

Slutrapport projektgenomförande - MedFilm AB

Innehållsförteckning

1	Projektsammanfattning	3
2	Målgrupp och behov	4
3	Redogörelse av projektresultatet	5
4	Redogörelse av projektets genomförande	6
5	Vad händer nu?	11

1 Projektsammanfattning

<p>Organisation/företag: MedFilm AB (556894-7518)</p>
<p>Projekttitel: SMS-baserat påminnelse-system för 3D-animerade patientinstruktioner</p>
<p>Projektets start- och slutdatum: 2018-02-05 – 2018-12-21</p>
<p>Kort beskrivning av projektet och dess syfte (max 200 tecken): MedFilm AB har sedan tidigare utvecklat en databas med färdiga 3D-animerade patientfilmer som abonneras till små och stora kliniker och sjukhus i Skandinavien genom en skräddarsydd plattform. Filmerna informerar om vilka förberedelser en patient ska vidta, hur själva operationen går till, samt instruktioner om eftervård och rehabilitering. Systemet ger vårdgivaren möjlighet att koppla på språk (tal och undertext), samt justera kapitelnavigering och ändra i filmernas innehåll. Innan projektet med SMS-påminnelser var plattformen begränsad gällande tillgängliga distributionsverktyg, vilket exkluderade delar av ett samhälles invånare från att kunna ta del av informationen. Av denna anledning initierades projektet, vars syfte har varit att ta fram ett verktyg som maximerar tillgänglighet till digital patientinformation genom förenklad användning på mobiltelefon. Projektet har under 2018 genomförts framgångsrikt – verktyget har utvecklats och testats, och är nu redo att implementeras på befintliga såväl som nya MedFilm-anslutna kliniker och sjukhus i Skandinavien.</p>
<p>Kort beskrivning av projektets målgrupp och deras behov (max 200 tecken): Projektets primära målgrupp är patienter och deras närstående utan dator/datorvana, samt patienter och/eller närstående med funktionsnedsättning. Behovet till en förenklad distributionskanal för att kommunicera digital patientinformation kan även kopplas till sekundära målgrupper som gemene patient, såväl som vårdpersonal som arbetar inom kirurgisk vård/rehabilitering. För projektets primära målgrupper har MedFilms tidigare plattform varit otillräcklig med brister som innebar att informationen inte tillgängliggjordes i tillräckligt hög utsträckning. MedFilm och vårdgivare identifierade behovet och en möjlig lösning genom att använda ett tekniskt hjälpmedel som majoriteten av patienter eller närstående har tillgång till - mobiltelefon, och ett kommunikationssätt som de flesta har en vana att hantera - SMS. Eftersom filmerna kommunicerar detaljerade instruktioner om matintag, transport och hygien - dvs information som kan vara avgörande för om en operation kan genomföras eller ej – har det varit av högsta vikt att ta fram detta verktyg, så att klinikerna kan nå ut med informationen oavsett ålder, härkomst eller funktionshinder.</p>

2 Målgrupp och behov

Projektets målgrupper är både vårdgivare och vårdtagare med primärt fokus på patienter och/eller patienters närstående utan dator/datorvana, samt patienter med funktionshinder, och deras närstående. För att verktyget ska få så stor genomslagskraft som möjligt ska det inte användas enbart gentemot den primära målgruppen, utan på samtliga patienter och den vårdpersonal som ansvarar för patientinformation, vilka tillsammans också utgör projektets sekundära målgrupp. För att nå den primära målgruppen har det i ett tidigt skede i projektet tagits hänsyn till att verktyget ska vara värdefullt för alla patienter och vårdpersonal, och inte uppfattas som en särlösning bara för den primära målgruppen.

Den primära målgruppens behov är att kunna ta del av information hemifrån på liknande villkor som andra patienter. MedFilms tidigare lösning krävde tillgång till dator och viss datorvana. Det innebar att aktuell målgrupp inte fick samma förutsättningar att förbereda sig inför sin behandling/operation som de personer som har större datorvana. Att tillgodose detta behov har varit av särskild vikt då flera sjukhus som använder MedFilm har valt att ta bort all pappersbaserad information och använder endast MedFilm som distributionskanal av patientinformation.

På samma sätt som alla medborgare har rätt till adekvat sjukvård, har de också rätt att veta hur deras behandling kommer gå till och hur de själva kan påverka förloppet för att uppnå bästa möjliga resultat kring förberedelser, sjukhusvistelse, eftervård och rehabilitering. Av denna anledning har MedFilm utvecklat en plattform för distribution av digital patientinformation som kommuniceras genom pedagogisk animation. För att tillåta distribution av informationen på flera olika sätt, där både vårdgivare och vårdtagare kan välja bland de sätt som passar individen och situationen bäst, behöver flertalet distributionsalternativ finnas tillgängliga.

Personer med svårigheter att läsa exempelvis en tidning kan genom MedFilms animationsbaserade patientinformation lättare ta till sig innehållet utan att behöva läsa invecklade texter. Personer med hörselnedsättning riskerar att missa delar av den muntliga information som ges på kliniken. MedFilms patientinformation har därför utformats med visuella element i kombination med berättarröst till skillnad mot textbaserad broschyrinformation. Genom lättåtkomlig patientinformation, med visuellt material och undertext, och en tydlig berättarröst, kan man nyttja fler sinnen hos en person.

Ett annat problem för vårdpersonal är att patienter inte utför de övningar eller pre-operativa åtgärder som krävs, vilket kan resultera i sämre slutresultat eller inställda operationer. Med hjälp av kontinuerliga påminnelser, som innehåller pedagogiska instruktionsfilmer, kan vårdgivaren i högre grad påverka att patienten utför de förberedelser och/eller övningar som föreskrivits.

Det första steget i att förbättra tillgängligheten av MedFilms verktyg var att skapa access på flera språk (exempel: Mölndals Sjukhus som använder MedFilm på fem olika språk). Det andra steget, att tillgängliggöra informationen genom att minimera antalet steg för användning samt minska krav på teknisk kunskap, har nu varit möjligt att genomföra tack vare projektet med SMS-påminnelser.

3 Redogörelse av projektresultatet

Utvecklingen av MedFilms SMS-påminnelse-system har haft sin utgångspunkt i att skapa ett lättöverskådligt system för både vårdtagare och vårdgivare, vilket vi anser har uppnåtts. Att personer med liten datorvana, och personer med lässvårigheter och hörselnedsättning nu kan bli få enkla direktlänkar i ett SMS som bara kräver ett klick för att bli serverad modern patientinformation, istället för att behöva skriva in långa adresser i en webbläsare, är en stor förbättring av MedFilms system för vårdpersonal att nå ut med sin kommunikation.

Utöver själva funktionen att skicka påminnelser via SMS kan nu vårdpersonalen skraddarsy antalet påminnelser som ska skickas ut per dag och under vilken tidsperiod, med exakt tidsangivelse på dygnet, beroende på patientens unika livssituation. Aktuella patientfilmer, som sjukhuset prenumererar på, inkluderas enkelt till respektive SMS-påminnelse. Detta bidrar till att vårdpersonalen kan känna sig trygga med att informationen serveras direkt till patienten, och att det inte som tidigare krävs att patienten aktivt ”kommer ihåg” att gå in på webbadressen som angivits i kallelsen. Verktöget ger en automatiserad pull-effekt, vilket vi anser är en av de största vinsterna med projektet.

Sedan tidigare har vi hört att MedFilms system sparar tid och pengar för hälso- och sjukvården genom att verktöget hjälper patienter att i högre utsträckning utföra korrekta förberedelser och eftervård, likväl som att det underlättar administrationen av patientinformation och därmed avlastar vårdpersonal. Man kan anta att det förenklade distributionsverktöget via SMS kommer bidra till att ytterligare förstärka dessa resultat.

Vi tror att ett ytterligare resultat av projektet kommer vara att SMS-påminnelser blir en självklar del av MedFilms grunderbudande, och inte en tilläggstjänst som projektet först avsåg vid planeringsfasen. Verktöget underlättar för alla medborgare oavsett om de tillhör primär eller sekundär målgrupp.

3.1 Beskriv kortfattat projektets mål och leveranser

Projektmålen nedan syftar till att skapa ett överskådligt administrationsverktyg, som adderas på MedFilms befintliga system för uppspelning av patientfilm. Samtliga tekniska projekt mål som angavs i förstudien har uppnåtts:

- Målet att kunna skriva en kort förklarande text som komplement till de färdiganimerade instruktioner som beskriver förberedelser inför en operation, eller fysioterapeutiska övningar efter ett kirurgiskt ingrepp, har uppnåtts.
- Målet att enkelt kunna administrera hur många gånger per dag en påminnelse ska skickas ut och hur lång löptiden ska vara, har uppnåtts.
- Målet att kunna inkludera information/instruktioner på olika språk utifrån hur respektive patient bäst tar till sig informationen, har uppnåtts.
- Målen att kunna följa upp användning genom en statistikdel, och få ett e-postmeddelande när SMS-saldo börjar ta slut så att detta kan fyllas på i tid, har uppnåtts.

Huruvida det stora målet; att verktyget ska inkludera fler av ett lands invånare genom förenklad användning, och att de identifierade målgrupperna ska få större möjligheter att genomföra lyckade förberedelser och eftervård; återstår att se de närmsta åren i takt med att SMS-påminnelser implementeras på fler sjukhus. Välinformerade patienter innebär färre felaktiga pre- och postoperativa åtgärder, vilket i förlängningen leder till ett minskat antal inställda operationer. Genom detta, i kombination med att verktyget avlastar vårdgivare, kan tid och pengar sparas inom hälso- och sjukvården. Att alla patienter och närstående får samma information genom verktyget är en stor fördel, och att informationen kan fås både på plats på kliniken såväl som hemifrån, istället för att förlita sig på att tidspressad vårdpersonal muntligen ska förmedla information om risker och instruktioner med eller utan tolk.

3.2 Viktiga insikter

En viktig insikt under projektet har varit att vi missbedömt mjukvaruutvecklingens tid och kostnader då ett större antal oförutsedda buggar/krav på omgörning dykt upp under utvecklingsfas och testperiod än beräknat. Till nästa projekt kommer vi planera för större felmarginal så att mjukvaruutvecklingen ska få utrymme att stöta på hinder som inte går att förutse.

En annan insikt är att vår nära samverkan med kliniker i tidigt skede inneburit att vi kunnat utarbeta en bra affärsmodell, eftersom vårdpersonalen vet bäst hur systemet passar in i deras dagliga arbetsrutiner och var själva värdet av tjänsten finns. Vi har också fått ovärderlig feedback till produktutvecklingen - våra egna antaganden har lett processen framåt, men det har varit desto viktigare att inte fastna i dessa antaganden och istället vara lyhörd för hur målgrupperna upplever de lösningar vi presenterar.

4 Redogörelse av projektets genomförande

Under etapp tre upptäcktes en felräkning som gjorts under förstudien, vilket påverkade genomförandet till viss del. Felräkningen gäller kostnader för SMS-

utskick, vilket påverkar oss som leverantör såväl som våra kunder. Vi hade i förstudien inte tagit hänsyn till att SMS-kostnader dubblas vid långa meddelanden (vid ett visst antal tecken räknas ett meddelande som två SMS). Detta påverkar inte bara våra kostnader utan också priset på tjänsten. Vi har löst problemet genom att visa kostnaden för respektive SMS direkt nedanför fältet där vårdpersonal skriver in SMS-innehåll, vilket tydliggör när priset höjs, dvs när ett meddelande är så långt att det räknas som två SMS. Eftersom vårdpersonal ofta återanvänder meddelanden till mass-utskick, kan utskicken bli dubbelt så dyra med bara ett teckens övermarginal. I mobiltelefonen ser det fortfarande ut som ett SMS, även om det kostnadsmissigt hos teleoperatören räknas som flera. Vi hade inte denna information när kalkyl gjordes för kostnad- och prisberäkning, men vi borde konsulterat någon med erfarenhet av SMS-utskick som antagligen hade kunnat peka på denna aspekt i ett tidigt skede. Dock anser vi att lösningen med att tydliggöra priset direkt i tjänsten är tillräcklig och inte kommer utgöra något hinder att sälja och implementera tjänsten.

Vi har lyckats undvika de andra förmodade riskerna/fallgroparna som listas i förstudien, tack vare att PTS-förstudien krävde att vi lade tid på att kartlägga och gradera dessa.

4.1 Genomförandeplan/tidplan

Som projektets etapprapporter antyder har tid och budgetposter omfördelats mellan olika etapper, men projektet som helhet har hållit slutgiltig deadline och samtliga delmoment har genomförts.

Under etapp 1 gjordes ett grundläggande researcharbete och designplan med efterföljande design utifrån designplan, samt telefonrådgivning med jurister inför upprättande av integritetsavtal för insamlande av personliga data. Ursprungligen var det planerat en workshop för genomgång av hela systemet, men vi valde att skjuta över aktiviteten till nästkommande etapp.

Under etapp 2 gick arbetet över i projektledning av mjukvaruutveckling, där den tekniska utvecklingen fokuserades på implementering av API. Under etappen genomfördes även språköversättning och testledning av grundfunktioner i systemet. Som rapporterat i etapprapporten förekom några avvikelser från planen; den tilltänkta mjukvaruutvecklaren hade endast möjlighet att arbeta en mindre del av den tid som planerats. Som lösning fick projektledaren ta en större del av programmeringsansvaret. Mjukvaruutvecklingen kunde på så sätt utföras till 100%, men blev av samma anledning dyrare än planerat. Finansiering till detta togs från annan budgetpost. En annan avvikelse, som i huvudsak var positiv, var att arbetet med att säkerställa integritetsskydd kunde genomföras inom ramen för det avtal MedFilm har med Innovatum, där de rådgivande juristerna hjälpte oss kostnadsfritt. Detta möjliggjorde att vi kunde kunnat omfördela finansiering till

ytterligare mjukvaruutveckling och testledning. Hälften av planerade översättningar och inspelningar sköts över till sista etappen då vi endast hade svenska och norska sjukhus som testaktörer i denna fas. Vi behövde heller inte skicka ut lika många SMS som beräknat (för detaljerade siffror, se etapprapport 2).

Under etapp 3 fortsatte arbetet med projektledning och i synnerhet testledning och lansering av det nya systemet. Grafikarbete och mjukvaruutveckling fortsatte som tidigare utifrån den feedback som genererades löpande från testarbetet. Användartesterna gav mycket värdefull information, och året 2018 avslutades med att projektdeltagarna kunde konstatera att projektet varit lyckat och genererat goda, preliminära resultat (för mer information om resultat, se tidigare punkt "3 Redogörelse av projektresultatet").

4.2 Projektets budget

Totala kostnader.

Poster	Budget		Utfall		Andel av totala kostnader (%)
	PTS finansiering	Egenfinansiering	PTS finansiering	Egenfinansiering	
<i>Projektledning (& assisterande mjukvaruutveckling)</i>	<i>188 350 kr</i>	<i>62 510 kr</i>	<i>303 641 kr</i>	<i>70 270 kr</i>	<i>36,6%</i>
<i>Grafisk design</i>	<i>67 555 kr</i>	<i>30 755 kr</i>	<i>37 290 kr</i>	<i>61 020 kr</i>	<i>9,6%</i>
<i>Mjukvaruutveckling</i>	<i>118 005 kr</i>	<i>61 510 kr</i>	<i>128 118 kr</i>	<i>80 109 kr</i>	<i>20,4%</i>
<i>Testledning</i>	<i>41 470 kr</i>	<i>61 510 kr</i>	<i>89 430 kr</i>	<i>73 450 kr</i>	<i>16,0%</i>
<i>Lansering</i>	<i>11 620 kr</i>	<i>31 740 kr</i>	<i>32 146 kr</i>	<i>70 500 kr</i>	<i>10,0%</i>
<i>Underleverantörer</i>	<i>223 000 kr</i>	<i>0 kr</i>	<i>59 375 kr</i>	<i>17 000 kr</i>	<i>7,5%</i>
Summa	650 000 kr	248 025 kr	650 000 kr	372 349 kr	100%

Kostnader för underleverantörer.

Underleverantörer		
Poster	Budget	Utfall
<i>Juridik (Jansson & Norin AB)</i>	<i>88 000 kr</i>	<i>0 kr</i>
<i>Språköversättning & röstinspelning (Audio To Me i Jönköping AB, Eleonor Gislason, Christopher Papastefanou)</i>	<i>75 000 kr</i>	<i>53 139 kr</i>
<i>API (TextMagic, Sunstate AB & GleSYS AB)</i>	<i>60 000 kr</i>	<i>23 236 kr</i>
Summa	223 000 kr	76 375 kr

4.3 Projektets arbetsätt

Följande roller har varit inblandade under projektets genomförande: Projektledare, Mjukvaruutvecklare, Grafiker, Testledare, Lanseringsansvarig, samt konsulter inom juridik och översättning/röstinspelning.

MedFilm arbetar med den agila projektmetodiken scrum som grund för att synliggöra och hålla deadlines. Löpande dokumentation sker i MedFilms eget system – CCMS ("Content and Customer Management System") – där alltifrån veckoplanering och backlog, till statistik och kundfeedback återfinns. Scrum i kombination med MedFilms digitala verktyg för kontroll och dokumentation bidrar till att alla personer får en överblick av aktuellt projekt och förstår nyckelpersonernas olika roller och ansvarsområden.

De viktigaste samarbetspartnerna under projektet har varit bettfysiologiska kliniken i Skövde, samt NU-sjukvården i Trollhättan/Uddevalla, som gett feedback på den tekniska lösningen så att affärsmodell och funktioner har kunnat anpassas till projektets målgrupper.

5 Vad händer nu?

Vi kommer marknadsföra SMS-påminnelse-systemet genom att inkludera tjänsten i nyprintade prisblad, broschyrer, och uppdatera webb med nyheter om det nya systemet. Det kommer integreras i MedFilms grundutbud och i förlängningen inte betraktas som en tilläggstjänst, även om befintliga kunder förmodligen kommer uppleva systemet som en tilläggstjänst, då det de facto kommer innebära en extrakostnad för dem att ansluta sig utöver deras rullande filmabonnemang.

Eftersom distributionen av den information som sjukhus vill kommunicera underlättas i så hög grad av SMS-påminnelse-systemet kommer vi på kundmöten och vid andra säljaktiviteter berätta om påminnelse-systemet som ett av tre primära distributionskanaler –1) filmplattor/väntrum-TV på kliniken, 2) webben från valfri enhet hemifrån, samt 3) SMS-instruktioner direkt i mobilen.

För företag som har digitala affärsmodeller med återkommande intäkter genom abonnemang, är det av högsta vikt att användningen av deras tjänst är hög så att de rullande kostnaderna motiveras av att tjänsten ständigt genererar ett värde. För att säkerställa hög användning behöver flera olika typer av distributionskanaler finnas tillgängliga så att så många olika målgrupper inkluderas som möjligt. Man gör inte bara kunder och användare en tjänst, utan även sig själv då relevansen och kunders vilja att fortsätta att betala för tjänsten ökar i takt med att användning ökar. Kan man dessutom koppla ett nytt distributionsalternativ till sin affärsmodell, och öka intäkterna på samma gång, är det win-win. Vi rekommenderar andra liknande bolag att fundera på hur man kan inkludera fler målgrupper genom att se över befintliga och nya tänkbara distributionslösningar.

Bilaga 1. Målgruppens behov och hinder

Fyll i identifierade behov och hinder för respektive målgrupp samt vilken åtgärd ni identifierat för de olika hindren. I kolumnen "Status" beskriver ni hur långt ni kommit i att åtgärda hindret.

Målgrupp	Identifierat behov	Identifierat hinder	Identifierad åtgärd	Status
Patienter och/eller närstående utan dator/datorvana	Målgrupp behöver kunna ta del av MedFilms digitala patientinformation om operationer och behandlingar hemifrån.	Målgrupp saknar dator eller har begränsad datorvana, vilket skapar sämre förutsättningar än datorvana personer att förbereda sig inför sin behandling/operation.	Nyttja en distributionslösning som kräver så lite teknisk kunskap som möjligt, och som närstående enkelt kan bistå med. Minska antal steg för att nå information till endast ett par klick på mobiltelefon.	Åtgärden är fullt integrerad i systemet och har testats på målgrupp med gott resultat.
Patienter och/eller närstående med funktionsnedsättning	Personer med synnedsättning och hörselnedsättning har samma behov som andra patienter av information kring sin operation/behandling för att få förutsättning att	Personer med hörselnedsättning riskerar att missa delar av den information som ges på kliniken då den textbaserade information inte alltid är lika uppdaterad som den muntliga.	Genom lättåtkomlig patientinformation, med visuellt material och undertext som komplement till den talade rösten, kan informationen kommuniceras trots hörselnedsättning.	Åtgärden är integrerad i systemet och har testats på målgrupp med gott resultat. Det finns fortsatt utrymme att förbättra tillgänglighet till informationen i takt med teknikutveckling (exempelvis röststyrning).

	utföra korrekta pre- och postoperativa åtgärder.	Personer med synnedsättning behöver kunna få access till patientfilm utan att tvingas skriva in långa webbadresser i en webbläsare.	Personer med svårigheter att läsa exempelvis en tidning kan genom MedFilms animationsbaserade patientinformation lättare ta till sig innehållet utan att behöva läsa invecklade texter, samt få en enkel klickbar film via SMS, istället för att behöva skriva in långa webbadresser.	
Vårdpersonal	Målgrupp behöver avlastas vid tillfällen då information ges ut till patient, samt vid efterföljande frågor från patienter och närstående. Även beträffande den uppsökande verksamheten för att påminna patient att utföra pre- och postoperativa åtgärder.	Det har tidigare funnits klara brister i att kunna automatisera påminnelser och förenkla användningen av patientfilm som verktyg för hemmabruk.	Skapa ett lättöverskådligt system för vårdgivare där påminnelser kan skickas ut till patient genom SMS innehållande enkla länkar som leder direkt till aktuell patientfilm. Även kunna ställa in upprepade utskick samt återanvända meddelanden till flera patienter.	Åtgärden är fullt integrerad i systemet och har testats på målgrupp med gott resultat.