednji fazi je naloga vodstva projekta prenašati rezultate predhodnih izvajalcev na naslednji sistem izvajalcev. Vsi izvajalci morajo vodstvu projekta poslati kontrolne informacije, na podlagi katerih se odloča o nadaljnjem poteku projekta. V kolikor so odstopanja od plana majhna, govorimo o obvladljivih planskih odstopanjih in je potrebno izvesti samo replaniranje. V primeru, da so odstopanja prevelika, mora vodstvo izvesti revidiranje zagonskega elaborata in obenem posredovati informacije managementu projekta. V kolikor management ne more sam sprejeti potrebnih odločitev, se v to vključi najvišji management.

Ko vodstvo projekta prejme vse potrebne informacije in po potrebi revidira zagonske elaborate, se sklene upravljavski cikel vodenja projekta.

2.3.2 Naloge managementa projekta

Projektni management je odgovoren, da se projekt izvede v skladu z vhodno strategijo projekta in namenskimi in objektnimi cilji, v planiranih rokih in v okviru planiranih stroškov.

Projektni management ima naslednje naloge (Hauc 2002, 259):

- programiranje ciljev projekta, to pomeni, da kot eno od oblik vodenja skrbi za oblikovanje ciljev projekta, projektne učinke in pričakovane poslovne izide,
- planiranje, ki se prične z izdelavo zagonskih elaboratov in poteka do konca projekta,
- organiziranje izvajanja, v katero sodijo opravila v zvezi s komuniciranjem, pretokom vzhodno-izhodnih parametrov, administracijo, dokumentacijo, logistiko ipd.,
- zagon izvajanja, kamor sodi organiziranje zagonskih sestankov in ponovnih zagonov ob izvedenih kontrolah,

- kontrola izvajanja, ki vključuje pridobivanje in analiziranje kontrolnih informacij, replaniranje in revidiranje zagonskih elaboratov,
- naloga v zvezi z ekonomiko projektov zajema stroške, financiranje in poslovni izid projekta,
- naloge v zvezi s kakovostjo izvedbe so predvsem ukrepi, če pričakovana kakovost ni ustrezna,
- vzdrževanje projektnega informacijskega sistema, pri katerem gre za naloge vzdrževanja projektnih baz, posredovanja informacij in povezovanje s poslovnim informacijskim sistemom,
- motiviranje, kjer projektni management uporablja metode za doseganje večje motivacije in premagovanje psihofizičnih problemov.

2.4 Projektna organiziranost je temelj, na katerem sloni management projektov

2.4.1 Organiziranje izvajanja projekta

Izvajanje projekta se lahko organizira na sledeča načina (Hauc 2002, 262):

- izvajanje kot sestavni del rednega plana in dela obstoječih organizacijskih enot; v tem primeru na podlagi delovnega naloga in plana projekta vodstvo organizacijske enote organizira izvajanje in tako nastopa v vlogi skrbnika projekta,
- izvajanje z izvajalskimi team-i, ki imajo svojo vodjo in jih praviloma imenuje management projekta.

2.4.2 Vrste projektne organiziranosti

Projekti so lahko enkratni ali ponovljivi. So generator sprememb in novosti ter so najboljše orodje za spreminjanje stvari. Projekti vnašajo podjetniški nemir in tranzicijo iz enega v drugo stanje. Spremembe povzročajo spreminjanje strukture, ki je najbolj vidna skozi kadre organizacije. Velikost organizacije narekuje hierarhičnost, v velikih organizacijah se ji le težko izognemo, v majhnih pa ni nujna. Projekt naj bo organiziran ločeno od ostalih organizacijskih struktur v podjetju, vendar v interakciji z njimi. Organiziranost lahko delimo na funkcijsko, matrično ali projektno (Markič 2004, 16-24).

Značilnosti funkcijske organiziranosti:

- ni posebej ločenih projektov,

Teoretična izhodišča

- enostavno komuniciranje,
- centralizirano obvladovanje,
- primerna za majhne spremembe in projekte,
- sodelovanje specialistov iz funkcij,
- relacije vodje projektov/vodje funkcij,
- ni medfunkcijskega komuniciranja.

Značilnosti matrične organiziranosti:

- za kontinuirano porajanje projektov,
- enovita funkcija projekta,
- strokovni sodelavci izven organizacije,
- fizična ločenost od ostalih funkcij,
- dvojnost poročanja,
- močna podjetniška kultura,
- politika in poklicni razvoj sodelavcev.

Značilnosti projektne organiziranosti:

- ni zlahka dosegljiva,
- stalni – multidisciplinarni team,
- pomanjkanje specialistov,
- visoka stopnja samostojnosti,
- manager projekta ima popolno avtoriteto,
- natančno določanje in obvladovanje sredstev,
- strošek managementa je natančno razviden.

2.4.3 Oblike vodstva projektov

Pri izvajanju projektov naj bi bil projektni manager polno odgovoren za projekt. Dejanska vloga projektnega managerja je lahko zelo različna, predvsem je pomembno, kakšne naloge je prejel s strani managementa projekta. Na ta način ga lahko opredelimo kot (Hauc 2002, 297-300):

- *opazovalec in poročevalec*; njegova glavna naloga je kontrola izvajanja, motiviranje in poročanje managementu projekta, pri čemer se mnogokrat stanje interpretira napačno,

- *planer*, ki ima poleg opazovanja in poročanja dodeljene še naloge planiranja projekta; delo planerja je zelo težavno, če je planska kultura nizka, kar pomeni, da pri prekoračitvi rokov ni ukrepanja, krivda se prenaša na slabo pripravljen plan,
- *koordinator projekta*, njegove naloge so organiziranje izvajanja, kontroliranja in motiviranja in planiranja; ta oblika je zelo pogosta, čeprav naloge koordinatorja niso povsem jasne, zlasti kadar se povezuje z odgovornostjo,
- *vodja projekta* izvaja skoraj vse naloge, ki jih mora opraviti projektni management, razen nalog programiranja ciljev in nalog v zvezi s kakovostjo,
- *projektni manager* ima vsa potrebna pooblastila, je polno odgovoren za projekt in najvišja oblika, je direktor projekta ali direktor projektnega podjetja,
- *čista projektna organiziranost* nastopa v različnih oblikah, od sektorja do projektnega podjetja,
- *funkcijski vodja* projekta ima poleg funkcijskih nalog (vodja sektorja, oddelka, direktor) tudi naloge vodenja projekta; ta rešitev je lahko problematična in ni priporočljiva,
- *reševalec projekta* se pojavi takrat, ko projekt zaide v težave in se z reševalcem projekta postavi neke vrste nezaupnica dosedanjemu vodstvu projekta. Ukrepi, ki jih mora povzeti takšen vodja, dobijo veliko podporo pri vrhnjem managementu.

2.4.4 Izbira sodelavcev za projektno organiziranost

Projektna organiziranost je dinamična organizacijska struktura in njeno uspešno delovanje je v veliki meri odvisno od vodje in sodelavcev organizacije. Dinamika poslovanja zahteva čedalje bolj usposobljene vodje projektov, ki pa morajo imeti določeno znanje, usposobljenost in izkušnje. Delo v okviru projekta je vedno skupinsko, team je v načelu skupina enakovrednih ljudi, ki težijo k istemu cilju, so enako naravnani in jih ni potrebno posebej priganjati k delu. Vodja team-a je le delegat, ki team predstavlja navzven. Pri team-skem delu ni prostora za individualiste, razen izjemoma. Pri izbiri sodelavcev se lahko poslužujemo *internih izvajalcev* (Rant, Jeraj in Ljubič 1995, 42, 89):

- Vodja projekta sme v delo na projektu vključiti kateregakoli delavca iz podjetja, ki je potreben v nekem trenutku s tem, da je potrebno upoštevati delavčevo strokovnost in delovne izkušnje, pa tudi sposobnost delovanja v team-u; vsakemu izvajalnemu team-u je treba določiti vodjo.

- Angažirati je potrebno zadostno število izvajalcev, določiti njihove obremenitve tako, da je ves delovni čas samo na projektu ali del časa na projektu in del na siceršnjih delovnih nalogah.
- Razporeditev delavcev s formalno odločbo, iz katere je razvidno, kdo je razporejen, na kakšno delo in naloge, za koliko časa, vse realizacije vodenja (strokovno in disciplinsko), plačilo za delo na projektu, kam po opravljenem delu.
- Zagotovitev predpogojev za normalno izvajanje, seznanjanje izvajalcev s projektnim načinom dela, načinom poročanja o opravljenem delu, seznanjanje s projektno dokumentacijo in navodili, zagotovitev vseh tehničnih in materialnih sredstev, usposabljanje za delo s tehničnimi sredstvi.

ali *eksternih izvajalcev* (Rant, Jeraj in Ljubič 1995, 42-45, 90):

- Odvisno od panoge oziroma področja, kamor projekt posega, od organiziranosti in oblike lastništva, naročnika ter od obsežnosti in pomembnosti projekta.
- Za investicijske projekte, ki se financirajo iz proračunskih sredstev, se izbor izvajalcev izvede preko javnega natečaja, z neposrednim zbiranjem ponudb, le izjemoma z neposrednim sklepanjem pogodb.
- Obvezno upoštevati načelo dobrega gospodarja.

Pri organiziranju izvajanja projekta se vodstvo projekta mnogokrat srečuje z vprašanji ali so bili izbrani pravi izvajalci, bo izbranim omogočeno delo na projektu, bodo team-i homogeni, so vodje skupine pravi, je izbrana optimalna organizacijska oblika, so pogodbe z zunanjimi izvajalci ustrezne.

3 UPORABNI DEL

3.1 Osnovne značilnosti projekta HNMP

3.1.1 Nujna medicinska pomoč v Republiki Sloveniji

Namen nujne medicinske pomoči

V zadnjem desetletju in z vključevanjem Republike Slovenije v evropski prostor, se je poleg gospodarstva tudi slovensko zdravstvo približalo modernim evropskim in svetovnim strokovnim in organizacijskim standardom. Velik korak je bil narejen predvsem v predbolnišnični oskrbi bolnikov in poškodovancev, s tem pa je bilo potrebno oblikovati nov način dela, organiziranje novih služb in s tem tudi njihovo promocijo. V ta namen je Ministrstvo za zdravje republike Republike Slovenije s projektom »Nujne medicinske pomoči (NMP)« ustanovilo službe NMP na predbolnišničnem nivoju po vsej Sloveniji. Ena od novoustanovljenih služb v tem okviru je tudi »Helikopterska enota nujne medicinske pomoči«.

Nujna medicinska pomoč je izvajanje nujnih ukrepov zdravnika in njegove ekipe pri osebi, ki je zaradi bolezni ali poškodbe neposredno življenjsko ogrožena, oziroma pri katerih bi glede na bolezenske znake v kratkem času lahko prišlo do takšne ogroženosti bolnika. Medicinske raziskave so dokazale veliko večjo uspešnost zdravljenja in preživetja pri poškodovancih ali bolnikih, ki so prejeli strokovno pomoč v prvih minutah po poškodbi ali nujnih internističnih stanjih. Ekonomisti so izračunali, da je za družbo veliko ceneje imeti dobro organizirano nujno medicinsko pomoč, saj se število umrlih in število hudo prizadetih zmanjša.

Sistem nujne medicinske pomoči

Služba nujne medicinske pomoči (služba NMP) je sestavni del mreže javne zdravstvene službe, organizirana za zagotavljanje neprekinjene nujne medicinske pomoči zbolelim in poškodovanim na območju države Slovenije s ciljem, da se kar najbolj skrajša čas od nastanka nujnega stanja do začetka dokončne zdravniške oskrbe.

V službo NMP se morajo vključiti vsi zdravniki, ki delujejo v osnovni zdravstveni dejavnosti. Mreža službe NMP je organizirana za območje države na treh stopnjah, glede na število prebivalcev, zemljepisne razmere, prometne zveze in oddaljenost bolnišnic. (*Priloga 1*).

Ekipe za izvajanje NMP sestavljajo zdravniki–specialisti, usposobljeni za izvajanje urgentne medicine, ki so obenem tudi vodje ekip in drugi zdravstveni delavci, usposobljeni za izvajanje NMP in sicer (<http://www2.gov/mz/>):

- na prvi stopnji kot enota 1.a, 1.b in okrepljena 1.b, v sestavi zdravnik, 1 ali 2 zdravstvena tehnika in nujno reševalno vozilo,

- na drugi stopnji kot Prehospitalne enote (PHE), v sestavi zdravnik, 2 zdravstvena tehnika in reanimobil,
- nadgradnja druge stopnje je Helikopterska NMP, v sestavi zdravnik, 2 zdravstvena tehnika in helikopter s posadko,
- na tretji stopnji kot bolnišnična urgentna služba in Center za zastrupitve.

3.1.2 Helikopterska nujna medicinska pomoč v Republiki Sloveniji

Predstavitev

Helikopterska nujna medicinska pomoč (HNMP) je nadgradnja in dopolnilo enotam NMP. HNMP pomeni izvajanje nujne medicinske pomoči obolelim ali poškodovanim, ter njihov prevoz s helikopterjem z mesta dogodka v bolnišnico. HNMP ni namenjena le »reševanju s cest«, temveč se jo uporablja za nujno medicinsko pomoč pri vseh nujnih stanjih in na tistih terenih, ki jih obravnavajo enote NMP z reševalnimi vozili. Organizirana je za zagotavljanje nujne medicinske pomoči obolelim in poškodovanim v primerih, ko narava bolezni ali poškodbe zahteva lastnosti, ki jih nudi helikopterski prevoz, ko je mesto bolezni ali poškodbe zelo oddaljeno, težko dostopno ali ko bolezen ali poškodba presega usposobljenost, opremo ali zmogljivost enot NMP. HNMP se izvaja na celotnem območju Slovenije, razen na območjih, kjer izvaja intervencije s helikopterjem Gorske reševalne službe (npr. gorski svet), ki ima usposobljene in opremljene ekipe za intervencije na takih terenih.

Zgodovina – primarno reševanje

Začetki primarnega helikopterskega reševanja segajo v leto 1968, ko je helikopter takratne Letalske enote milice prvič sodeloval v gorski reševalni akciji, pri prevozu reševalcev in ponesrečenca izpod Mojstrovke in je bil do leta 2003 tudi edina oblika HNMP na predbolnišničnem nivoju, ki pa v praksi razen reševanja v gorah ni delovala. Skozi leta in desetletja so se posadke pilotov in letalskih tehnikov pri Letalski enoti policije ter zdravnikov in reševalcev iz Gorske reševalne službe Slovenije (GRS) primerno usposobile za letalsko reševanje v naših gorah. Po svoji usposobljenosti se lahko merijo z večino podobnih organizacij v svetu (Brodar 1997, 191-193).

Kljub zelo dobro izurjenim skupinam letalskih posadk in reševalcev letalcev pa GRS še vedno deluje na prostovoljni osnovi, kar v mnogih primerih močno oteži organizacijo službe, podaljša odzivni čas in s tem možnost preživetja ponesrečenca.

Zgodovina – sekundarno reševanje

Druga vrsta helikopterskega reševanja bolnikov je tako imenovani sekundarni transport, ki so ga leta 1993 organizirali v Kliničnem centru v Ljubljani.

Njegov namen je transport kritično bolnih bolnikov in poškodovancev iz perifernih bolnišnic v Sloveniji ali bolnišnic v tujini na nadaljnje zdravljenje v Klinični center Ljubljana. Spremostvo in oskrbo pri transportu odraslih bolnikov in poškodovancev zagotavljajo anesteziologi in anestezijske² sestre z Inštituta za anesteziologijo in Centra za intenzivno interno medicino. Transport novorojenčkov in kritično bolnih otrok so organizirali in ga izvajajo specialisti pediatrije Pediatričnega oddelka kirurških strok. Za transport se uporabljajo helikopterji Letalske enote policije. Služba za sekundarni transport je organizirana na osnovi stalne pripravljenosti in se aktivira po predhodnem dogovoru oddajne in sprejemne bolnišnice (Vlahovič, Kosmač in Hojak 1995, 198-203).

Največja pomanjkljivost starega sistema reševanja s pomočjo helikopterja je bila, da pomoč helikopterja pri reševanju izven gora skoraj ni bila dostopna širšemu krogu zdravnikov, ki delujejo na predbolnišničnem nivoju. Glavna vzroka temu sta, da ni bila formirana profesionalno ustrezno usposobljena medicinska ekipa za delo na helikopterju in dolgotrajen postopek aktivacije helikopterja.

Ustanovitev skupine »Projekt helikopterska nujna medicinska pomoč«

V različnih državah in zdravstvenih sistemih je HNMP različno organizirana. Nemalokrat najdemo ne samo eno, ampak več medsebojno kompetitivnih služb, katerih učinkovitost je pogosto odvisna od organiziranosti, njene umeščenosti v zdravstveni sistem in od indikacij, za katere se uporablja. Zato so izkušnje drugih slabo ali manj uporabne za naše okolje. Dejstvo je, da imajo navkljub številnim strokovnim in ekonomskim pomislekom skorajda vse države v Evropi nacionalne ali celo regijske programe HNMP, da smo obkroženi z državami, ki tovrstno službo že imajo ali pa jo uvajajo in da mora imeti po vstopu v Evropsko zvezo tudi Slovenija takšno ali drugačno obliko HNMP, ki jo bo organizirala sama, sicer ji bodo tovrstno službo v bodoče uvozili in organizirali drugi.

Ker sodobni način oskrbe bolnika na terenu predvideva v mnogih primerih transport bolnika s helikopterjem, se je leta 2002 Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije odločilo, da v okviru projekta NMP ustanovi skupino za pripravo in izvedbo »Projekta helikopterske nujne medicinske pomoči (HNMP)«. Projekt poteka na podlagi medresorskega dogovora in ob sodelovanju Ministrstev za zdravje, obrambo, notranje zadeve in promet in zveze. Na podlagi izkušenj pridobljenih v pilotskem projektu, naj bi ocenili stvarne potrebe po tovrstni obliki nujne medicinske pomoči v Sloveniji ter preizkusili nekatere vsebinske in organizacijske rešitve. V medresorskem dogovoru in pristopu k projektu se zrcali širši, državni interes po ustrezno organizirani in učinkoviti službi HNMP. Takšno sodelovanje štirih ministrstev je ustrezen in verjetno nujen način

² Medicinsko umetno povzročena neobčutljivost telesa ali posameznih organov; omama, omrtvičenje (<http://www.slovarji.dzs.si/>).

pristopa k vzpostavljanju trdnih temeljev bodoče organiziranosti HNMP (Jurekovič, Mohor 2004, 11-13).

3.2 Predstavitev organizacije iz vidika managementa projektov

Medicinski del

Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije je s pooblastilom preneslo vse pristojnosti za izvedbo medicinskega dela projekta HNMP na Javni zavod, Osnovno zdravstvo Gorenjske.

Projekt HNMP je organizacijska oblika NMP in je organizirana pri Prehospitalni enoti nujne medicinske pomoči Zdravstvenega doma Kranj, Osnovnega zdravstva Gorenjske. Organizirana je poleg obstoječe redne službe, s posebnim stroškovnim mestom, z lastnim osebjem, vodstvom, prostori in medicinsko opremo.

Letalski del HNMP

Letalski prevoznik sta v času projekta Slovenska vojska in policija, ki dajeta zdravstvu na razpolago posadke in plovila. Obe instituciji delujeta v organizacijskem sistemu svojih ministrstev, Ministrstva za obrambo in notranje zadeve in delujeta v okviru svoje redne službe.

Aktivacija in zveze

Za naloge aktivacije HNMP je Ministrstvo za promet in zveze v projekt vključilo svoje operaterje v vseh regijskih Centrih za obveščanje in Center za obveščanje Republike Slovenije.

3.3 Strategija projekta kot izhodišče za vzpostavitev strukture organiziranosti

Pri organiziranosti učinkovite službe HNMP ne gre samo za vprašanje medicinskih indikacij za uporabo helikopterja, temveč za iskanje takšnih rešitev, ki bodo službo umestile v obstoječ zdravstveni sistem (organizacijsko, kadrovsko in finančno) ter bodo omogočile in zagotavljale strokovni nadzor za celo vrsto organizacijskih in normativnih problemov, ki se dotikajo letalskega prevoznika, helikopterskih pristajališč, zavarovanja zunajletaliških pristankov, zvez, aktivacije in spremljanje poleta, ustreznih dovoljenj in usposabljanj in ne nazadnje sodelovanja različnih služb, ki pri HNMP sodelujejo: ekip nujne medicinske pomoči, policije, gasilcev, centrov za obveščanje in drugih. Projekt temelji na dveh osnovnih izhodiščih (<http://www2.gov/mz/>):

- HNMP mora biti del javnega zdravstva in
- del obstoječega sistema nujne medicinske pomoči.

Samo tako je mogoče zagotoviti učinkovitost, smiselno uporabo, transparentnost in strokovni nadzor delovanja HNMP. Pri snovanju organiziranosti medicinskega dela projekta se izhaja iz dejstev, da je Slovenija majhna in geografsko razgibana dežela, neenakomerno poseljena, z relativno slabimi prometnimi povezavami in z dobro organizirano službo nujne medicinske pomoči. Omenjena izhodišča so vodila v konkretne rešitve organizacijske oblike medicinskega dela, izbora kandidatov, indikacij za uporabo ter načina aktivacije HNMP in promocija HNMP, ki je predvsem v domeni delovne skupine pri Ministrstvu za zdravje Republike Slovenije.

3.4 Smotri in cilji projekta HNMP

3.4.1 Namenski cilji projekta

Osnovni cilj izvedbe projekta HNMP je zagotovitev enakih medicinskih storitev v urgentnih primerih prebivalstvu celotne države, ne glede na oddaljenost od centra in najoptimalnejši transport bolnika do ustrezne zdravstvene ustanove.

V prihodnosti bo potrebno nekatere obstoječe oblike helikopterskih prevozov združiti in namesto ločevanja med primarnimi in sekundarnimi prevozi, razlikovati med nujnimi in nenujnimi ter tako posledično združiti kadre, znanje in zmanjšati stroške.

3.4.2 Objektivi cilji projekta

Cilji na področju medicinskega dela so (<http://www2.gov/mz/>):

- organizirati enoten sistem HNMP na celotnem območju Republike Slovenije in ga z ustrezno promocijo predstaviti eventualnim uporabnikom,
- zagotoviti manjkajočo opremo in kadre,
- trajno zagotoviti sredstva za financiranje ekipe HNMP, za njeno opremo, delovanje in izobraževanje,
- z ustreznimi akti urediti normativni del službe HNMP.

Cilji na področju helikopterskega prevoznika so:

- pridobiti helikopterje, ki bodo ustrezali potrebam nujne medicinske pomoči,
- pridobiti vsaj dva helikopterska centra v Sloveniji,
- financiranje HNMP (HEMS - Helicopter Emergency Medical Service) službe mora biti večplastno in transparentno, jasno je treba razmejiti vložke ministrstev in ZZS, omogočiti je treba sodelovanje morebitnega zasebnega interesa in kapitala in ob tem ohraniti dve osnovni izhodišči učinkovite HNMP: medicinski del mora biti del javnega zdravstva in del obstoječe službe NMP,
- čim prej je potrebno organizirati in vzpostaviti redno službo HNMP (HEMS),

- opredeliti, kdo je naročnik službe, kdo izvajalec in kdo plačnik.

3.4.3 Ključni dogodki

Kot ključne dogodke, ki odločajo o nadaljnjem poteku projekta, smo definirali naslednje mejnike (Jurekovič, Mohor, Veternik in Žura 2003 – 2005):

- ustanovni sestanek projektne skupine in razdelitev nalog in dolžnosti, (16.1. 2002),
- ustanovitev Helikopterske enote nujne medicinske pomoči (HENMP) pod okriljem Osnovnega zdravstva Gorenjske, (30. 6. 2003),
- zaključek usposabljanja s praktično vajo (20. 6. 2003),
- operativni začetek delovanja HNMP (16. 7. 2003),
- vmesna ocena delovanja projekta do 31. 7. 2005.

3.4.4 Ekonomika projekta

Projekt HNMP poteka v javni nepridobitni organizaciji, zato glavni cilj ni pridobitne narave, vendar je potrebno izvirno denarno obliko sredstev preoblikovati v storitev, ki bo najbolj optimalno zadovoljila potrebe državljanov Republike Slovenije.

Sredstva, ki jih za potrebe projekta HNMP namenja država in ZZZS, se po mesečnih dvanajstinah na letnem nivoju prilivajo na račun Javnega zavoda, Osnovno zdravstvo Gorenjske, kateri vodi posebno stroškovno mesto za potrebe projekta.

V projektu smo del sredstev namenili v osnovna sredstva, predvsem gre za nakup medicinske opreme in aparatur, opremo za informacijski sistem, komunikacije in zveze. Ker so to osnovna sredstva v uporabi, so predmet amortiziranja. Vsa osnovna sredstva so podvržena fizičnemu staranju, zato se poslužujemo časovnega amortizacijskega postopka (Melavc 2000, 123-125). Med obratna sredstva sodi predvsem potrošnji medicinski material, katerega nabavljamo po potrebi. V Sloveniji je zelo dobro razvita in učinkovita mreža dobaviteljev medicinskega materiala, zato se poslužujemo sistema »just in time« in si ne ustvarjamo večjih zalog.

V projektu so eden glavnih stroškov tako imenovani stalni stroški, to so sredstva namenjena za plačilo medicinskih ekip, zavarovanja, prevozov na delo in prehrane in v celotnem projektu zajemajo kar 76 % celotnih sredstev. Variabilne stroške z medicinskega dela predstavlja porabo medicinskega materiala, ki pa zavzema samo 3.5 % vseh stroškov (Jurekovič, Mohor in Veternik 2005 12-13). Veliko večji variabilni stroški se pojavljajo pri letalskem prevozniku, saj je tržna ura leta helikopterja zelo draga, vendar te stroške krije ZZZS iz naslova obveznega zdravstvenega zavarovanja in ne iz denarne mase projekta in se izplača na podlagi izdanega potnega naloga, ki ga po opravljeni intervenciji izda zdravnik.

3.5 Sestavine in njihove povezave projekta HNMP

3.5.1 Povzetek vsebine projekta

Projekt z vsebinskega vidika predstavlja naslednje naloge (<http://www2.gov/mz/>):

- opredeliti in popisati obstoječe stanje na področju HNMP,
- opredeliti model organizacije,
- pripraviti kriterije, na podlagi katerih se oblikuje mreža,
- predstaviti razliko med obstoječimi kadri in potrebnimi kadri in opremo,
- pripraviti program izobraževanja (zdravnikov, zdravstvenih tehnikov in posadk helikopterjev in drugih služb, ki so umeščene v HNMP – centri 112, gasilci, policija),
- opredeliti razmerja do drugih zdravstvenih služb in sodelovanje z njimi (reševalne službe, bolnišnice),
- pripraviti model financiranja,
- pripraviti dokumentacijo, ki se uporablja v HNMP.

3.5.2 Lokacija projekta

Pripravljalni del projekta se je izvajal predvsem na lokaciji Prehospitalne enote Kranj, kjer so se vršili sestanki projektne skupine, nekaj sestankov se je odvijalo preko informacijskega sistema z uporabo elektronske pošte in telefonskih pogovorov.

Izobraževalne vaje projektnih sodelavcev na terenu pred začetkom projekta so potekale na Planinskem polju v občini Postojna.

Operativni del projekta pa deluje na letališču Brnik, v prostorih 15. brigade Slovenske vojske, kjer je tudi helikopterska baza. Helikopterska enota nujne medicinske pomoči ima svoj naslov (Osnovno zdravstvo Gorenjske, OE ZD Kranj – HENMP, Gosposvetska 9, 4000 Kranj), elektronska pošta (henmp_brnik@siol.net), telefon (04 238 13 38, 04 2381339, 051 32 28 21) in žig.

3.5.3 Prikaz ponudbenega postopka in struktura pogodb

V ponudbenem postopku se Ministrstvo za zdravje ni odločilo za javni razpis, ampak se je odločilo, da izda sklep o izvajanju projekta nujne medicinske pomoči s helikopterjem dne 11. 4. 2003, s katerim je Osnovno zdravstvo Gorenjske zadolženo za izvajanje nalog za izvedbo projekta HNMP. Odločitev o dodelitvi projekta Osnovnemu zdravstvu Gorenjske je temeljila predvsem na podlagi znanj in izkušenj, ki jih ima kot organizacija in njeni zaposleni (predvsem na področju Gorske reševalne službe). Na podlagi tega sklepa je bila podpisana pogodba o zagotavljanju finančnih sredstev s strani Ministrstva za zdravje in ZZZS za čas trajanja projekta.

3.6 Plan in izvedba projekta

3.6.1 Strukturirana členitev dela - Work breakdown Structure (WBS)

V strukturirani členitvi dela je v aktivnosti usmerjeno razvrščanje projektnih elementov, ki organizirajo in določajo skupni obseg dela v projektu. Vsaka nižja raven je z naraščajočimi podrobnostmi opredeljeno delo v projektu (<http://www.pmi-slo.org/>, 6). Struktura WBS-a je predstavljena v Prilogi 2.

3.6.2 Kriteriji in metodologija časovne analize

Trajanje posameznih aktivnosti smo ocenjevali več ali manj po intuiciji, saj izkušenj s podobnih projektov nismo imeli.

3.6.3 Terminski plan

Terminski plan se je izdelal le v pisni obliki brez uporabe primerne informacijskega orodja. V taki obliki je bil primeren za začetek aktivnosti, vendar ob prvih zamudah ni bil več uporaben.

3.6.4 Plan virov

Pri planiranju kadrovskih virov je projekt razdeljen v več nivojev. Na strani ministrstev je vsako ministrstvo prispevalo po enega ali več članov v medresorsko skupino, vodja vseh pa je predstavnica Ministrstva za zdravje, ki je imenovana v naslov direktorica projekta NMP. Poleg medresorske skupine je največji del aktivnosti projekta opravila ožja skupina, ki je pripravljala in bdi nad medicinskim delom projekta. Sestavljena je iz šestih članov, ki so po izobrazbi zdravniki (5) in zdravstveni tehnik (1). Kot sodelavci v projektni organizaciji, ki sestavljajo medicinsko ekipo HNMP sodeluje 16 zdravnikov in 43 zdravstvenih tehnikov iz vse Slovenije, ki to delo opravljajo poleg svoje redne službe. Posadka helikopterja je sestavljena iz treh članov (2 pilota in letalski tehnik), vendar naloge opravljajo v svojem rednem delovnem času in so razporejeni po svojem internem planu v Slovenski vojski.

3.6.5 Plan stroškov

Pri pripravi in delovanju projekta so bili planirani naslednji izdatki:

- materialni stroški (zdravstveni material, pisarniški material in drugi stroški materiala),
- stroški dela in pogodb (stroški dela, stroški prehrane, potni stroški),
- stroški ostalih storitev (tekoče vzdrževanje opreme, zakupnine, zavarovanje delavcev, telekomunikacijske storitve),

- stroški amortizacije in nabave (osnovna sredstva, drobni inventar),
- stroški režije.

3.6.6 Plan denarnega toka projekta

Osnovno zdravstvo Gorenjske je 25. 4. 2003 prejelo Sklep o izvajanju projekta HNMP, ki ga je izdalo Ministrstvo za zdravje. Financiranje projekta je bilo na osnovi sklepa zagotovljeno v Splošnem dogovoru in Področnem dogovoru za zdravstvene domove in zasebno zdravniško dejavnost. Na osnovi določil dogovorov je območna enota Zavoda za zdravstveno zavarovanje Kranj financiranje projekta vključila v Pogodbe o izvajanju programa zdravstvenih storitev, za pogodbeno leto 2003 in pogodbeno leto 2004. ZZZS OE Kranj vrednosti letnih pogodb nakazuje v obliki mesečnih dvanajstin, pri čemer pogodbeno leto traja do 31. marca. Ker se je projekt podaljšal, je redni mesečni priliv finančnih sredstev podaljšán tudi v leto 2005.

3.6.7 Plan in način kontrole

Projekt je zasnovan na način, da se kontrola izvaja hierarhično. Nižji po hierarhiji odgovarja in poroča o svojem delu svojemu nadrejenemu (Jurekovič, Mohor, Veternik in Žura 2003–2005):

- Sodelavci v projektni organizaciji dnevno ob nastopu dela pregledajo vso potrebno opremo za delo in to zabeležijo v obrazec za predajo službe. Po vsaki intervenciji izpolnijo obrazec »Protokol NMP« in napišejo poročilo o poteku intervencije, po koncu službe napišejo poročilo o delu celotnega dne in izpolnijo listo prisotnosti in potni nalog za povračilo potnih stroškov.
- Vodstvo projekta skrbi, da dnevno delo nemoteno poteka, skrbi za strokovni nadzor nad delom, zbira in obdeluje podatke, ki jih pridobi pri sodelavcih projektne organizacije in jih v mesečnih poročilih posreduje vodstvu Osnovnega zdravstva Gorenjske (OZG).
- OZG vsake tri mesece pripravi poročilo o delovanju projekta in ga skupaj z direktorico NMP predstavi Ministru za zdravje in medresorski skupini. Skupne ugotovitve in morebitne nove usmeritve za nadaljnje delo v obrnjenem vrstnem redu posredujejo do sodelavcev projektne organizacije.
- V okviru NMP se enkrat letno v enoti HNMP vrši strokovni nadzor Ministrstva za zdravje, kjer preverjajo strokovno medicinski del projekta.

3.7 Raziskava o projektu HNMP

3.7.1 Obstoječa organiziranost v projektni enoti

Naročnik projekta HNMP je država Republika Slovenija, oziroma Ministrstvo za zdravje, ki je njen predstavnik na področju zdravstvene dejavnosti. Njegove naloge na področju omenjenega projekta obsegajo:

- imenovanje vrhnjega vodstva - direktorja projekta,
- imenovanje medresorske skupine in članov s strani Ministrstva za zdravje,
- izdaja Sklepa o izvajanju HNMP, s katerim je Osnovno zdravstvo Gorenjske zadolženo za izvajanje nalog in izvedbo projekta HNMP,
- zagotovitev finančnih sredstev,
- urejanje normativnega dela službe HNMP z ustreznimi akti.

3.7.2 Sestava vodstva projekta in izobraževanje iz managementa projektov

Projekt HNMP vodi na podlagi Sklepa o ustanovitvi projekta HNMP pooblaščen vodstvo. Vodstvo opravlja svoje naloge v skladu s Pravilnikom o delu HNMP, ima vsa pooblastila za vodenje HNMP in je neposredno odgovorno direktorju OZG. Razdeljeno je po področjih vodenja:

- vodja HNMP je zadolžen za nadzor in vodenje službe, potek pilotskega projekta, koordinacijo dela med različnimi službami, ki sodelujejo, varnost in stike z javnostjo,
- strokovni vodja je zadolžen za nadzor nad strokovnostjo dela, dokumentacijo, analize, izobraževanje,
- operativni vodja je zadolžen za razpored službe, kadrovanje, evidence opravljenega dela, finance, zavarovanja in pogodbe, tehnično opremo, računalniške sisteme in zveze.

V vodstvu projekta sta dva člana, po izobrazbi zdravnika, po en član pa zdravstveni tehnik in diplomirani zdravstvenik. Nihče od njih se do sedaj ni izobraževal na področju managementa projektov. Vsi sodelujoči so bolj ali manj ustrezno znanje pridobili pri aktivnem sodelovanju v projektu NMP in v svojih delovnih organizacijah kot vodje služb (anestezijski oddelek, prehospitalna enota NMP).

3.7.3 Izbira sodelavcev za projektno organizacijo in njihovo izobraževanje

Medicinski del ekipe sestavljajo zdravnik in dva zdravstvena tehnika. V medicinski del ekipe so vključeni izbrani zdravniki in zdravstveni tehniki največjih prehospitalnih

enot (PHE) nujne medicinske pomoči v Sloveniji (Ljubljana, Maribor, Kranj, Obala) in tudi specialisti in zdravstveni tehniki drugih strok, ki so usposobljeni za izvajanje helikopterske NMP. Trenutno ima sklenjeno Podjemno pogodbo z Osnovnim zdravstvom Gorenjske 16 zdravnikov in 43 zdravstvenih tehnikov, skupaj 59 članov medicinske ekipe, ki izvajajo HNMP.

Kljub temu, da je obstajal zelo velik interes kandidatov za sodelovanje v projektni organizaciji, predvsem na strani zdravstvenih tehnikov, izbor in selekcija ni potekala preko javnega razpisa. Glavni vzroki so bili časovna stiska in neizdelani strokovni in drugi kriteriji za izbor najprimernejših kandidatov. Zato se je vodstvo projekta odločilo, da k sodelovanju povabi sodelavce iz večjih prehospitalnih enot po Sloveniji, ki imajo največjo frekvenco reševanja na zemlji in s tem tudi največ strokovnih izkušenj. Vsak kandidat je moral pred sprejemom v HENMP zadostiti določenim pogojem:

- najmanj dve leti delovnih izkušenj na PHE,
- priporočilo svojega nadrejenega v PHE, da je strokovno usposobljen in osebnostno primeren,
- opravljen zdravniški pregled in pridobitev potrdila »zdravstvena licenca D letalskega osebja«,
- opravljeno teoretično in praktično usposabljanje za reševalca letalca, ki ga je v svojem programu pripravilo vodstvo medicinskega dela projekta in piloti Slovenske vojske kot predstavniki helikopterskega prevoznika.

3.7.4 Analiza obvladovanja tveganj projekta

Tveganja na projektu smo opredelili na samem ustanovnem sestanku skupine za pripravo in izvedbo projekta, potem pa smo stanje identificiranih tveganj sledili na vsakem od projektnih sestankov in po potrebi dodali tudi nova. Tveganja smo razvrstili glede na tip (notranja – zunanja, odvisna od projektne skupine – neodvisna od projektne skupine). Ocenjena je bila verjetnost teh dogodkov in njihov vpliv na uspeh projekta. Poleg tega so predvidena preventivna ukrepanja, določena pa je tudi odgovorna oseba za sledenje tega tveganja.

Kljub načrtovanju in rednemu spremljanju tveganj, smo se v projektni skupini soočili s tveganji, ki jih predhodno nismo mogli predvideti in niso bila odvisna od delovanja projektne skupine. Pojavila so se v fazi priprave-prišlo je do daljšega časovnega zamika začetka operativnega dela projekta zaradi neurejenih normativnih zadev z ustreznimi akti.

3.7.5 Analiza vplivnih dejavnikov

Analize vplivnih dejavnikov na projektu ob zagonu formalno nismo izdelali, smo se pa srečali z naslednjimi vplivnimi dejavniki:

- Ministrstvo za zdravje RS je imelo velik interes za izpeljavo projekta, predvsem zaradi vključitve Slovenije v EU, ki ima to vrste službe že zelo dobro razvito in podoben servis na področju helikopterskega reševanja pričakuje tudi od novih članic. Kljub temu pa je bilo projekt HNMP mnogokrat težko postaviti v prvo prioriteto zaradi obilice drugega dela na področju zdravstva v Republiki Sloveniji.
- Poleg visokega interesa pri Ministrstvu za zdravje pa smo se na drugi strani soočili s preobremenjenostjo Slovenske vojske kot prevoznika. Po vstopu Slovenije v Zvezo NATO³ ima 15. letalska brigada Slovenske vojske na vojaškem področju povečan obseg svojih zadolžitev, zato predstavlja sodelovanje v projektu HNMP za njih velik kadrovski in tehnični zalogaj.
- Ker se vršni management Osnovnega zdravstva Gorenjske zaveda pomembnosti projekta in odločitve, da je bil za izvedbo projekta izbran prav njihov zavod, imamo vsi, ki sodelujemo v tem projektu, njihovo izredno visoko podporo.
- Širša laična javnost je v splošnem naklonjena projektom izboljšave sistema javnega zdravstva.

3.7.6 Analiza kompetenc in odgovornosti

Kompetence in odgovornost posameznih članov, ki sodelujemo v projektu, smo opredelili že v postopku priprave projekta. Načrt pokriva vse sodelujoče, od direktorice projekta, medresorske skupine, projektne skupine in projektnih sodelavcev. Sam načrt odgovornosti, ki sem ga opisal že v zgornjih poglavjih, se je izkazal za učinkovitega in uspešnega.

3.7.7 Analiza kritičnih poti

V projektu smo definirali kritično pot v času med pripravami na zagon projekta (leta 2002) in začetkom operativnega dela (16. 7. 2003), ko smo kot projektna skupina čakali na ureditev normativnih zadev, brez katerih se operativni del ni mogel začeti. Ker je prišlo do daljšega časovnega zamika, je pretila nevarnost razpada projektne skupine in s tem propad projekta.

³ North Atlantic Treaty Organization (<http://www.slovarji.dzs.si/>)

Druga kritična pot, ki se jo vodstvo projekta zaveda in na katero opozarja pristojne službe, so aktivnosti za prehod na redno delo službe HNMP. V kolikor bi prišlo do prekinitve projekta, bi to škodovalo vsem tistim, ki bi helikopterski prevoz potrebovali.

3.7.8 Analiza obvladovanja socialnega in kulturnega okolja projekta

Začetek projekta HNMP sega v leto 2002. V projektni skupini in vodstvu projekta delamo ljudje, ki smo redno zaposleni na drugih delovnih mestih v zdravstvu (anestezijski oddelki, ambulanta družinske medicine, urgencia) in omenjeni projekt izvajamo poleg svojega rednega dela, nadur in dežurstev. Ker projekt poteka že daljše časovno obdobje, se pri sodelujočih že čuti vpliv preobremenjenosti, utrujenosti in želja po spremembi – dokončanju projekta in organiziranje službe HNMP kot redno delo.

Tako kot projektna skupina, tudi projektni sodelavci, ki dnevno dežurajo za potrebe projekta, to delajo ob svoji redni službi. Po prvotnem načrtu naj bi projekt trajal eno leto, vendar se je že do sedaj podaljšal na več kot dve leti. Ker so nekateri sodelavci preveč obremenjeni (izpolnjevanje svojih rednih delovnih obveznosti, dvakrat mesečno dvanajst urno dežurstvo za HNMP, na katerega se morajo mnogi pripeljati iz oddaljenih krajev Slovenije, kot sta Maribor in Obala), razmišljajo o prekinitvi sodelovanja, kar bi pomenilo dodatno obremenitev ostalih, saj v tem trenutku, ko se projekt resnično končuje, izbira in izobraževanje novih sodelavcev ni smiselna.

Poleg problemov z obremenjenostjo medicinskega kadra na eni strani, se na drugi strani pojavlja problem posadk helikopterja (2 pilota in letalski tehnik), ki naloge opravljajo v svojem rednem delovnem času, toda v povečanem obsegu, za kar pa ne prejema dodatne denarne stimulacije. To na njih vpliva destimulativno, na kar pa skupina, ki vodi projekt, nima vpliva, saj posadke sodijo pod okrilje Ministrstva za obrambo in delujejo po njihovih pravilih službe.

3.7.9 Analiza obstoječega informacijskega sistema

V času priprav in operativnega dela projekta se skupina za pripravo, vodenje in projektni sodelavci poslužujemo informacijskega sistema, ki ga uporablja Osnovno zdravstvo Gorenjske in PHE Kranj (Žura 2004, 2-8).

Informacijske rešitve - Operacijski sistemi

V podjetju ni enotnega operacijskega sistema, uporabljamo pa naslednje operacijske sisteme (odvisno od starosti računalnikov): DOS 6.22, Windows 3.11, Windows 98 SE SLO, Windows 2002 pro in Windows XP.

Uporabni del

Ravnanje s podatki v podjetju, baze podatkov – vrsta in uporaba

V podjetju je aplicirana PDF baza podatkov in služi za zbiranje podatkov, ki jih potrebuje ZZZS za obračun storitev, ki jih opravljamo za njihove zavarovance.

Poslovna informatika - funkcijski informacijski sistemi

Poslovna informatika za podporo pri poslovanju organizacije se uporablja predvsem na področju sodelovanja z ZZZS, obračunu osebnih dohodkov, človeških virov v kadrovski službi, blagovno knjigovodstvo potrošnega materiala.

Medfunkcijske povezave: prenosi podatkov, kontroling

V podjetju je uveden prenos podatkov na naslednje načine:

- na lokaciji centra delovne organizacije poteka enosmeren prenos podatkov (od ambulante do fakturnega oddelka) preko mrežne povezave (Ethernet),
- med centrom delovne organizacije (ZD Kranj) in dislociranimi enotami (ambulante in prostori slovenske vojske, kjer je delovna enota HNMP) zaenkrat še preko podatkovnih medijev Zip diskov,
- med ZD Kranj in ZZZS, izpostava Kranj preko ADSL povezave.

Sistem za podporo odločanju

V naši delovni organizaciji in s tem tudi na projektu v tem trenutku ne uporabljamo sistemov za podporo odločanju.

Morebitne celovite razrešitve

Edina enotna rešitev, ki jo uporabljamo v naši delovni organizaciji je programska oprema za beleženje storitev (ISOZ), ki predstavlja tudi osnovo za izdajo fakture ZZZS-ju. Programska oprema je bila v svoji osnovi dobavljena s strani ZZZS-ja, zdaj pa preko zunanjega izvajalca (podjetje Infonet) sami skrbimo za nadgradnjo v skladu z eventualnimi novimi pogoji poslovanja.

Komunikacije in internet - omrežje in omrežne storitve podjetja

V delovni enoti projekta na letališču Brnik imamo eno delovno postajo, ki ni povezana v lokalno omrežje. Na tej postaji je dovoljena le uporaba aplikacije za obdelavo ZZZS storitev.

Dostop do interneta

Dostop do interneta je možen samo nekaterim uporabnikom (direktor, tajništvo, dežurna ambulanta, PHE in projektna enota HNMP na letališču Brnik) preko samostojnih računalnikov.

Spletna stran, E-pošta

Osnovno zdravstvo Gorenjske ima svoje spletne strani, vendar projekt HNMP v njih ni predstavljen. Elektronski naslov imajo delovna lokacija projekta (henmp-brnik@siol.net) in nekateri zaposleni, med njimi vodstvo projekta. Služba HNMP nima svoje spletne strani, vendar se predstavlja na spletni strani Ministrstva za zdravje (<http://www.2.gov/mz/>).

Vrste in oblike uporabe e-poslovanja

E-poslovanje se vrši med delovno organizacijo in poslovno banko za denarni promet ter med delovno organizacijo in davčno upravo Republike Slovenije za plačevanje davčnih obveznosti.

Informacijska podpora

Informacijska podpora se vrši večinoma z outsourcing-om⁴. V organizaciji je zaposlen tudi računalniški administrator, ki nima ustrezne izobrazbe in je za to delo samo priučen, kar velikokrat predstavlja problem – znanja so omejena in ne omogočajo lastnega razvoja na področju informatike.

3.7.10 Projektna dokumentacija

Dokumentacijo, ki jo uporabljamo na projektu lahko razdelimo na več sklopov:

- Dokumenti, ki povzemajo delo projektne skupine, med katere sodijo terminski plani dela, navodila za delo, pravilnik o delu HNMP, elaborati vaj in izobraževanj, ocene rezultatov itn. Vsa dokumentacija je v elektronski in papirni obliki in je shranjena pri vodstvu projekta.
- Obrazci, ki so potrebni za zagotovitev nemotenega poteka dela HNMP. Med te obrazce štejemo: prevzem službe za zdravnika in zdravstvena tehnika, sprejem klica s terena, spremljanje intervencije, protokol NMP, protokol predbolnišničnega oživljanja, predaja službe. Vsi ti obrazci se nahajajo na delovnem mestu HNMP na letališču Brnik in so jih projektne sodelavci dolžni vestno in natančno izpolnjevati, saj pridobljeni podatki služijo za nadaljnjo obdelavo in analizo projekta.
- Predpisana dokumentacija s strani ZZZS, na podlagi katere izvajalci (projekt HNMP) sprejemne bolnišnice in prevoznik, dobimo povrnjena sredstva. V to dokumentacijo sodijo napotnica za sprejem v bolnišnico, potni nalog za

⁴ Izdelek ali storitev ki ga za nas izvedejo zunanji izvajalci (<http://www.slovarji.dzs.si/>).

helikopterskega prevoznika in računalniški program ISOZ, katerega uporabljamo za obračun medicinskih storitev.

- Pogodbe, sklenjene s projektnimi sodelavci, z zunanjimi izvajalci in dobavitelji.

Večina dokumentacije vsebuje osebne podatke bolnikov in podatke o njihovem zdravstvenem stanju, zato je ravnanje z njimi in dostop do teh podatkov mogoč samo pooblaščenim zdravstvenim osebam.

Vsa statistična obdelava se vrši na način, ki ne posega v osebno integriteto obravnavanih oseb.

3.7.11 Povzetki iz celotne raziskave o projektu HNMP

Uvod

Helikopterska nujna medicinska pomoč (HNMP) deluje kot projekt od 16. 07. 2003 v okviru sistema nujne medicinske pomoči v Sloveniji. Njena naloga je pomagati enotam NMP pri oskrbi in prevozu ogroženih bolnikov in poškodovancev takrat, ko je indicirana⁵ uporaba helikopterskega prevoza. Tako se med intervencijami vzpostavi povezava med enoto NMP na terenu in ekipo HNMP, ki imata skupen cilj – optimalno oskrbeti in hitro prepeljati življenjsko ogroženega bolnika ali poškodovanca v bolnišnico.

Nekatere enote NMP so možnost uporabe HNMP že vključile v svoje delo in vedno aktivirajo ekipo HNMP takrat, ko je za to potreba. Nekatere enote NMP pa se žal še ne odločajo za aktivacijo HNMP, čeprav bi bilo to v korist bolniku.

Praksa je pokazala, da ima od vseh oblik helikopterske oskrbe in prevoza prav HNMP najoptimalnejši odzivni čas, kar so že izkoristile nekatere regionalne bolnišnice, ko so aktivirale HNMP za prevoz nujnih bolnikov v Klinični center (npr. pri akutnem miokardnem infarktu⁶).

Razpoložljivost HNMP

HNMP je v poletnem času na voljo za intervencijo vsak dan od 07:00 do 19:00 ure, v svetlem delu dneva. V zimskem času je delovni čas skrajšan na čas od 07:00 do 17:00 ure. Delovni čas je omejil prevoznik in je prilagojen njegovim zahtevam.

⁵ Bolezenska znamenja in okoliščine, ki nakazujejo določene medicinske ukrepe (<http://www.slovarji.dzs.si/>).

⁶ Naglo odmrtnje tkiva zaradi zamašitve srčne arterije (<http://www.slovarji.dzs.si/>).

Aktivacija ekipe HNMP

Praviloma lahko aktivira ekipo HNMP samo zdravnik enote NMP na terenu, kadar oceni, da je potrebno posredovanje HNMP. Tako je zdravnik na terenu tisti, ki postavi indikacijo za uporabo HNMP, ekipa HNMP pa izvede njegovo naročilo. S tem se izognemo nestrokovnim aktivacijam ekipe HNMP, ki bi se dogajale, če bi ekipo HNMP lahko aktivirali očitvidci - laiki ali drugi, ki niso v sistemu NMP.

Potek aktivacije teče v prvi fazi tako, kot pri vsakem nujnem stanju na terenu. Očitvidci pokličejo preko 112 ali neposredno lokalno ekipo NMP. Zdravnik NMP oceni ali gre za nujno stanje in odide z ekipo na mesto dogodka. Na mestu dogodka oceni stanje, začne z postopki nujne medicinske pomoči in se odloči ali bo nadaljnjo oskrbo in prevoz bolnika izvedel sam ali pa bo primerneje aktivirati HNMP. Zdravnik na terenu se poveže z zdravnikom v HNMP, naroči intervencijo HNMP, ekipa HNMP pa intervencijo izvede.

Helikopter in oprema

Ekipo HNMP ima na voljo posadko in helikopter, ki pa nista namenjena izključno dejavnosti HNMP, ampak izvajata še svoje ostale redne dejavnosti. Zaradi tega je helikopter SV občasno tudi nedosegljiv. Takrat da na voljo svoj helikopter Letalska enota policije. Zgodi se, da tudi policijski helikopter ni na voljo, ker je na drugi nalogi in ekipa HNMP ostane brez prevoznega sredstva.

Pred odhodom vojaškega helikopterja na nemedicinski polet je potrebno iz njega vzeti vso medicinsko opremo in jo ob aktivaciji ekipe HNMP prenesti v policijski helikopter, ki je v drugi zgradbi. Aktivacija policijskega helikopterja in prenašanje opreme seveda podaljšata odzivni čas ekipe HNMP.

Ekipo HNMP uporablja svojo medicinsko opremo. Prilagojena je za potrebe nujne medicinske pomoči na terenu. Helikopter, ki je na voljo, je večnamenski in ni prilagojen potrebam HNMP. Zato tudi razporeditev opreme in notranja ureditev helikopterja ni ustrezna, ampak je le sprotna improvizacija. Bolnik v helikopterju ne leži na nosilih kot v reševalnem vozilu, temveč na zajemalnih nosilih⁷, ki ne omogočajo različnih položajev telesa glede na stanje bolnika.

Za komunikacije so v prostorih enote HNMP na voljo stacionarni telefoni. Ekipa ima ves čas s seboj mobilni telefon in vsak član še prenosno UKV radijsko postajo. Pri vzpostavitvi zvez so nam pomagali strokovnjaki Uprave za zaščito in reševanje RS. Kljub temu so zveze v času, ko je ekipa HNMP v helikopterju problematične, saj je

⁷ Zajemalna nosila so imobilizacijski pripomoček za imobilizacijo ležečega poškodovanca s poškodbo glave in/ali hrbtenice ali spodnjih okončin njegov prenos in transport (Žura 1999, 38).

težko vzpostaviti zvezo med helikopterjem in sprejemnim zdravnikom v bolnišnici ali med helikopterjem in zdravnikom NMP na terenu.

Izobraževanje

Ob analizah opravljenih intervencij se je pokazala potreba po dodatnem izobraževanju članov ekipe HNMP. Najbolj aktualna tema je sedacija⁸ in relaksacija⁹ pri bolnikih, kjer je indicirana endotrahealna intubacija¹⁰.

V ta namen smo pripravili teoretično in praktično izobraževanje. Teoretični del smo izvedli za vse člane HNMP, praktični del pa je bil izvedeni v bolnišnicah, ki so jim blizu člani HNMP.

Promocija projekta HNMP

Skupina, ki vodi projekt HNMP, že v osnovi posveča veliko pozornosti promociji službe HNMP. Glavni promocijske dejavnosti so: (Možina, Tavčar in Knežević. 1998, 79-82, 195-206)

- Odnosi z javnostjo

Prvi stik z javnostjo je bil vzpostavljen že pred samim začetkom rednega delovanja HNMP v letu 2002. Ekipe elektronskih medijev so bile povabljeni na ogled usposabljanja medicinskih ekip pri delu s helikopterjem na terenu. Nacionalna televizija je o tem dogodku pripravila nekajminutni prispevek v dnevno informativni oddaji in s tem širši javnosti predstavila priprave na HNMP. Novinarji so pripravili pogovorne oddaje na Valu 202 in 1. programu Radia Slovenija, televizijska ekipa oddaje Tednik pa je pripravila prispevek o HNMP. Od začetka delovanja je bila nato HNMP kar nekajkrat predstavljena tudi v pisanih medijih (dnevno časopisje, ki izhaja na različnih koncih Slovenije), z delom HNMP smo seznanili bralce strokovno medicinske revije ISIS. Žal pa je narava dela taka, da javnost mnogokrat pridobi informacije o našem delu na straneh črne kronike.

- Osebna promocija

Projektna skupina HNMP je pred samim začetkom rednega dela osebno obiskala večino predbolnišničnih enot nujne medicinske pomoči po Sloveniji. Vodjem,

⁸ Sedacija je postopek, pri katerem s pomočjo uspaval uvedejo pacienta v spanje oziroma anestezijo in/ali ko to stanje nato vzdržujemo (Walls 2000, 11).

⁹ Relaksacija je postopek, pri katerem s pomočjo zdravil, ustvarijo pri bolniku mišično relaksacijo. To je stanje ko prečno progaste mišice ohromijo z namenom endotrahealne intubacije (Walls 2000, 129).

¹⁰ Endotrahealna intubacija je postopek s katerim s pomočjo posebne cevke (endotrahealega tubusa), ki ga vstavijo v sapnik, omogočijo pacientu zaščito dihalnih poti, ustrezno ventilacijo, oksigenacijo, toaleto dihal, nekatere diagnostične postopke (Walls 2000, 3).

zdravnikom in zdravstvenim tehnikom, ki delajo na terenu, je predstavila projekt, način dela, indikacije za aktivacijo HNMP in jim obenem razdelila zloženko z osnovnimi podatki, ki smo jo pripravili v ta namen. Vse predbolnišnične enote NMP so ob začetku projekta dobile pisni material z izčrpnimi informacijami in navodili o uporabi, indikacijah in aktivaciji HNMP. Za direktorje zdravstvenih domov v Sloveniji je bil ob začetku projekta organiziran sestanek, kjer smo jih informirali o projektu.

- **Prezentacija**

Najučinkovitejša promocija HNMP se lahko izpelje v okviru prezentacij, ki se odvijajo na raznih strokovnih srečanjih, seminarjih, konferencah. Skupina, predvsem strokovni vodja projekta, je večkrat aktivno sodelovala na izobraževanjih zdravnikov na temo poškodbe, akutnega koronarnega sindroma (AKS), srčnega infarkta in akutne možganske kapi. Pri tem je predstavila tudi prednosti transporta s helikopterjem. Na Centru za zaščito in reševanje Ig smo ob koncu leta 2003 in v začetku leta 2004 organizirali 3 enodnevne delavnice na temo HNMP in AKS in HNMP in akutna možganska kap. HNMP smo predstavili na Bledu, kjer je potekal seminar AKS v Sloveniji. Obširna predstavitev HNMP je bila tudi na simpoziju o Urgentni medicini v Portorožu leta 2004 in 2005. HNMP smo predstavili še na Centru za zaščito in reševanje Ig članom enot NMP in direktorjem zdravstvenih domov, v Laškem medicinskim sestram in zdravstvenim tehnikom, ki delajo v NMP, bolnišničnim nevrologom v Grosupljah, na Kokaljevih dnevih v Kranjski Gori ekipam, ki delajo v NMP, ter na 1. dnevih urgence, ki jih je na Brdu organiziralo Ministrstvo za zdravje.

- **Promocija preko interneta**

Internet sodi med najhitreje razvijajoče se medije doma in po svetu. Bistvene prednosti uporabe interneta se kažejo v dostopnosti informacij z vsega sveta in nudenju informacij vsemu svetu. Stroški so razmeroma ugodni, samo delovanje pa je neprekinjeno (Devetak 1999, 87-96).

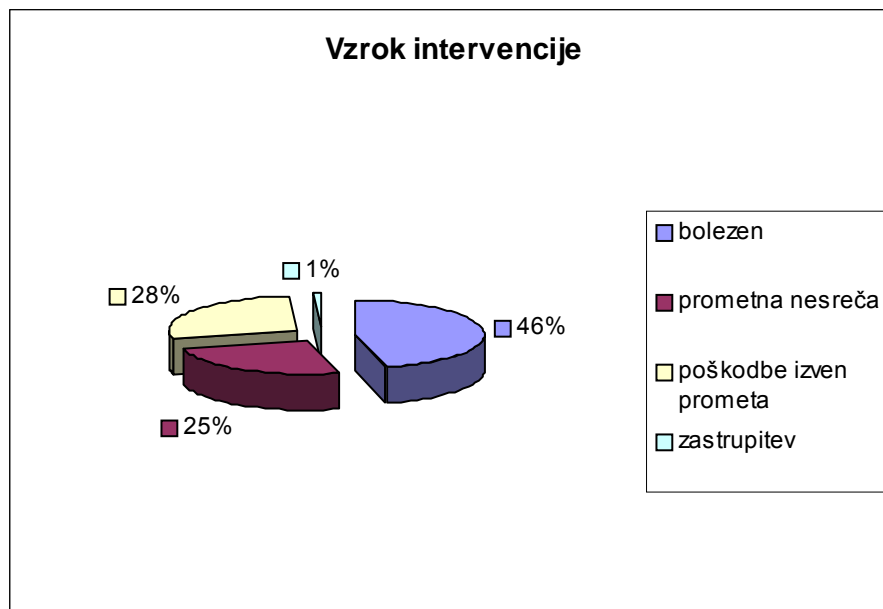
Služba HNMP nima svoje spletne strani, vendar se predstavlja na spletni strani Ministrstva za zdravje (<http://www.2.gov/mz/>). Uporabniki omenjenih spletnih strani lahko dobijo osnovne informacije o delu HNMP in s tem na kakšen način je služba dostopna uporabnikom. Na spletni strani je predstavljenih tudi nekaj fotografij z vaj pred začetkom rednega dela. Žal se spletna stran obnavlja in dopolnjuje na dolga časovna obdobja in zato ne sledi aktualnim dogodkom.

Prikaz intervencij HNMP od 16. 07. 2003 do 31. 7. 2005

- V obdobju od 16. julija 2003 do 31. julija 2005 (736 dni, 25,5 mesecev) je enota HNMP opravila 324 intervencij, kar je približno 1 intervencija na 2,3 dni. Od tega je bilo 161 (50 %) intervencij zaradi bolezni, 76 (23 %) zaradi prometnih

nesreč, 84 (26 %) zaradi poškodb izven prometa in 3 (1 %) intervenciji zaradi zastrupitve.

Slika 3. 1 Vzrok intervencije HNMP



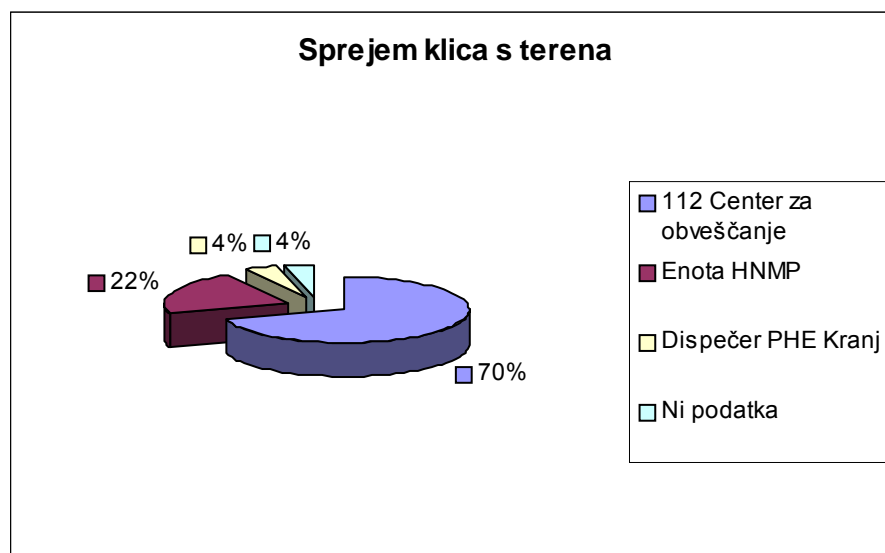
Vir: Jurekovič, Mohor, Veternik in Žura 2003–2005

- Klic s terena je prispel v 226 primerih posredno preko številke 112 (Center za obveščanje), v 72 primerih neposredno z mesta dogodka v enoto HNMP, v 13 primerih preko dispečerja¹¹ PHE Kranj, v 13 primerih ta podatek ni bil zabeležen.
- Ekipo HNMP so aktivirali (Jurekovič, Mohor, Veternik in Žura 2003–2005):
 - 83 krat (26 %) enota NMP PHE
 - 121krat (37 %) enota NMP 1B ojačena
 - 33 krat (10 %) enota NMP 1 B
 - 7 krat (2 %) enota NMP 1 A
 - 26 krat (8 %) zdravstveni dom
 - 43 krat (13 %) regionalne bolnišnice
 - 8 krat (3 %) Gorska reševalna služba
 - 3 krat (1 %) zdravnik na prireditvi
- V 310 intervencijah je helikopter prepeljal bolnike v Klinični center, dvakrat v SB Maribor, dvakrat v SB Jesenice in enkrat v SB Slovenj Gradec.

¹¹ uslužbenec, ki z osrednjega mesta vodi vožnje, razpošiljanje (<http://www.slovarji.dzs.si/>)

- Od prepeljanih 200 bolnikov je bilo žensk 100 (31 %) , moških pa 219 (69 %). Povprečna starost vseh prepeljanih bolnikov je bila 48 let, najstarejša oseba je imela 89 let, najmlajši sta bili stari 2 leti.

Slika 3. 2 Sprejem klica s terena



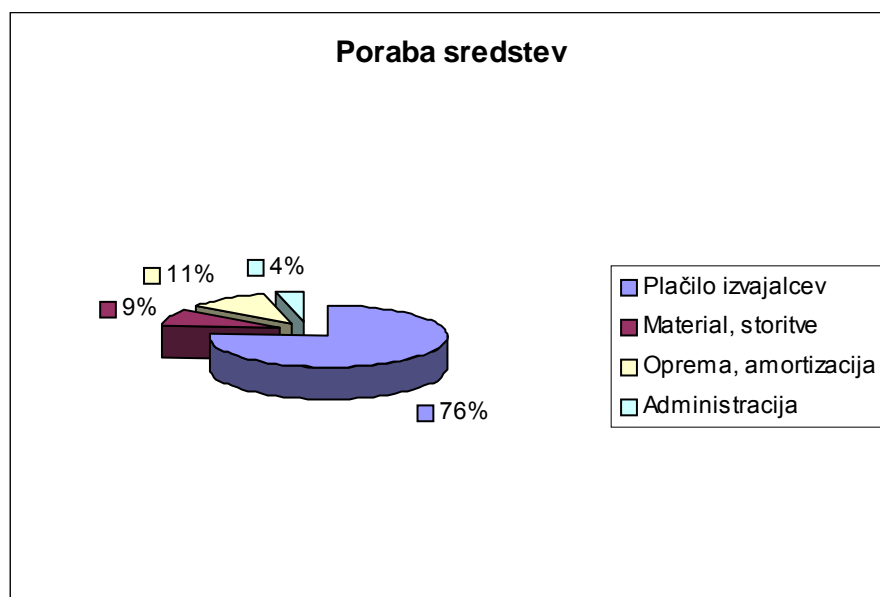
Vir: Jurekovič, Mohor, Veternik in Žura 2003–2005

Poročilo o finančno – ekonomskem stanju projekta

Največ sredstev, tj. 70,1 %, se je porabilo za plačilo dela vseh vključenih izvajalcev (zdravniki, zdravstveni tehniki). Ker je projekt pilotni, imamo z vsemi sodelujočimi sklenjene Podjemne pogodbe. Dogovorjene vrednosti so ves čas projekta enake.

Poleg pogodbenega dela z neposrednimi izvajalci, je v stroških dela vključena tudi vrednost pogodbenega dela projektne skupine za pripravo projekta. K stroškom izvajalcev je potrebno prišteti tudi potne stroške in stroške prehrane. Za potne stroške in za prehrano med delom je bilo porabljen 5,4 %. Celotni stroški za vse izvajalce, brez stroška zavarovanja, tako predstavljajo kar 76 % vseh stroškov. Poleg stroškov dela, smo za materialne stroške porabili 4 % in za razne stroške storitev, kjer je vključeno zavarovanje izvajalcev, stroški telekomunikacij, vzdrževanje opreme in najemnina opreme, še 5 % od celotnih sredstev. Pomemben delež so tudi izdatki za opremo in drobn inventar ter amortizacijo (skupaj 11 %) in pa stroški vseh administrativnih del 4%.

Slika 3. 3 Poraba sredstev



Vir: Jurekovič, Mohor, Veternik in Žura 2003 – 2005

Pri trenutnem financiranju projekta HNMP velja poudariti, da mesečna vrednost dvanajstine, ki velja od 1. aprila 2004, ne pokriva tekočih mesečnih stroškov. Financiranje projekta kot celote bo v celotnem obdobju izvajanja pozitivno zaradi finančnih sredstev, ki smo jih prejeli za pogodbeno leto 2003 in smo jih prenesli v leto 2004, delno pa še v leto 2005. Nezadostno financiranje projekta nam tudi ne omogoča nakupa potrebnih zaščitnih sredstev in opreme za izvajalce (zdravnike in zdravstvene tehnike), zato še vedno vsi izvajalci uporabljajo svoja lastna zaščitna sredstva in delovna oblačila (Jurekovič, Mohor in Veternik 2005 12-13).

3.8 Izidi o raziskavi projekta HNMP

3.8.1 Ocena uspešnosti vodenja projekta

Sodelovanje v team-u

Sodelovanje celotnega team-a na projektu je bilo zelo dobro. To smo dosegli predvsem z dobro komunikacijo, skrbjo za dobre medsebojne odnose in občutkom pripadnosti projektu. Edino oviro je predstavljala le velika razpršenost sodelujočih po celi Sloveniji, zaradi česar je bilo mnoge projektne sestanke težko usklajevati glede na dosegljivost sodelavcev.

Finančno stanje projekta

Vodstvo projekta je do zdaj uspelo zagotoviti delovanje projekta v predvidenih finančnih okvirih.

Zagotavljanje razpoložljivost virov

Tako človeški kot tudi materialni viri so bili v času trajanja na voljo brez večjih motenj.

Planiranje potrebnih aktivnosti

Vodstvo projekta je v fazi načrtovanja projekta pravilno definiralo nabor potrebnih aktivnosti, ki so v grobem prikazane tudi v WBS-u. (*Priloga 2*) V času trajanja projekta so se pokazale le potrebe po nekaj dodatnih manjših aktivnosti, predvsem na področju promocije. Pomanjkljivost planiranja je bila predvsem v dejstvu, da se je izvajalo brez podpore primerne informacijskega orodja. Le to bi omogočalo boljši pregled nad povezanostjo posameznih aktivnosti, ob vseh časovnih premikih projekta pa tudi lažje replaniranje.

Čas izvedbe

Čas izvedbe projekta se je s prvotno načrtovanega trajanja enega leta podaljšal že na dve leti in pol. Razlog je v dejstvu, da se država še vedno odloča med nakupom namenskega helikopterja, kar predstavlja zelo velik strošek ali razpisom koncesije¹² za pridobitev helikopterskega prevoznika.

Promocija

Promocija projekta je potekala kot zelo intenzivna dejavnost od samega začetka projekta. Njeni cilji, predstavitev pomena in organizacije službe HNMP, so bili uspešno doseženi z osebnimi obiski po regionalnih zdravstvenih ustanovah, promocijami na strokovnih srečanjih in prek stikov z javnostjo. Kot manjkajoče ocenjujem predvsem pomanjkanje informiranosti prek svetovnega spleta.

Izkoriščenost HNMP

- Premajhna uporaba HNMP; eden od vzrokov za majhno število intervencij je ta, da se zdravniki NMP na terenu še poredko odločajo za aktivacijo HNMP, čeprav je ta indicirana. Drugi razlog je ta, da HNMP za severovzhodno Slovenijo zaradi svoje oddaljenosti izgubi prednost, ki jo prinaša helikopter. Tako so klici iz tega dela države razumljivo redki. (*Priloga 3*)

¹² Dovoljenje države podjetju ali družbi za opravljanje dejavnosti na njenem področju (<http://www.slovarji.dzs.si/>).

Helikopter, ki ga v času trajanja pilotskega projekta zagotavljata vojska in policija, je za medicinsko službo neustrezen. Neustreznost se kaže v notranjosti, ki ni prilagojena medicinskim potrebam, neustrezni velikosti, teži, glasnosti in predragem vzdrževanju.

- Odzivni čas (čas od klica do vzleta helikopterja) je nesprejemljivo dolg. Nanj vplivajo subjektivni in objektivni dejavniki, na katere v času projekta ne moremo pomembneje vplivati. Predpisane sheme aktivacije in odziv vseh udeleženi ob aktivaciji prispevajo k zamudam. (*Priloga 4*)
- Nobena bolnišnica nima ustreznega pristajališča za helikopter. Še najbolj ustreza v SB Jesenice. Pristajališče za KC je neustrezno, saj je potrebno bolnika prenesti v reševalno vozilo in prepeljati v KC.

3.8.2 Ukrepi za izboljšanje vodenja projektov

V zdravstvenih organizacijah je projektni način dela še dokaj neuveljavljen proces. To se je pokazalo tudi na našem projektu, saj smo svoj prispevek k uspehu projekta prispevali predvsem ljudje, ki smo po osnovni izobrazbi zdravstveni delavci in z vodenjem projektov do zdaj skoraj nismo imeli izkušenj. V organizaciji kot je zdravstvena še vedno velja prepričanje, da sme in zmore samo kader z zdravstveno izobrazbo ustvarjati in voditi projekte, ki se tičejo zdravstvene dejavnosti.

V prihodnosti bo potrebno poskrbeti za dodatno izobraževanje zdravstvenega kadra s področja vodenja, saj strokovno usmerjeni študijski programi znanju tej tematiki še ne posvečajo dovolj pozornosti.

Za zagotavljanje uspešnosti projektnega vodenja je potrebno največ storiti na področju povezanih dejavnosti (KOMPI): informiranje, planiranje, motiviranje, organiziranje, koordiniranje in kontroliranje (Kralj 2001, 69).

- Informiranje je poznavanje in obveščanje o dejavnostih projekta, kot tudi okolja in dejavnostih vplivov drugih. Poglobljena sestavina kakovostnega informiranja je analiziranje. Na našem projektu bi bilo potrebno več pozornosti posvetiti analizam okolja in zunanjih dejavnikov.
- Planiranje je podrobnejše določevanje ciljev, to je postaviti jih v čas in prostor kot planske in kasneje delovne cilje, opredeljene z nalogami. V dosedanem načinu planiranja je to narejeno preveč grobo, naloge niso dovolj podrobno razdelane in časovno opredeljene.
- Motiviranje je spodbujanje udeležencev za uresničevanje ciljev projekta s tem, da jim pomaga uresničevati njihove pričakovane interese. Trenutno je plačilo udeležencev projekta urejeno s fiksno vrednostjo, morali pa bi razmisliti o uvedbi variabilnega dela, ki bi nagrajeval posameznikovo uspešnost in

učinkovitost. Seveda pa se je potrebno ukvarjati tudi z drugimi psihološkimi vidiki motivacije posameznikov.

- Organiziranje je proces urejanja projekta, njegovega delovanja in razmerij med člani med projektnega team-a. Organizacijska struktura projekta je bila sicer definirana od samega začetka, vendar pa bi bilo potrebno bolje opredeliti linije avtoritete in komunikacij med različnimi nivoji. To bi omogočilo lažje koordiniranje, planiranje in kontroliranje poteka projekta.
- Koordiniranje je vzajemno usklajevanje in povezovanje v celoto in je vsebovano v organiziranju, v odločanju in v planiranju. Koordiniranje poteka najbolj uspešno preko usklajevalnih skupin za skupinsko odločanje. Ker je tak način koordiniranja že vgrajen v naš projekt, ni posebne potrebe po izboljšavah.
- Kontroliranje je proces, v katerem se pregleduje dosežke in ob eventualnih odstopanjih od zelenega stanja tudi ustrezno ukrepa. Do zdaj je bilo kontroliranje na našem projektu premalo učinkovito. Izboljšalo bi se predvsem z uvedbo kontrolnih aktivnosti v plan projekta.

Prvi korak za doseganje izboljšav je uvedba ustreznega informacijskega sistema, ki bi moral pokrivati:

- planiranje in spremljanje projekta,
- spremljanje finančnih tokov,
- vodenje materialnih zalog,
- vodenje in arhiviranje projektne dokumentacije,
- spremljanje managementa rizikov,

Na tem mestu gre še enkrat omeniti tudi potrebo po vzpostavitvi lastne spletne strani, predvsem za potrebe promocije in obveščanje zainteresirane strokovne javnosti. Na spletno stran bi lahko stalno dodajali nove informacije, predstavljali naše delo in zanimive intervencije. V spletno stran bi bilo potrebno umestiti tudi forum, da bi tudi uporabniki lahko izražali svoja mnenja in zastavljali vprašanja. Ker na predbolnišničnem nivoju v Sloveniji delajo stalni zdravniki, bi bilo smiselno pridobiti njihove elektronske naslove, na katere bi jim lahko pošiljali še dodatne informacije in odgovore na vprašanja, ki se v ožjem smislu nanašajo na delo. S pomočjo elektronske pošte bi bili zdravniki stalno v kontaktu s službo HNMP, s tem pa bi bili informirani o najnovejših dogodkih in aktivnostih in bi se po potrebi lažje odločili za aktivacijo HNMP (Žura 2005, 15-17).

V času trajanja projekta smo se zavedali, kako močno lahko k uspehu projekta prispevajo določeni vplivni dejavniki, na drugi strani pa smo se soočili tudi s takimi, ki

so na projekt vplivali zaviralno. Ker jih sistematično nismo opredelili vnaprej, nismo predvidevali potrebnega ukrepanja, da bi pozitivne vplivne dejavnike še bolj intenzivno pritegnili v projekt, kot tudi nismo pripravili preventivnih ukrepov za blažitev vpliva projektu nenaklonjenih dejavnikov.

Že v začetnih fazah projekta bi tako morali vzpostaviti tabelo vplivnih dejavnikov, oceniti njihovo naravnost do projekta, stopnjo njihovega vpliva ter predvideti ustrezno ukrepanje.

4 ZAKLJUČEK

Projekti se izvajajo za doseganje strateških, razvojnih ali drugih poslovnih smotrov. Uspešni so le, če so ves čas učinkovito organizirani in vodeni. Za uspešno delo je odgovoren projektno usmerjen management, ki zagotavlja, da so različni elementi in faze primerno koordinirani. V skladu s tem opravlja naloge programiranja ciljev projekta, planiranja, organiziranja izvajanja, zagona izvajanja, ekonomike projektov, kakovosti izvedbe, kontrole in korekcijskih ukrepov, definiranja projektnega informacijskega sistema in motiviranja projektnih udeležencev.

Cilji so osrednje vodilo pri opredeljevanju projekta in usmerjajo njegovo izvajanje. So osnova za planiranje izvedbe in pomoč pri njeni kontroli. Le jasno opredeljeni cilji zagotavljajo ključnim udeležencem projekta doseganje zelenih rezultatov.

S projektom Helikopterske nujne medicinske pomoči, ki je obravnavan v diplomski nalogi, ima Republika Slovenija namen zagotoviti enake medicinske storitve v urgentnih primerih prebivalstvu celotne države in najoptimalnejši prevoz bolnika do ustrezne zdravstvene ustanove.

Skozi študij teoretičnih izhodišč managementa projektov in povezano analizo obravnavanega projekta, so se potrdile vhodne predpostavke diplomske naloge:

- *Obstoječe oblike organiziranosti dela v obravnavani zdravstveni organizacijski enoti niso primerne za razreševanje problemov na projektni način.* Zaradi dejstva, da vsi člani projektnega team-a, vključno z vodstvom projekta, delo opravljajo poleg svojih rednih delovnih nalog v okviru osnovne zdravstvene enote, je način organiziranosti dela na projektu v večji meri prenesen iz zakonitosti takih okolij. To pomeni, da je več ali manj prisotna hierarhičnost, kar pa ni najustreznejša oblika za doseganje optimalnih izidov na projektu.
- *Izobraževanje sodelavcev s področja managementa projektov v obravnavani zdravstveni organizaciji ni prisotno ali je v nezadostnem obsegu.* Pregled izobraževanj posameznih članov projektnega team-a je pokazal, da v času priprave in trajanja projekta praktično niso opravili nikakršnega izobraževanja s področja managementa projektov. Splošni poudarek v obravnavani organizaciji je izključno na strokovnem izobraževanju, ostale tematike pa nimajo primerne teže. Temu smo žal sledili tudi na našem projektu, saj smo izvajali le izobraževanje s strokovno medicinsko tematiko. Tako je bilo osnovno gonilo dela na projektu osebna zavzetost in predvsem strokovni cilji, manj pa projektno orientiran pristop.

- *Obstoječ informacijski sistem je zastarel in neustrezen za optimalno izvedbo projekta.*

Na projektu smo uporabljali le informacijska orodja, ki so že sicer na voljo za evidentiranje zdravstvenih storitev. Vendar pa kot taka niso primerna za podporo vodenja in spremljanja projektov. To se je izrazilo na neustrezni obliki planiranja in spremljanje projekta, spremljanju finančnih tokov, vodenju materialnih zalog, vodenju in arhiviranju projektne dokumentacije.

- *Zmogljivosti HNMP so v času trajanja projekta izkoriščene manj kot 50 %.* Analiza intervencij HNMP je pokazala, da je v obravnavanem obdobju število intervencij bistveno pod pričakovanji. V povprečju beležimo le eno intervencijo na 2,3 dni. Ob upoštevanju dejstva, da je čas trajanja intervencije približno dve uri in na osnovi poročil primerljivih služb v tujini, je realno pričakovati zmogljivost 2 do 3 intervencije na dan. Razlogi, da se ta ne izkorišča, so predvsem v nezadostni promociji, predolgem odzivnem času, manjši ustreznosti helikopterja za medicinske namene in neustreznih helikopterskih pristajališčih pri bolnišnicah.

Projektni način dela v zdravstvu še ni ukoreninjen. Zato smo bili pri delu na projektu precej eksperimentalni in se spopadali z začetniškimi težavami. Vendar pa so izkušnje, ki smo jih pridobili, velikega pomena ne le za obstoječi projekt, ampak so lahko pomembna referenca tudi za bodoče projekte na sorodnih področjih. Temu služi predvsem analiza projekta po določenih teoretičnih izhodiščih, z namenom identificirati ustreznost organiziranosti in procesov. Pomanjkljivosti in možne izboljšave so bile identificirane predvsem na področjih organiziranosti, planiranja, informiranja, kontroliranja in analize vplivnih dejavnikov. Predpogoj za celovitejšo vpeljavo projektne kulture je določeno izobraževanje s tega področja in razširitev ustrezne projektne kulture. Za zagotovitev operativnega dela pa je potrebna implementacija projektne informacijskega sistema.

S projektним načinom dela imajo v Republiki Sloveniji dobre izkušnje že mnoga podjetja, predvsem v gospodarstvu, zato ni razloga, da ta način dela ne bi prinesel pozitivnih izidov tudi v javnem zdravstvu.

LITERATURA IN VIRI

Literatura

- Devetak, Gabrijel. 1999. *Temelji trženja in trženjska zasnova podjetja: Internet in trženje*. Koper: Visoka šola za management Koper.
- Hauc, Anton. 2002. *Projektni management*. Ljubljana: GV Založba.
- Kralj, Janko. 2001. *Temelji managementa in naloge managerjev*. Koper: Visoka šola za management Koper.
- Rant, Marko. Miro Jeraj in Tone Ljubič. 1995. *Vodenje projektov*. Radovljica: POIS, Radovljica d.o.o.
- Markič, Mirko. 2004. *Management Projektov*. Koper: UP, Fakulteta za management Koper.
- Melavc, Dane. 2000. *Kako gospodariti*. Kranj: Moderna organizacija v okviru Fakultete za organizacijske vede Kranj.
- Možina, Stane, Mitja Tavčar in Ana Knežević. 1998. *Poslovno komuniciranje: Nastopi in predstavitve*. Maribor: Obzorja.
- Walls, Ron. 2000. *Manual of Emergency Airway Management*, Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Viri

- Brodar, Jože. 1997. *III. Zbornik 1912-1997: Reševanje iz zraka*. Ljubljana: Gorska reševalna služba Slovenije.
- Jurekovič, Vlado, Mitja Mohor, Jože Veternik, in Matjaž Žura. 2003-2005. *Dokumentacija projekta HNMP*: Kranj: Osnovno zdravstvo Gorenjske.
- Jurekovič, Vlado in Mitja Mohor. 2004. *ISIS: Projekt helikopterske nujne medicinske pomoči*. Ljubljana: Zdravniška zbornica Slovenije.
- Jurekovič, Vlado, Mitja Mohor in Jože Veternik. 2005. *Poročilo o poteku medicinskega dela pilotskega projekta helikopterske nujne medicinske pomoči v času od 16.7.2003 do 31.7.2005*: Kranj: Osnovno zdravstvo Gorenjske.
- RS Ministrstvo za obrambo, Uprava republike Slovenije za zaščito in reševanje. 2002. *Postopek za aktiviranje zrakoplovov*. Ljubljana: Ministrstvo za obrambo.
- Vlahovič, Dušan, Nina Kosmač in Damjana Hojak. 1995. *Urgentna medicina izbrana poglavja: Helikopterski transport*. Ljubljana: 2. mednarodni simpozij o urgentni medicini.
- Žura, Matjaž. 1999. *4. regijski seminar o urgentni medicini: Imobilizacija poškodovanca*. Kranj: PHE Kranj in Slovensko združenje za urgentno medicino.
- Žura, Matjaž. 2004. *Seminarska naloga pri predmetu Poslovna informatika: Poslovna informatika*. Koper: UP, Fakulteta za management Koper.
- Žura, Matjaž. 2005. *Seminarska naloga pri predmetu Temelji trženja: Helikopterska nujna medicinska pomoč in njena promocija*. Koper: UP, Fakulteta za management Koper.
- <http://www2.gov/mz/> (1. 9. 2005).
- <http://www.slovarji.dzs.si/> (14. 12. 2005).
- <http://www.pmi-slo.org/> (14. 12. 2005).

PRILOGE

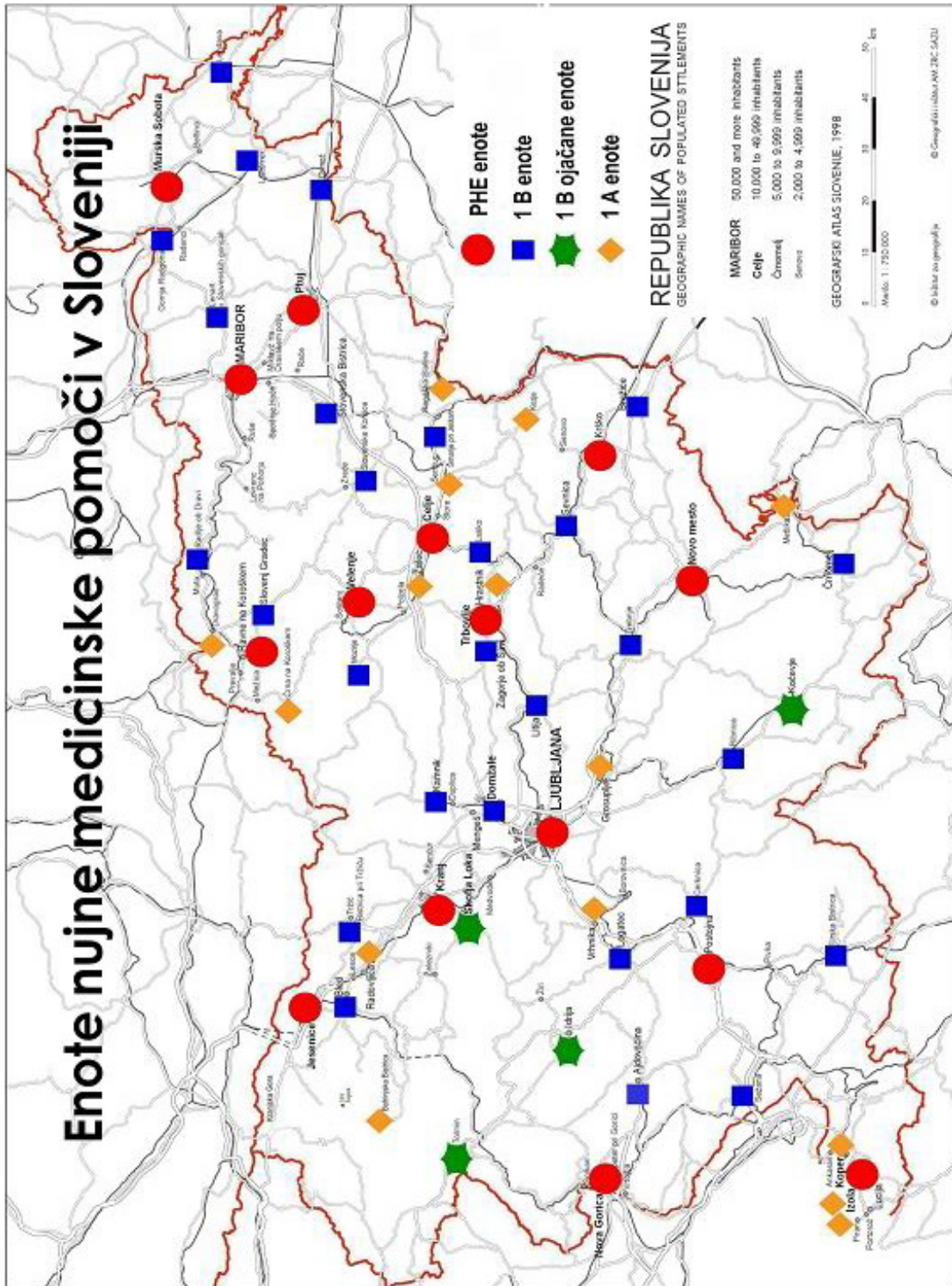
Priloga 1 Enote nujne medicinske pomoči v Sloveniji

Priloga 2 WBS plan

Priloga 3 Doletni časi helikopterja v Sloveniji

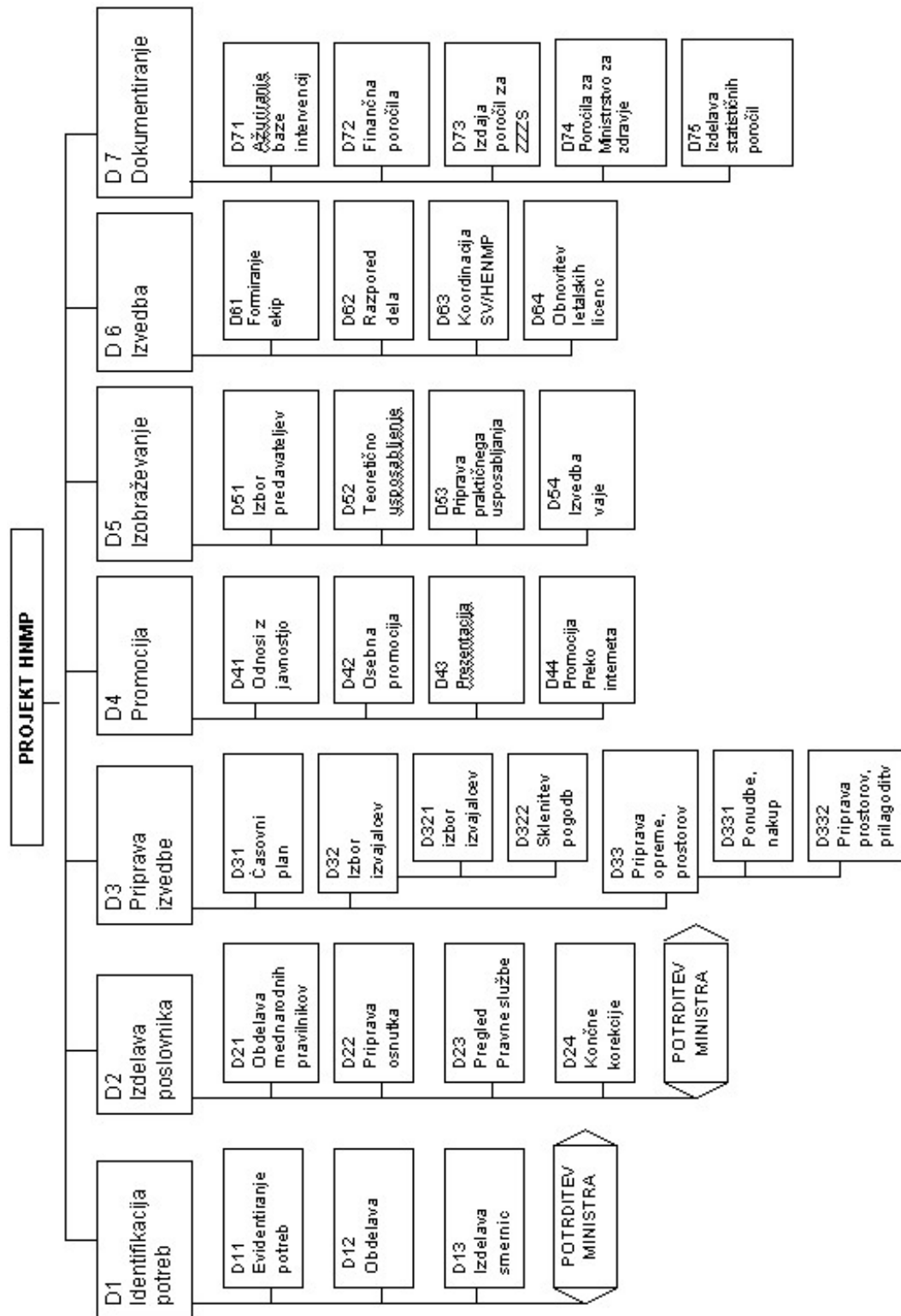
Priloga 4 Faze aktiviranja helikopterja za nudenje nujne medicinske pomoči

Enote nujne medicinske pomoči v Sloveniji



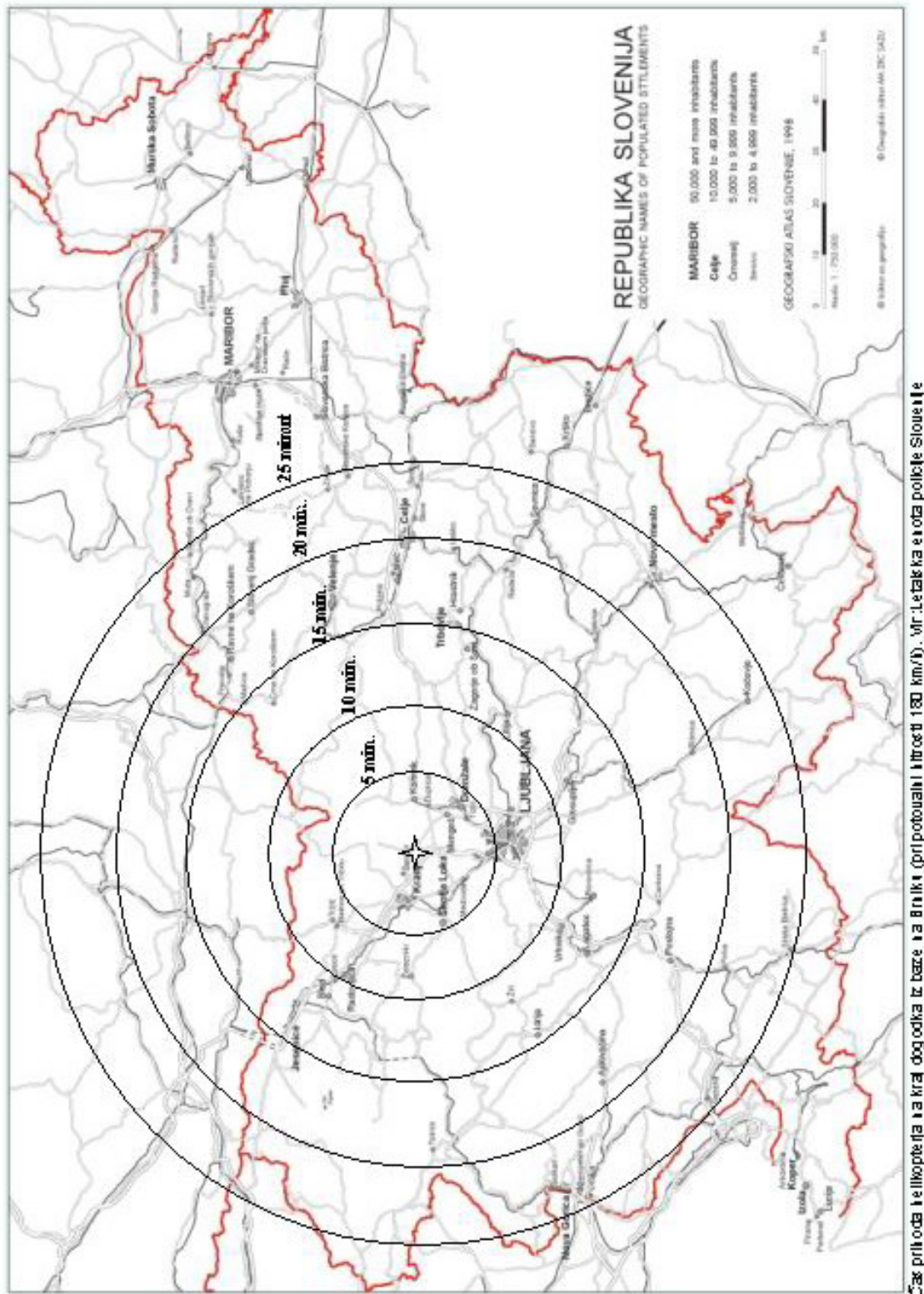
Vir: Jurekovič, Mohor in Veternik 2005, 2

WBS plan



Vir: Jurekovič, Mohor, Veternik in Žura 2003–2005

Doletni časi helikopterja v Sloveniji



Vir: Jurekovič, Mohor in Veternik 2005, 3

Faze aktiviranja helikopterja za nudenje nujne medicinske pomoči

