

Appendix

Master Thesis by Eveline Verschueren
Strategic Product Design - Medisign
TUDelft, July 2021

APPENDIX A

project brief

IDE Master Graduation

Project team, Procedural checks and personal Project brief

This document contains the agreements made between student and supervisory team about the student's IDE Master Graduation Project. This document can also include the involvement of an external organisation, however, it does not cover any legal employment relationship that the student and the client (might) agree upon. Next to that, this document facilitates the required procedural checks. In this document:

- The student defines the team, what he/she is going to do/deliver and how that will come about.
- SSC E&SA (Shared Service Center, Education & Student Affairs) reports on the student's registration and study progress.
- IDE's Board of Examiners confirms if the student is allowed to start the Graduation Project.

! USE ADOBE ACROBAT READER TO OPEN, EDIT AND SAVE THIS DOCUMENT

Download again and reopen in case you tried other software, such as Preview (Mac) or a webbrowser.

STUDENT DATA & MASTER PROGRAMME

Save this form according the format "IDE Master Graduation Project Brief_familyname_firstname_studentnumber_dd-mm-yyyy". Complete all blue parts of the form and include the approved Project Brief in your Graduation Report as Appendix 1 !



family name _____
 initials _____ given name _____
 student number _____
 street & no. _____
 zipcode & city _____
 country _____
 phone _____
 email _____

Your master programme (only select the options that apply to you):

IDE master(s): IPD Dfl SPD

2nd non-IDE master: _____

individual programme: - - - (give date of approval)

honours programme:

specialisation / annotation:

SUPERVISORY TEAM **

Fill in the required data for the supervisory team members. Please check the instructions on the right !

** chair _____ dept. / section: _____
 ** mentor _____ dept. / section: _____
 2nd mentor _____
 organisation: _____
 city: _____ country: _____

comments
(optional)
 :
 :

! Chair should request the IDE Board of Examiners for approval of a non-IDE mentor, including a motivation letter and c.v..

! Second mentor only applies in case the assignment is hosted by an external organisation.

! Ensure a heterogeneous team. In case you wish to include two team members from the same section, please explain why.

APPROVAL PROJECT BRIEF

To be filled in by the chair of the supervisory team.

chair _____ date ____ - ____ - ____ signature _____

CHECK STUDY PROGRESS

To be filled in by the SSC E&SA (Shared Service Center, Education & Student Affairs), after approval of the project brief by the Chair. The study progress will be checked for a 2nd time just before the green light meeting.

Master electives no. of EC accumulated in total: _____ EC

YES all 1st year master courses passed

Of which, taking the conditional requirements into account, can be part of the exam programme _____ EC

NO missing 1st year master courses are:

List of electives obtained before the third semester without approval of the BoE

name _____ date ____ - ____ - ____ signature _____

FORMAL APPROVAL GRADUATION PROJECT

To be filled in by the Board of Examiners of IDE TU Delft. Please check the supervisory team and study the parts of the brief marked **. Next, please assess, (dis)approve and sign this Project Brief, by using the criteria below.

- Does the project fit within the (MSc)-programme of the student (taking into account, if described, the activities done next to the obligatory MSc specific courses)?
- Is the level of the project challenging enough for a MSc IDE graduating student?
- Is the project expected to be doable within 100 working days/20 weeks ?
- Does the composition of the supervisory team comply with the regulations and fit the assignment ?

Content: APPROVED NOT APPROVED

Procedure: APPROVED NOT APPROVED

comments

name _____ date ____ - ____ - ____ signature _____

_____ project title

Please state the title of your graduation project (above) and the start date and end date (below). Keep the title compact and simple. Do not use abbreviations. The remainder of this document allows you to define and clarify your graduation project.

start date _____ end date _____

INTRODUCTION **

Please describe, the context of your project, and address the main stakeholders (interests) within this context in a concise yet complete manner. Who are involved, what do they value and how do they currently operate within the given context? What are the main opportunities and limitations you are currently aware of (cultural- and social norms, resources (time, money,...), technology, ...).

space available for images / figures on next page

introduction (continued): space for images

image / figure 1: _____

image / figure 2: _____

PROBLEM DEFINITION **

Limit and define the scope and solution space of your project to one that is manageable within one Master Graduation Project of 30 EC (= 20 full time weeks or 100 working days) and clearly indicate what issue(s) should be addressed in this project.

ASSIGNMENT **

State in 2 or 3 sentences what you are going to research, design, create and / or generate, that will solve (part of) the issue(s) pointed out in "problem definition". Then illustrate this assignment by indicating what kind of solution you expect and / or aim to deliver, for instance: a product, a product-service combination, a strategy illustrated through product or product-service combination ideas, In case of a Specialisation and/or Annotation, make sure the assignment reflects this/these.

PLANNING AND APPROACH **

Include a Gantt Chart (replace the example below - more examples can be found in Manual 2) that shows the different phases of your project, deliverables you have in mind, meetings, and how you plan to spend your time. Please note that all activities should fit within the given net time of 30 EC = 20 full time weeks or 100 working days, and your planning should include a kick-off meeting, mid-term meeting, green light meeting and graduation ceremony. Illustrate your Gantt Chart by, for instance, explaining your approach, and please indicate periods of part-time activities and/or periods of not spending time on your graduation project, if any, for instance because of holidays or parallel activities.

start date _____ - _____ end date

MOTIVATION AND PERSONAL AMBITIONS

Explain why you set up this project, what competences you want to prove and learn. For example: acquired competences from your MSc programme, the elective semester, extra-curricular activities (etc.) and point out the competences you have yet developed. Optionally, describe which personal learning ambitions you explicitly want to address in this project, on top of the learning objectives of the Graduation Project, such as: in depth knowledge a on specific subject, broadening your competences or experimenting with a specific tool and/or methodology, Stick to no more than five ambitions.

Vertical dashed line on the left side of the page.

FINAL COMMENTS

In case your project brief needs final comments, please add any information you think is relevant.

Vertical dashed line on the left side of the page.

APPENDIX B

checklist HETC

Delft University of Technology
ETHICS REVIEW CHECKLIST FOR HUMAN RESEARCH
(Version 18.06.2020)

This checklist should be completed for every research study that involves human participants and should be submitted before potential participants are approached to take part in your research study. This also applies for students doing their Master-thesis.

In this checklist we will ask for additional information if need be. Please attach this as an Annex to the application.

The data steward of your faculty can help you with any issues related to the protection of personal data. Please note that research related to medical questions/health may require special attention. See also the website of the [CCMO](#).

Please upload the documents (go to [this page](#) for instructions).

Thank you and please check our [website](#) for guidelines, forms, best practices, meeting dates of the HREC, etc.

I. Basic Data

Project title:	Scaling up eHealth: Framing new roles and professions to support home monitoring
Name(s) of researcher(s):	Eveline Verschueren
Research period (planning)	Februari 2021 – July 2021
E-mail contact person	e.p.h.verschueren@student.tudelft.nl
Faculty/Dept.	Industrial Design Engineering
Position researcher(s):¹	Student
Name of supervisor (if applicable):	Valeria Pannunzio
Role of supervisor (if applicable):	PhD @ CardioLab

II. A) Summary Research

(Please very briefly (100-200 words) summarise your research, stating the question for the research, who will participate, the number of participants to be tested and the methods/devices to be used. Please avoid jargon and abbreviations).

I will try to identify opportunities for creating new roles, professions, and even new educations that are necessary when scaling up "The Box" project (= home monitoring patients). These assumptions will be based on the combination of human experiences and technological possibilities. In order to identify what the professional requirements are for scaling up "The Box" project, an in-depth and qualitative analysis is required with "The Box" experts and users (hopefully 10 in total) through online interviews.

B) Risk assessment & risk management

Please indicate if you expect any risks for the participants as a result of your research and, if so, describe these risks and how you will try to minimize them.

¹ For example: student, PhD, post-doc

III. Checklist

Question	Yes	No
1. Does the study involve participants who are particularly vulnerable or unable to give informed consent? (e.g., children, people with learning difficulties, patients, people receiving counselling, people living in care or nursing homes, people recruited through self-help groups).		X
2. Are the participants, outside the context of the research, in a dependent or subordinate position to the investigator (such as own children or own students)? ²		X
3. Will it be necessary for participants to take part in the study without their knowledge and consent at the time? (e.g., covert observation of people in non-public places).		X
4. Will the study involve actively deceiving the participants? (For example, will participants be deliberately falsely informed, will information be withheld from them or will they be misled in such a way that they are likely to object or show unease when debriefed about the study).		X
5. Sensitive personal data <ul style="list-style-type: none"> Will the study involve discussion or collection of personal sensitive data (e.g., financial data, location data, data relating to children or other vulnerable groups)? Definitions of sensitive personal data, and special cases thereof are provided here. 		X
6. Will drugs, placebos, or other substances (e.g., drinks, foods, food or drink constituents, dietary supplements) be administered to the study participants?		X
7. Will blood or tissue samples be obtained from participants?		X
8. Is pain or more than mild discomfort likely to result from the study?		X
9. Does the study risk causing psychological stress or anxiety or other harm or negative consequences beyond that normally encountered by the participants in their life outside research?		X
10. Will financial inducement (other than reasonable expenses and compensation for time) be offered to participants?		X
Important: if you answered 'yes' to any of the questions mentioned above, please submit a full application to HREC (see: website for forms or examples).		
11. Will the experiment collect and store videos, pictures, or other identifiable data of human subjects? ³	X	

² **Important note concerning questions 1 and 2.** Some intended studies involve research subjects who are particularly vulnerable or unable to give informed consent. Research involving participants who are in a dependent or unequal relationship with the researcher or research supervisor (e.g., the researcher's or research supervisor's students or staff) may also be regarded as a vulnerable group. If your study involves such participants, it is essential that you safeguard against possible adverse consequences of this situation (e.g., allowing a student's failure to complete their participation to your satisfaction to affect your evaluation of their coursework). This can be achieved by ensuring that participants remain anonymous to the individuals concerned (e.g., you do not seek names of students taking part in your study). If such safeguards are in place, or the research does not involve other potentially vulnerable groups or individuals unable to give informed consent, it is appropriate to check the NO box for questions 1 and 2. Please describe corresponding safeguards in the summary field.

³ Note: you have to ensure that collected data is safeguarded physically and will not be accessible to anyone outside the study. Furthermore, the data has to be de-identified if possible and has to be destroyed after a scientifically appropriate period of time. Also ask explicitly for consent if anonymised data will be published as open data.

Question	Yes	No
12. Will the experiment involve the use of devices that are not 'CE' certified? <i>Only, if 'yes': continue with the following questions:</i>		X
➤ Was the device built in-house?		X
➤ Was it inspected by a safety expert at TU Delft? <i>(Please provide device report, see: HREC website)</i>		X
➤ If it was not built in house and not CE-certified, was it inspected by some other, qualified authority in safety and approved? <i>(Please provide records of the inspection).</i>		X
13. Has or will this research be submitted to a research ethics committee other than this one? <i>(if so, please provide details and a copy of the approval or submission).</i>		X

IV. Enclosures

Please, tick the checkboxes for submitted enclosures.

Required enclosures

- A data management plan reviewed by a data-steward.

Conditionally required enclosures

if you replied 'yes' to any of the questions 1 until 10:

- A full research application

If you replied 'yes' to questions 11:

- ✓ An Informed consent form

If you replied 'yes' to questions 12:

- A device report

If you replied 'yes' to questions 13:

- Submission details to the external HREC, and a copy of their approval if available.

Additional enclosures

- Any other information which you feel to be relevant for decisionmaking by the HREC.

V. Signature(s)

Signature(s) of researcher(s)

Date: 09/04/2021



Signature (or upload consent by mail) research supervisor (if applicable)

Date:

APPENDIX C

interview guides

INTERVIEW GUIDE 1 - “The Box” EXPERTS

Scaling up eHealth: framing new roles and professions to support home monitoring.

Main research question:

How can additional workload provided by “The Box” be redirected to novel roles and professions?

Checklist for start

- sign informed consent (printed)
- audio recording (if possible from two different devices)
- interview guide
- good mood and a lot of curiosity

Introductory script

I am a strategic design student from TU Delft. The interview is for a preliminary phase of my graduation project regarding the impact of “The Box” on healthcare professions. The purpose is to get a deeper insight into your knowledge of and experience with “The Box”. I assure you that the interview is fully anonymous and confidential. To guarantee you this, I have a consent form for you and you may withdraw from the interview at any point. During the interview, there are no right or wrong answers. I am only interested in your opinion and personal experiences. You can interrupt me at any time. Finally, may I record the interview for writing a transcript? I will delete the files after the project.

Theme 1: Motivation to work on “The Box”?

Ask them to explain their passion for this project and what their current contribution or involvement is: how did he/she get there, why did he/she choose it, what did he/she learn from it and where is “The Box” project going too. Get familiar with how they experience this and what their journey has been so far.

Interview questions:

1. What can you tell me about why you started working on the box? What was your motivation?
2. What was some of the work you performed on “The Box”?
 - a. How does this relate to your role/specialisation in the hospital?
3. What is your goal for “The Box” project?
4. How do you see “The Box” evolving towards the near future? (vision)

Theme 2: Insight and knowledge on “The Box”

Ask them to go into the details of the project: how was it established, where did the idea come from, how does it work, who are the experts, who monitor the data, what are current results. Get to know how “The Box” works and who is involved (in the foreground and behind the scenes).

Interview questions:

1. What can you tell me about the current state of “The Box”? Where are you now in the project?
 - a. What are some of the current results?
2. Imagine I have never heard of it, how would you explain the project to me?
 - a. Which technologies does it use?
3. Who is involved in “The Box” project as a service? *[so not in the development, but in the use of it]*
 - a. Who is in touch with the patients about “The Box”?
 - b. Who monitors the data?
 - c. Who manages “The Box” inside the department (for example Cardiology)?
 - d. Which other important actors are involved?
4. How did it go from the research setting to implementation?
 - a. What are (some of) the next steps for the project?

Theme 3: The effect of “The Box” (on efficiency, workload and relationships)

Now that we found out what it is, how it works and what use it can have, I am interested in what effect “The Box” has on: the efficiency of patient care, the (additional) workload on the staff, and the relationships the staff has with the patients. How it is changing with the implementation of “The Box”.

Interview questions:

1. How is “The Box” making patient care more efficient?
 - a. What is the general opinion of the patient on this? And what is the staff’s opinion on this?
2. “The Box” comes with additional work, who is currently taking on this workload?
 - a. Are there additional people being hired to work with/on “The Box”? (if not, should there?)
 - b. Are some people filling in their job differently because of “The Box”?
3. How is the relationship with patients changing?
 - a. Which (other) relationships are affected by the addition of “The Box”?
 - i. *Patient - Physician*
 - ii. *Patient - Nurse*
 - iii. *Physician - Nurse*
 - iv. *Nurse - Nurse*

Checklist for closure

So... to briefly summarize:

Did I miss some important topics during the interview? Or did you have anything left to say? After this interview, we will make a fully anonymous transcript and analyse the results. If you would be interested in the result I can send it to you after our research is done. Well, that was it. Thank you for your time and your willingness to share all this useful information.

INTERVIEW GUIDE 2 - “The Box” USERS

Scaling up eHealth: framing new roles and professions to support home monitoring.

Main research question:

How can additional workload provided by “The Box” be redirected to novel roles and professions?

Checklist for start

- sign informed consent (printed)
- audio recording (if possible from two different devices)
- interview guide
- good mood and a lot of curiosity

Introductory script

I am a strategic design student from TU Delft. The interview is for a preliminary phase of my graduation project regarding the impact of “The Box” on healthcare professions. The purpose is to get a deeper insight into your knowledge of and experience with “The Box”. I assure you that the interview is fully anonymous and confidential. To guarantee you this, I have a consent form for you and you may withdraw from the interview at any point. During the interview, there are no right or wrong answers. I am only interested in your opinion and personal experiences. You can interrupt me at any time. Finally, may I record the interview for writing a transcript? I will delete the files after the project.

Theme 1: Working with “The Box”

Ask them to explain their role and/or profession and in which department they work to get familiar with their background. What type of patients do they have and what is their experience with “The Box”, what is their vision or goals for the project.

Interview questions:

1. What can you tell me about the department you work in? And its patients?
2. What is your role or profession inside the department?
 - a. What is some of the work you perform?
3. How have you experienced “The Box” project so far?
4. How do you want “The Box” to evolve in the near future? (improve)

Theme 2: Adapting roles and department to “The Box”

Ask them to explain how “The Box” operates within their department: what changes needed to be made (dep, role, work), was additional training or experience required. Do they experience a higher workload? Get to know how “The Box” works and who is involved (in the foreground and behind the scenes).

Interview questions:

1. What changes have been made in the department for integrating “The Box”?
2. Who is involved in “The Box” project inside the department?
 - a. Who is in touch with the patients about “The Box”?
 - b. Who monitors the data?
 - c. Who manages “The Box” inside the department?
 - d. Which other important actors are involved?
3. How has your role changed?
 - a. Do you experience more workload? If yes, how and when?
 - b. Do you feel like it changed your profession?
4. What future steps should be taken with “The Box” according to you?

Theme 3: “The Box” impact on patient treatment

I am interested in what effect “The Box” has on: the efficiency of patient care and what it exactly is changing? Also how it has affected the relationships the staff has with the patients. How are patients experiencing the new service, and do they really require a box for monitoring?

Interview questions:

1. How do you explain “The Box” to patients?
 - a. How do they respond?
 - b. Do they understand how it works? And the technology?
2. Why is it relevant for the patients within the department to be monitored?
 - a. Does monitoring improve their care and treatment? How? Is it more efficient?
3. How does “The Box” affect your relationship with patients?
 - a. Which (other) relationships are affected by the addition of “The Box”?
 - i. *Patient - Physician*
 - ii. *Patient - Nurse*
 - iii. *Physician - Nurse*
 - iv. *Nurse - Nurse*

Checklist for closure

So.... to briefly summarize:

Did I miss some important topics during the interview? Or did you have anything left to say? After this interview, we will make a fully anonymous transcript and analyse the results. If you would be interested in the result I can send it to you after our research is done. Well, that was it. Thank you for your time and your willingness to share all this useful information.

APPENDIX D

interview transcripts

Transcription 1st Interview:

How can additional workload provided by “The Box” be redirected to novel roles and professions to support scaling?

Expert

I: EV

Zoom

P: KB, Managerial

[I-EV]: So the first thing maybe I want to ask you is, what can you tell me about why you started working on the box?

[P-KB]: I started working on the box in June twenty nineteen. I work as a freelance project manager. So the LUMC hired me initially for another program. But when I started working at the LUMC, I started talking to Douwe Atsma. He's a cardiologist is, I think, kind of like the founding father of the box and the ambassador as well. And we started talking about the box within the cardiology and the Project LUMC 2.0, its innovation program within the LUMC and they were looking for a project manager. And in an earlier assignment, I worked with e-health as well. And that has a big interest for me. So that's why I didn't have to think long time to start as a project manager of the box.

[I-EV]: Okay, that's nice. And maybe can you explain me a little bit about the work you have performed for the box so far?

[P-KB]: Yeah, well, like I said, I'm the project manager and in essential, that's I'm the first point of contact for the health care professionals who are. What we have done is we decided five different boxes outside of the cardiology. So the box for pregnant women. We have box for diabetes. We have a box for immunotherapy within lung cancer. And we have a box for blood transfusion and we have a box of heart failure. And every box has a specialist who is the owner of the box. And together with them, we have designed the box per patient group. So for example, the box for pregnant women, together with gynaecologist we decided what, the content of the box. So what kind of devices do we like to provide to the patients? But also what should be the monitoring protocol and who needs to know who is responsible at the department for different steps. So we have the physician assistants, the doctors, and we work out the whole care path together.

[I-EV]: Okay.

[P-KB]: And that's for the health care professionals. And on the other side, I am working with the ICT project manager because we have developed our own app: The LUMC Care App. And he is responsible for the technical part. And together we, I got the input from the health care professionals and together we translated to ICT requirements and there an external party who developed the app and we tested it. So that's, I think, in essential my responsibility for the box.

[I-EV]: Cool. Yeah.

[P-KB]: Maybe there's one extra thing, because we have developed the LUMC Care App and because it's a medical device, it's provided from the hospital to patients and it's in a certain care path. So we need to have a CE certification. And that was part of my responsibility as well, was pretty intense and difficult because with the transition from the MDD to the MDR. Are you familiar with that?

[I-EV]: Not too much.

[P-KB]: No. But it's it's a kind of a standard with different certification classes and how more, how do you call it? How much more intelligence is in the app, the higher the classes and how more it gets, more difficult to get a certification. So that's what. And I was so that was one of my responsibilities as well.

[I-EV]: OK, do you have any background before that in health care or?

[P-KB]: Yeah, I studied Industrial Engineering and Management, graduated in two thousand and three, very long time ago. And my specialization is healthcare. So I worked on: I'm working for almost 20 years in health care now and I started in a pharmaceutical company. But I think for me, over 15 years also in hospitals and I think for now, at least the last 12 years on healthcare ICT and I think the last three years on three to four years on eHealth as well.

[I-EV]: OK, cool.

[P-KB]: Yeah, very cool.

[I-EV]: And maybe do you have like a goal in mind you really want to see the box going to.

[P-KB]: My assignments finishes this summer.

[I-EV]: OK.

[P-KB]: And the goal is then to evaluate the boxes that are live at the moment. And we do that, by the Quadruple Aim.

[I-EV]: Yeah.

[P-KB]: It's for health care and the health care results, cost effectiveness, the health care professionals, how ...

[I-EV]: Their well-being?

[P-KB]: Yeah. And for patient experience and for their own, there needs to be an advice what is necessary to expand the box within the LUMC. Because, what you see now, everybody, we have five use cases and it's very specific for every patient group. But if you want to give this technology to the whole LUMC, you need to standardize certain things as centralized, maybe different, different parts. So you might. I will be happy if I finish my assignment and there is a concrete plan of what's necessary for the next step. And that's because I think it's always a risk if you have an external person having a role like this, because I'm gone and then everything collapses because I take a lot of knowledge with me. So my goal really is to make sure that everything, what's in here [points at her head] and all the experiences that we have, that it's documented well, so the LUMC can continue with it by themselves.

[I-EV]: Okay. Yeah, interesting.

[P-KB]: It's a challenge.

[I-EV]: Yeah. Yeah. And maybe OK, let's say so in the summer you stop with this project. Then hopefully you've reached your goals. I'm crossing fingers for you. But what do you see it maybe really becoming in the future. Like ideally?

[P-KB]: What I did, I think it's like I said, for now the box and also the LUMC Care App is specific for a certain patient group. So for example, the pregnant women with high blood pressure, if they download the app, you have to choose 'box for pregnant women'. If you want to expand it throughout the whole LUMC, I think it needs to be, the ICT needs to be more generic so that you can, for example, in the in Hix, the medical. The patient's.

[I-EV]: Yeah, yeah, yeah.

[P-KB]: That you can select: OK, I want to give a box to a patient and in this box there needs to be a blood pressure monitor and certain devices and some other functionalities. And that that will be the trigger for the app to be configured to give it to the patient. And they can start using it. So you don't need to make new box for within lung diseases or with. So health care professionals are flexible in thinking, OK, what does my patient need? And it's easy to create a box. So that will be within the LUMC. And I think the LUMC is an academic hospital, so we can provide our knowledge and technology for at least the region. So South-Holland. The province. And we are starting working on that as well, for example the Covid-box. So I think we need to, for me in the future the LUMC is the, how do you call it? They will be helping the region with this kind of new technology.

[I-EV]: So then do you think for example that with everything you've established now that you for example also expand it to other hospitals to use?

[P-KB]: Yeah. What you see is that the ICT is now very much focused on the LUMC. So the app is directly connected to the data platform at the LUMC. So the app is directly connected to the data platform at the LUMC. It's kind of like a data warehouse, and we are in the transition of disconnecting it and maybe

to another kind of server outside of the hospital. And that makes it more easy for other hospitals to connect to that, because now it's if you want to use the LUMC care app, if you need an LUMC patient number. And that's if you want to grow and you want to give the possibility to other hospitals, that's not the best option. That's not the best way of working.

[I-EV]: OK, OK. Nice goals. Hopefully that works out. But if maybe we focus again now a little bit more on the now. What would you say is like the current state of the box, like are you where you want to be with it or do you think, we're not really having the results we want and maybe can you tell me something about those results or just anything.

[P-KB]: I think that's both ways for certain boxes. I expected it to be much further than where we are now. But on the other hand, we have created two extra boxes with the Covid-Box and the box for patients who have a kidney transplant. And we are starting to evaluate that as well. And we are very much positive results and for the Covid-box, we have, for example, over 300 patients monitored and the transplantation box is over a hundred. So that's very positive. And what made that successful? Well, first of all, it is the Covid pandemic. It was like some kind of a pressure cooker in which there's a lot of opportunities to take steps. And it opened doors who were closed before. So that's very positive. But on the other hand, for example, the pregnancy box. The big issue right now is the LUMC ICT Department. Sadly. We need some changes on the data platform because they're kind of like the data warehouse was very much more research oriented. So the refreshment of data didn't matter if it would be refreshed today or tomorrow. But for the pregnancy books, the data needs to be in the dashboard at least within the hour. That takes now at least over three hours.

[I-EV]: Okay.

[P-KB]: But for that is very difficult for the department to work in the way it's best for them, for the patients, patient safety as well. So I think that's in a way a setback. And it's but it's also I think the department is still has a really open mind towards the situation and is still willing to look at the possibilities and see what is possible instead of saying it's all crap and it's a failure [interviewer laughs]. So that's the positive side. But, yeah, I would love to have had more patients included already. And it's you know, it's a different flow in the departments and what we see on the other end, what is, I think we have underestimated before we started, is the time it takes to develop the LUMC Care app with all the different functionalities. That took a lot longer and was also a bit more expensive than we expected.

[I-EV]: OK, yeah. OK, yeah. Interesting thoughts [both laugh] and maybe OK, maybe. So let's say I would be new to your team. How would you. So let's say I have a bit of knowledge so I'm not completely. Yeah but how would you maybe explain the project very, very briefly to me.

[P-KB]: And the box as a project is: we are providing eHealth functionality to patients in order to keep patients out of the hospital and only get them into the hospital when their health status is asking and we

are providing the organization, the legal aspects, but also the ICT to provide it. And on the other hand, we are helping the healthcare professional to, with all the pressure on the health care system, to also only see the patients that they need to see. And I think the third item, our goal, is what we have with the box is to learn patients more about their own illness because they are measuring their blood pressure daily or, for example, the diabetic box. And you want to show them the effects of food or stress or lack of sleep on their insulin. So we want to make patients more aware of their own illness and what their tools are to improve themselves.

[I-EV]: And maybe for all this that you explained: What are some of the technologies that you use to establish this?

[P-KB]: What kind of technologies do you mean?

[I-EV]: So for example, OK, so they have to monitor a lot of stuff at home. So let's say they use Internet of Things to connect everything, but for example, with monitoring. So you get send in a lot of data because each patient has a lot of data. And then for all the like hundreds and hundreds of patients, it becomes a lot. So I imagine this sort of like, let's say AI, machine learning type of system that goes over it to eliminate already little bits, some of the data and then. Yeah, stuff like that. Whatever crosses your mind.

[P-KB]: They use the connected devices with the LUMC Care App and they send it to the LUMC and the cardiology department, they use the box since twenty fifteen. So in the beginning there were a few patients. So the data was just sent to the patient files and there was a nurse practitioner and she looked twice a week and it was just in a table and it's because there were a few patients, it was really good to do. More and more patients were getting the box. So the next step was to visualize the data within a graphic so you can see the history of the weight and during the past week or month or year. And the next step was to, based on the thresholds that you set. So, for example, you need a blood pressure below 140, over 90. If it's above that, a patient could get a red color or an orange color. So that was the first step in prioritizing the data. And the next step is for more AI model development for one of the cardiology boxes. The first step, it's not just the first step. There are pretty much steps made into an AI model to in the end to predict which patients needs attention first, which they should call first. And the status for that right now is that there's a model and it's an historic model. And we said, OK, this is this where all the patient data and the model says you need to call this, this and this patient and the nurse practitioner looks at the same data and would say, OK, I will call this, this and this patient to see if there was an overlap. And the first version, I think it was seventy five percent. And I think we're going now up to 90 percent already. So that's slowly introduced that you have to trust the data first to see what it is. And from there on, you can continue with this and eliminate data, which is where you don't need to look at for example.

[I-EV]: It's like in the last thing especially was interesting that you said, OK, so you have a nurse that still

like check it? And then actively decides to I have to call this patient or this one. The nurse that does it, is it already a nurse that was integrated in the department, or do you have like let's say specialized nurses for this or who do you involve in things like this?

[P-KB]: These were nurse practitioners who were already working at the department, so they have patient contacts as part of their job, and some of the patient contact is replaced with looking at the eHealth data. But on the other hand, it also created a new function: like an eHealth consultant for helping the patient using the technology, but also to answer some more functional or technical questions. So the things were not medical, just for judging the medical data, those were nurse practitioners who were already part of the department before the implementation of the box.

[I-EV]: So they really replaced part of the physical care with this digital kind of care?

[P-KB]: Yeah. Yes.

[I-EV]: OK, cool. So they're like the eHealth nurses.

[P-KB]: Yes. Yeah right.

[I-EV]: OK. OK. And for example, I don't know if it's still accurate, but for example, I've read in one of the papers that at Cardiology, which one of the boxes they had, like this control group and then the other group, and then they had like hundreds in each. So they monitored 100 patients. But I can imagine if, for example, you have the goal of going for, like the whole region, it becomes more. I guess you will need additional people to monitor or better. Yeah. Yeah. So do you have maybe a plan on how to do that or a vision of what it should be?

[P-KB]: If I see in developments also outside of the LUMC, if you're expanding, you know, to a very big group of patients. I think for the last year, the cardiology provided over a thousand boxes, maybe even more. And their goal is to double that each year. So the plan is to grow really fast. What you see: what a trend is, there's a lot of maybe on the measurements or patients who are not taking their measurements to use a medical service center. Those are people who have a little medical knowledge and also know the technology. And they can take like a first view with the data. Or if you use AI a bit more, then take a look at the first suggestions and see, OK, this is something that really fits the protocol, the things we talked about with each other, or is it something that's a doctor or nurse practitioner or a specialized nurse needs to need to look at? And so like a medical service center, they can do that for the LUMC patients, but maybe also for the hospitals in the region or maybe for the whole of the Netherlands.

[I-EV]: Okay.

[P-KB]: I think that will be a way to go with the growing amount of patients. And on the other hand, we do have a vision that we really want to use AI much more. But we're making really the first small steps to do that. And it's, I think it's, we try to visualize what would be the next steps, but we're not there yet. Really concrete plan of expanding AI within the box.

[I-EV]: But so like in the near future, you would see it as a collaboration of this medical service center and then the actual nurses in the departments or something like that.

[P-KB]: Yeah.

[I-EV]: OK, ok, ok then maybe I have a bit of more. Yeah, how to say it like the 'effect of the box' questions. So for example, what I've read is, so because it's my first interview, the only information I have is what I've read, it is kind of like the goal is with the box. As you said in the beginning, you want to keep patients home safe and longer. But for example, it also makes patient-care more efficient because you know more about them. So you can personalize the treatment as well. So that's nice. But for example, what is like the. Is this the only way that the patient care is being made more efficient or how do they experience it? Maybe that's maybe more the question, how did they experience this, let's increase of efficiency in their treatments?

[P-KB]: So you mean patient experience? We have had a different kind of several focus groups with patients and for now, also on the questionnaires we're sending to the Covid-box patients and to the transplant-box patients. And there, I think, are two groups. There's one group who says, it's it's great. They still feel safe. And because they know if there is something wrong, the doctor, they can call them and normal care is still within reach if it's necessary. And they trust on that system and on the other end it's with patients who reflect like, OK, I'm confronted with my illness almost every day because I need to do the measurements and I see them and it's not going well. And they get more stress out of it and there is a group who cannot work with the technology. So for them, it's not an option either way. But I do think also based on the respondents in the questionnaires that the biggest group sees the added value. And they also say because one of the questions there is okay for Covid-box patients: the goal there is if they report themselves at the emergency department, if there wasn't a Covid-box, those patients will be hospitalized for like twenty four hours to see how they're doing. And if they're good, they're going home and if it's not good, they stay a bit longer. But for a very big group of patients, they go almost twenty four hours. And if you can keep them home and I think everybody says they prefer that because they can have their own in their home and they're still with the box. And there's daily contact for the Covid-box. So they still feel safe on the other hand, as patients on the clinic, they're sent home maybe one or two days earlier and most patients do prefer that then to stay within the hospital. So I think what's crucial in it is that we need to inform the patients really well about what the box is, what they can expect, and also what their own responsibility is, because the box isn't for emergency care. So if the patient doesn't trust his feeling or his situation is getting worse, it's their responsibility to call their specialized, or their specialists or the ambulance. But I think the better we are capable of

explaining what we're doing, why we're doing it and how we want to organize it, the bigger the chances they will have a good experience with the box.

[I-EV]: Is it easy for the patients to reach out to their nurse or doctor?

[P-KB]: Yeah.

[I-EV]: It's just a call they can make at any time of the day?

[P-KB]: Yeah, yeah, yeah. For the Covix-box, we have a number for medical questions that's like twenty four/seven patients can call, for example, the box for heart failure: people are at home for a longer period and so they can call their hospital just within working hours. And if it's in the night and something happens, then they need to call an ambulance or you know, or go to the emergency department. But within the normal working days, there is, they can call their own doctor.

[I-EV]: So it's not like they are immediately. So let's say they call it they don't come in immediately at their doctor. It's more like first an in-between line..

[P-KB]: Usually it is yeah.

[I-EV]: And then if it's necessary, for example, they will be connected. Maybe. But not at first instance.

[P-KB]: No, usually you get to the secretary or the outpatient clinic, for example. But with the Covid-box, it's just the phone. That's one of the doctors who is at service during the night or the weekends, and that's a direct call.

[I-EV]: OK, but just for Covid?

[P-KB]: Yeah.

[I-EV]: OK, yeah. And so OK, we're coming to the end, so I'm sorry if I'm keeping you too long.

[P-KB]

No, no problem.

[I-EV]: OK, so the box: great idea, but I can imagine that there comes a bit more workload with it to implement it. I mean the doctors have to also like start working with it, the nurses as well. And because it's not at the state of AI taking over a lot. So I can imagine that there's additional workload at the moment at least.

[P-KB]: Yeah.

[I-EV]: How are they experiencing it or how do they respond to it?

[P-KB]: Yeah, that's I think what you're saying is exactly where we are right now. We want to grow, but we are experiencing some of, the max capacity of what we can handle with the people we have right now. For example, I think like eHealth consultants, if you want to expand it within the whole LUMC, we need more of those people, but also for, I think for like the nurse and specialized, the specialized nurses. They are kind of struggling with the expanded workload and they want to keep it safe and they want to, because they talk to the patients often. And if for some it's more difficult to cope with the uncertainty of what's, you know, where are we going to and how can we provide this in the future and what we are trying is to incorporate also the like the specialized nurses in the projects to inform them, to ask them what they need in the short term and long term, and then they're there as well, which I think is really important to keep all the stakeholders informed about the steps we're taking and that we are aware of the problems that they are experiencing and that there is not a fixed solution in the short way that we are working on helping them so they can still feel safe when they work with the box.

[I-EV]: Yeah, OK, maybe one of my last questions is so the box, it's making a lot of differences. So it's also influencing a little bit on the relationship the patients have with their caregivers.

[P-KB]: Uhu.

[I-EV]: How is it changing? For example, do they feel more or less connected? Yeah.

[P-KB]: It's I think there's not one answer to that as well, because people are different. What I've heard from certain, from different doctors is what they experience and what they what patients tell them is, OK, I see my measurements every day or for the past months. Past few months. And I see we are within the thresholds and they are the initiator of the conversation. OK, I have this kind of medication and can we make it a little bit less, or you know, so that's a change we see, not in all patients. But if the box wasn't there, the patient who started this conversation wouldn't have done that without the knowledge the box is giving them. So I think on that, this would be, usually you have the doctor here and the patient here and would be more...

[I-EV]: To bring them from the same...

[P-KB]: Yeah.

[I-EV]: So you really want to make the patient a bit more proactive then?

[P-KB]: Yeah.

[I-EV]: OK, yeah. That's

[P-KB]: That's and then on the other end, some patients I think there is, they, it's not the amount of contact moments that's important. I think it's more important that when it's needed that they can reach out to somebody or you know, and it's not like within the box. OK, we give you the box and we will never see you again. Usually, for example, at the transplantation box, the first year after transplantation, the patient visits the outpatient clinic like 18 times. And now they're trying to go to like nine times. And some of them are replaced with video consults, but also a little bit less amount of contact. But it's not that you never see your doctor again. It's a little bit less frequent now.

[I-EV]: But you still have video contact with them. So maybe it even feels more personal because it's like, yeah you know.

[P-KB]: Yeah, yeah.

[I-EV]: Do you think it would also, so for example, this may be like more like a personal observations, but I did my internship also at the LUMC. At the NICU: very, very interesting.

[P-KB]: Yeah.

[I-EV]: What I've for example, experienced is that the nurses, they really talk a lot, constantly about oh I've had this patient, and I've had that experience with them. They share everything actually before, during and at the end of their shift. But if your patient becomes digital, do you think it would still be like the same kind of relation between the nurses?

[P-KB]: You mean the nurses with the patient or nurses within the nurses.

[I-EV]: The nurses with each other, would they still do you think that, like, for example, I've had this patient digitally, I've experienced this and this and this, like with the box, maybe change a bit of the nurses relationship among each other?

[P-KB]: Yeah, I have one example for that, because if you're talking digitally, you can do as well. You can have a little peek in my house. And it's the same thing for the doctor. And they see and there were some patients that have, you know, they were doing their video consult in bed [both laugh] you know, together with their, you know, the dog was in the bed [both laugh again]. So they are talking about that, you know, they are sharing those kinds of and it's maybe different because you have a look at the patient's private space and that sometimes it gives a little bit extra information. And I think those are still be items they will tell each other.

[I-EV]: Yeah, OK that's nice. Well, this was actually all the questions I've had.

[P-KB]: Okay.

[I-EV]: Maybe did I miss something important you would still like me to explain?

[P-KB]: No, I think I've been able to give an overall view about the box. It's, I think when I started it was a bit smaller and it's, it kind of expanded, partly due to the Covid pandemic. But it's yeah, it's that is people are very much interested in and also in the whole projects. I think I've done several projects, within the hospitals and I've never experienced a project that, you know, the doctors and everybody's so enthusiastic about. Because you're helping the health care professionals, but also the patients. So that gives a whole lot of good energy in the project. We are, we're not there yet. Many, many obstacles to take, but you know, we need to take it one step at a time and then climb the mountain slowly. And then in the end, in a few years, I'm excited to see where we will be, but I think we're on the right way.

[I-EV]: OK, cool.

Transcription 2nd Interview:

How can additional workload provided by “The Box” be redirected to novel roles and professions to support scaling?

User I: EV

Zoom P: MH, Covid

[I-EV]: De allereerste vraag is of dat je misschien iets zou kunnen vertellen over het departement, dus de afdeling waar jij zelf in werkt nu?

[P-MH]: Oh de afdeling waar ik, zeg maar nu werk?

[I-EV]: Ja

[P-MH]: Ja, ik ben net eigenlijk geswitchte. Hiervoor werk ik eigenlijk voor het niercentrum in het LUMC en daarbij hielp ik met het opzetten van de Transplantatie Box en de Covid Box, waarbij de patiënten meetapparatuur mee naar huis krijgen, gekoppeld aan een telefoon en aan een app op de telefoon dat de meetwaarden eigenlijk doorstuurt naar het ziekenhuis. Dat doen we eigenlijk voor patiënten die een niertransplantatie hebben gehad, en voor patiënten die positief op Covid getest zijn en in het ziekenhuis gezien zijn of opgenomen zijn geweest. Dus dat doe ik. Sinds 1 april is mijn functie eigenlijk uitgebreid als kwaliteitsmedewerker voor de [inaudible] voor de interne geneeskunde eigenlijk. En daar ben ik meer gefocust op de processen rondom HIX, maar ook de handleiding die worden gemaakt of verbeterd kunnen worden, en in HIX als er zeg maar problemen zijn om te kijken hoe dat proces verbeterd kan worden voor de secretaresses. Maar ook ondersteuning van het management.

[I-EV]: OK, interessant, want dan zit je nu nog eigenlijk bij de box om het te zeggen?

[P-MH]: Ja.

[I-EV]: Ok. Maar daarvoor was je dan nog meer involved daarbij of hoe werkt het nu ongeveer een beetje?

[P-MH]: Ja daarvoor deed ik zeg maar de Transplantatie Boxen en de Covid Box en nu ga ik me meer alleen nog focussen op de Covid Box en de coördinatie daarvan en daarbij werk ik ook met een studententeam die eigenlijk zorgt voor de uitgifte en het ophalen van een box. Dat ik iets wat meer op de achtergrond daarvan kan blijven en daardoor combineren met een nieuwe functie.

[I-EV]: Ah oké, dat is wel cool. Dus dan als ik het goed begrijp, dan zat je eigenlijk eerst meer een beetje op de voorgrond van The Box, en nu meer achter de schermen dan?

[P-MH]: Ja.

[I-EV]: Interessant. Ah oké, dus je hebt een beetje beide dan?

[P-MH]: Ja.

[I-EV]: Ah dat is wel een heel interessante point of view. Want wat is jouw achtergrond juist?

[P-MH]: Ik heb zelf gezondheidszorg technologie gestudeerd en daarbij ging je eigenlijk ook wel kijken hoe je een techniek in de zorg kan toepassen in een hele brede zin. Dus hoe je eigenlijk de zorgverleners tools kan aanleren, maar ook in grote gehelen bijvoorbeeld in het ziekenhuis kan krijgen, bijvoorbeeld voor wat voor iedereen al eens voor toepassing kan hebben in de zorg. Ik heb hiervoor drie jaar gewerkt als hulpmiddelen adviseur voor mensen met een spierziekte, dus zoals, MS of ALS. Die eigenlijk ook rolstoel gebonden zijn en vaak een minimale beweging nog hebben in hun spieren en daarbij reikten we apparatuur uit zoals een tablet met oogbesturing, dat iemand door middel van kijken naar het scherm zijn huis kan bedienen, een soort domotica dat de deur kan openen, ook kan praten via software, lichten aandoen, zoals je soms nu ook op je telefoon kan. Maar dan als je je handen eigenlijk niet kan gebruiken. Dus dat heb ik daarvoor gedaan. En sinds juli ben ik hier eigenlijk als eHealth consultant begonnen.

[I-EV]: En wat voor? Het klinkt wel heel interessant, wat je uiteindelijk allemaal hiervoor hebt het gedaan met die spierziekten. Ik denk dat voor mij en voor mijn onderzoek eHealth side van de consultant wel net iets meer een meerwaarde heeft. Dus misschien, zou je iets kunnen vertellen over wat dat je allemaal, uhm, wat had je van taken, bijvoorbeeld als eHealth consultant dan?

[P-MH]: Ja, eigenlijk zeg maar, ja vooral was ik betrokken bij de implementatie van The Box. Dat is eigenlijk een heel nieuw concept van drie jaar binnen LUMC en nog niet eerder gebruikt is. En moeten eigenlijk verschillende disciplines moeten daarmee gaan samenwerken, dus de apparatuur moet aan een patiënt worden uitgelegd, dus daarbij was ik betrokken, maar ook verder in het zorgproces. Dat moet eigenlijk ondersteuning zijn voor de patiënt, dus daar moet de doktersassistent ook opgeleid worden om te kijken als er iets met de apparatuur is, dat zij dan vragen kunnen beantwoorden en ook is The Box eigenlijk niet alleen de apparatuur, maar ook eigenlijk het hele stukje zorgverlener op afstand erbij. Zeker bij de Transplantatie Box gaan we daar ook later bij een stukje medicatie, dat de patiënt eigenlijk tijdens, zijn hele medicijn, alles kan controleren of er wijzigingen zijn ingevoerd dat ook zeg maar alvast in via het portaal kan aangeven. En ook is er voor een stukje dat ze thuis zelf kunnen prikken voor bloed en dat kunnen opsturen. Dus eigenlijk is The Box zelf, is echt het concept, en daar worden eigenlijk in het hele zorgtraject extra tools elk jaar, om de week, extra toegevoegd. En daarbij merken dat je doktersassistent moet hebben, maar ook de behandelaar en de artsen moeten natuurlijk kiezen of ze betrokken zijn en eigenlijk moeten ze ook allemaal opgeleid worden. En ook bij de Covid Box, daar is het helemaal al wat meer ingewikkelder, omdat het natuurlijk acute zorg is en we apparatuur uitlenen. Maar iemand heeft Covid en dat is gewoon na een aantal weken moet die natuurlijk ook weer terug. Uitleg geven is daar ook weer iets lastiger aan de patiënt omdat ze geïsoleerd zijn of in isolatie zitten. Dus je kan niet zomaar bij de patiënt gaan om langs te gaan. En de apparatuur moet ook weer terug. Dus daar moet zeg maar ook een hele planning voor gemaakt worden dat de boxen ook weer opgehaald worden. Patiënten moeten aangemeld worden op een spreekuur en vallen in het ziekenhuis eigenlijk

niet op één polikliniek of op één klinische afdeling. Maar het is eigenlijk door het hele ziekenhuis breed. Dus dat maakt het sowieso lastig om te implementeren. Iedereen moet op de hoogte zijn. Als er maar iets wijzigt, dus dat maakt het wel heel interessant.

[I-EV]: Ja, dat snap ik ook dat het best complex wordt.

[P-MH]: Ja zeker complex, omdat ja, als ze ergens: het is eigenlijk een hele reeks, eigenlijk als een schakel is. Dus als er ergens iets los zit, dan loopt het niet meer goed, dus daar moet je wel echt goed een proces gaan richten van ja: is nu alles goed ingericht?

[I-EV]: Je zei daar juist bijvoorbeeld; je hebt dan bijvoorbeeld de specialisten en dergelijke die je ook allemaal bij wilt betrekken bij The Box, en je zei van ja je moet je een beetje begeleiden daarin. Hoe gaat zo iets in zijn werk? Wat moet je hun dan het uitleggen of waar missen ze nog een beetje 'knowledge of' om het zo te zeggen.

[P-MH]: Je moet ze echt bij het proces betrekken en wat je echt aan het doen bent, maar ook bijvoorbeeld laten weten, ja de patiënten die hebben nu een box, of ja registratie dat patiënten een Box mee hebben dat de behandelaar dat ook ziet en ook echt op het spreekuur er dan naar de meet, thuismeetwaarden gaat vragen, want anders ben je eigenlijk allemaal apparatuur aan het uitlenen aan patiënten. Maar als de patiënt in de spreekkamer komt, en de behandelaar vraagt niks, gaat het op een gegeven moment dat ik ook denk: nauw voor wie ben ik dit aan het doen? Soms merk je wel dat één behandelaar of één arts die bedenkt dit en die is heel enthousiast over en daarmee gaan we alles maar op touw zetten wat eigenlijk de rest van het team van de artsen er niet echt bij betrokken is. Het is dan, ja, dan is het echt wel. Je merkt van, oké we moeten daar een keertje rond de tafel gaan zitten, vertellen waarom we hier mee bezig zijn en dat iedereen eigenlijk het zelfde uitvraagt of in de behandelkamer echt naar deze meetwaarden vraagt.

[I-EV]: En misschien hoe heb je in het algemene The Box tot hiertoe ervaren? Hoe was jouw ervaring tot hiertoe met The Box?

[P-MH]: Mijn ervaring met The Box, zeg maar de verschillende boxen die we nu hebben?

[I-EV]: Ja heb je bijvoorbeeld negatieve of positieve ervaringen gehad daarmee? Echt hoe jij het dus: ooit was er geen box en nu wel. Dus het is wel geïmplementeerd geweest en dat zal ook wel in stapjes gebeurd, en dus jij maakt toch wel dat je binnen in wel een bepaalde gevoel hebt van, oké dit geeft me wel een beetje meer stress. Of ah dit vind ik echt iets heel positiefs dat ze hebben gedaan. Dus echt je gevoel daarbij.

[P-MH]: Ja. Ik vind het zeg maar wel een hele mooie toevoeging omdat je eigenlijk aan de patiënt ook zelf een beetje de regie in eigen handen geeft en het niet meer zo professioneel als vroeger is, van je komt naar het ziekenhuis en een arts vertelt dat alles wat je moet doen of dat de patiënt eigenlijk door de recente box meer ook bij betrokken wordt. Want hij moet zelf gaan meten en je hebt eigenlijk meer waarden. Vroeger werd alleen in het ziekenhuis gemeten, en waar mensen soms al wat meer hoge

bloeddruk, omdat ze toch op ene moment wordt gemeten en nu kan je dat op meerdere momenten doen. En ja wat soms wel wat lastig is, waar ook nog wel goed wordt over nagedacht, is dat het niet voor iedereen natuurlijk geschikt is. En er moet wel echt een toevoeging zijn en niet een last en als je gewoon iemand hebt van die net 70 is, ja die wil ook werken met de telefoon. Maar als je toch al wat apparatuur gaat geven en het is een stapje moeilijker, dan kan je best bij sommige patiëntgroepen toch merken van nou, ik moet al zo veel. En ja Covid patiënten, of transplantatie patiënten maakt het in principe niet helemaal zo veel uit. Zij zie ik in het ziekenhuis. Je krijgt zo veel informatie over je heen en dan kom je nog ineens met iets waar je misschien helemaal niet vertrouwd in bent, en ze dat allemaal maar gaan doen. Dan denk ik wel dat we het ook per patiënt eigenlijk wel individueel gekeken moet worden, van, vindt u het echt leuk en is die geïnteresseerd? Kan die het ook echt leren bijvoorbeeld? Dat het dan echt een toevoeging is. Als het uitgekend moet worden dat het niet overal maar ingezet wordt omdat de term is die we zoveel mogelijk willen gebruiken

[I-EV]: Je ziet wel beide kanten dan van het verhaal. Heb je misschien een soort van goal dat jij hebt de box? Dat jij denkt dit echt top zijn moest The Box dat allemaal kunnen.

[P-MH]: Wat nog een mooie toevoeging zou zijn is want we hebben nu met The Box zeg maar, met The Box dat nog niet alle apparaten direct gekoppeld zijn aan de app, dat het doorgestuurd wordt naar het ziekenhuis. Deze is bij sommige nog een tussenstapje dat de patiënt dat zelf dan maar moet invullen. En dan krijgen ze al wel de hele box met apparatuur, maar dat is het net niet omdat, dat merk ik ook vaak als ik uitleg, van ja, dat is toch een beetje kon van ja ik ken allemaal mooie apparatuur uit en dat zie je op je app meteen, maar dat het nog niet wordt gezien in het ziekenhuis. Dat is jammer, want soms wil je gewoon iets dat gewoon helemaal goed werkt. Dus dat is wel iets waarvan ik denk, nou dat zou mooi zijn. En iets wat voor in de toekomst helemaal mooi zal zijn is dat ze niet verschillende boxen hebben die op verschillende afdelingen worden uitgedeeld en ze zijn helemaal verschillend. Maar we willen in het LUMC al, ja, we hebben The Box Office, en dat gebruiken we nu voor studenten, die kunnen daar werken voor de Covid Box. Maar het zou mooi zijn als eigenlijk elke patiënt voor dat die met ontslag gaat of gewoon een afspraak in het ziekenhuis, eigenlijk dat punt toe kan om zijn box op te halen. En in sommige gevallen misschien wat extra uitleg erbij geboekt kan worden als je daar naar vraagt of je het gewoon meteen kan meegeven.

[I-EV]: Een soort van service punt?

[P-MH]: Ja een service punt. Dat je gewoon op die manier eigenlijk gewoon je spullen kan ophalen en daar uitleg kan krijgen als het nodig is, maar niet in alle gevallen is dat nodig.

[I-EV]: Heb je een bepaalde visie hoe dat het servicepunten er zou moeten uitzien? Misschien een gezellige ruimte waar de patiënt wel een beetje chill kan zitten of hoe zou je dit inbeelden misschien?

[P-MH]: Wat we nu al hebben, dat punt al helemaal niet in gebruik genomen. Het is wel een leuk kantoortje met een huiselijke sfeer. De houten tafels staan er, een wastafel staat er, en gewoon plantjes staan er. Dus je komt niet gewoon in een poli-kamer terecht. Op het bureau staat een computer. Dus

dat maakt het wel wat leuk om daar juist je pakketje eigenlijk op te halen. Het zou mooi zijn als het nog iets groter is, want nu is het iets kleiner, maar dat het misschien nog iets groter is.

[I-EV]: Zie je dit ook uitbreiden naar buiten de grenzen van het LUMC?

[P-MH]: Ja op zich wel. We doen met de Covid Box, doen we dat nu eigenlijk al. Dat ook andere ziekenhuizen gebruik maken van de Covid Box omdat wij de boxen leveren. Maar misschien. Ik weet niet, zeg maar, als we dat op een gegeven moment, andere patiënten uit andere ziekenhuizen hier komen om hun Box op te halen, zou ik het misschien mooi vinden als elk ziekenhuis dat gewoon voor zichzelf kan doen.

[I-EV]: Ja. Maar niet alles, maar deels op de schouders van LUMC terecht komt.

[P-MH]: Het zou wel mooi zijn dat ze het concept wat kunnen delen, dat ze bijvoorbeeld hier een keertje kunnen kijken hoe het er aan toe gaat tijdens een training.

[I-EV]: Ja, dat is inderdaad wel een interessante view daarop. En jij werkt als eHealth consultant bij Covid en Niertransplantaties, toch?

[P-MH]: Ja.

[I-EV]: En dat zijn dan, of hoe heten die twee afdelingen dan? Of niet per se een naam.

[P-MH]: De Transplantatie is, zeg maar het Transplantatiecentrum en een Niercentrum. Want The Box wordt uitgereikt op het Transplantatiecentrum. Maar daarna vervolgt de patiënt op het Niercentrum zijn rest van het traject na de transplantatie. Dus daar worden ook nog extra tools eigenlijk toegevoegd. En voor de Covid Box, wordt het eigenlijk uitgedeeld op de SEH. En op de Poli, dat is een verpleegafdeling.

[I-EV]: En wat is de SEH.

[P-MH]: De SEH is de spoedeisende hulp.

[I-EV]: Ah oké ja.

[P-MH]: Ja, dus daar worden de patiënten gezien, die komen dus gewoon naar het ziekenhuis toe en dan kunnen ze daar eigenlijk een box meekrijgen en dan hoeven ze niet opgenomen te worden.

[I-EV]: En hoe heb je deze twee afdelingen, want het zijn er twee, maar je mag er ook eentje kiezen, als onderwerp ofzo, maar hoe heb je die zien veranderen met The Box eigenlijk binnen te brengen?

[P-MH]: Zeker voor de Covid Box, het mooie daar aan is dat eigenlijk de patiënten die eerst gezien worden op de SEH, als The Box er niet zou zijn, zou er een groot gedeelte gewoon opgenomen worden omdat je ze allemaal niet kan monitoren. Daar zie je wel aan dat het echt een toevoeging heeft, de Covidbox zelf. De COA, dat is gewoon een verpleegafdeling, die ze om hebben gebouwd tot Covidafdeling. Daarbij zie je dat door middel van de Covidbox dat patiënten eerder met de ontslag

kunnen, waardoor er eigenlijk meer, ja eerder plek is voor andere patienten om deze op te nemen. Dat is wel het mooie aan de Covidbox.

[I-EV]: Zijn er fysieke aanpassingen gemaakt in de afdeling?

[P-MH]: Neen, of ja, alleen voor Covid zelf dat het toch allemaal geïsoleerd is enzo. Maar voor de Covidbox zelf: wij komen The Box altijd brengen naar de secretaresse. Ze houdt het daar en die geeft het dan mee aan de patient als ze weer met ontslag gaan. Maar voor de rest zijn er geen aanpassing genomen geweest.

[I-EV]: Zijn er bijvoorbeeld een aantal mensen die daar werken dat die echt hun rol of hun beroep een beetje moeten aanpassen daardoor?

[P-MH]: Het is misschien meer, zeg maar toen Covid eigenlijk helemaal op kwam vorig jaar. Ja het daar helemaal druk door is geworden. Daarna hebben ze eigenlijk twee eHealth consultants aangenomen: mij en nog een andere collega, om het eigenlijk op te vangen. Om te zorgen dat het eigenlijk een soort project er op wordt gezet. Dus daar is er eigenlijk zeg maar een extra functies voor vrijgekomen.

[I-EV]: Dus eigenlijk hebben ze twee extra mensen aangenomen om er eigenlijk voor te zorgen dat de rest eigenlijk allemaal niet teveel extra moest bijdoen dan?

[P-MH]: Ja precies, ja. Want de rest eigenlijk, net als bijvoorbeeld bij Kim Brons, die is nu de projectleider van The Box, maar ook andere kwaliteitsmedewerkers, of afdelingshoofd, die ondersteunen ook, maar die doen het natuurlijk naast hun eigen werk dat ze al doen. En is wel bijvoorbeeld in maart, vorig jaar was er een arts onderzoeker. Die had, die is toen eigenlijk al voltijds op de box gaan zitten om eigenlijk Covid helemaal te ondersteunen of de boxen te ondersteunen voor de uitgifte en ook plannen te bedenken hoe je de boxen uit kan geven geen en hoe ze weer terugkomen. Daar zijn wel uren voor vrijgemaakt.

[I-EV]: Ja, oké. Maar op zich is het wel een beetje duidelijk wat het idee daarachter was. Om toch wel niet ervoor te zorgen dat de mensen die er al stonden nog extra werkdruk gingen krijgen.

[P-MH]: Ja precies, ja.

[I-EV]: Ja dat is wel goed opgelost dan.

[P-MH]: Ja ja.

[I-EV]: Dus ik heb begrepen dat is bij The Box Project en binnen dan het Niercentrum en bij de Covid, jij bent dan de hele tijd erbij betrokken geweest. Dan de andere eHealth consultant ook. Zijn jullie dan ook de personen die in contact staan met de patiënt als het over the box gaat of de andere ook?

[P-MH]: Zelf voor de Covidbox, hebben we dat contact niet. We hebben er juist voor gezorgd dat we de box hebben met daar informatiefolders die we dan toe zenden. En we spreken wel de patiënt altijd telefonisch.

[I-EV]: En dat doen jullie?

[P-MH]: Dat doen wij, zeg maar de studenten bellen echt de patiënt altijd op onze vraag of alles duidelijk is of het apparaat die ze meekrijgen, als ze ingepland zijn op het spreekuur. Om nagebeld worden als ze dus de box naar huis hebben gekregen en later was de box opgehaald wordt, dan is er altijd een arts, eigenlijk die dan de patiënten veertien dagen lang belt. In sommige gevallen gaat het om medisch studenten en die staan altijd onder supervisie van een longarts bijvoorbeeld.

[I-EV]: Oké, dus de arts neemt echt zelf de telefoon dan bij de hand voor de patiënt opbellen?

[P-MH]: Of nee, niet, er wordt zeg maar, afspraken worden gepland in de agenda en dan belt de arts de patient veertien dagen lang.

[I-EV]: Oké, ik snap het. En dan die studenten die dan eigenlijk ook mee dan de patiënten opbellen, tijdens de weken dat ze de box hebben: wat studeren zij?

[P-MH]: De meeste studeren geneeskunde.

[I-EV]: OK ja. Ok.

[P-MH]: Medische achtergrond is lastig.

[I-EV]: Want ik neem aan dat die patiënten die krijgen de box mee naar huis. Door zichzelf te monitoren versturen zij wel data. Dus wie kijkt die data eigenlijk altijd na?

[P-MH]: Ja dat is zeg maar, dus eigenlijk sturen ze de meetwaarden en er wordt een lijst met vragen eigenlijk altijd aan ze gesteld elke dag en dat wordt bij de long, ja de meeste patiënten die niet onder behandeling staan in het ziekenhuis, die worden op de Long-poli geplaatst, op de agenda. En dan voor 14 dagen thuis monitoring en die worden gebeld door de longarts en die belt dus eigenlijk, die gaat dus ook eigenlijk juist omdat dat triage formulier na met vragen over of iemand benauwd is. Wat de saturatie is? Hoe het met de spierpijn gaat. Die vragenlijst wordt daar, wordt afgenomen en aan de hand van de uitkomst daarvan wordt besloten of thuismonitoring doorgaat of dat die gestaakt kan worden omdat het bijvoorbeeld veel beter gaat met de patient.

[I-EV]: Ah oké. Ja, want ik vroeg me dan ook bijvoorbeeld: wordt die data eigenlijk allemaal ergens verzameld? Wat dat ik me bijvoorbeeld op dit moment inbeeld, maar ik weet niet helemaal of dat dit een juiste verbeelding is, maar dan is er echt wel iemand die achter z'n computertje zit en allemaal informatie ziet binnenkomen. Ook van data waar die wel in het oog houdt, van ah die bloeddruk is ineens aan het stijgen. Of dit dit, of dit dat.

[P-MH]: Zo zit het helaas nog niet ineen. Dat zou wel echt het ideale beeld zijn. Maar het is zo dat de patiënten drie keer op een dag meten. Dat geldt ook voor de Transplantatiebox, maar dan één keer per dag. En dat het wel op een gezet tijdstip er wordt naar gekeken. Dus wat bijvoorbeeld in de ochtend, voordat de patiënt wordt gebeld. Het is nog niet zo, en dat is natuurlijk het toekomstbeeld, dat zou, zeg maar, toch een hele mooie toevoeging zijn aan de box. Dat je op een gegeven moment ook gewoon parameters hebt, als iemand een bloeddruk heeft van boven de 100 tot 180, bijvoorbeeld de bovendruk, dat er automatisch eigenlijk alarmbellen afgaan. Hetgeen waar dat we dan eigenlijk een signaal gaat naar de arts van, oh deze patiënt moet gebeld worden. Dat zal, bij de Zwangerenbox is dat ook zo, maar dat is dan weer een andere box, maar daar ben ik niet zo bij betrokken. Daar is voor vrouwen die een hoge bloeddruk hebben: die moeten hun bloeddruk meten. Die moeten elke dag voor 9 uur gewoon hun bloeddruk meten en dat wordt dan automatisch doorgestuurd, ook naar hun elektronisch patiëntendossier. En daar komt het wel in een lijst te staan. Als het zeg maar een hoge waarde is, komt er nog wat in het rood te staan en dat weten weet de doktersassistent dat die die patiënten dan moet bellen. En alles wat groen is, is gewoon goed en hoeft er niks meer gedaan te worden. Dus daar zie je eigenlijk alvast dat de box eigenlijk iets meer is uitgebreid. En ja, die wel dat stukje intelligentie eigenlijk ook hebben ingebouwd.

[I-EV]: Zou dat ook van pas kunnen komen bij jullie?

[P-MH]: Ja voor de Covidbox zou het wel. Ja, het zou wel. Ja, dat zal wel mooi zijn, maar met Transplantatie is het ook, zeg maar, soms is het maar ook de vraag naar medisch advies. Dat weet ik niet zo goed als het, zeg maar ook echt van toepassing is, of dat het van toegevoegde waarde heeft, dat als iemand iets hogere bloeddruk heeft, dat die dan meteen gebeld moet worden of dat moet natuurlijk helemaal uit bedacht worden. Op welke tijdstippen moet het dan gebeuren? Moet het in de avond? Wanneer moet iemand meten? Moet iemand misschien twee keer meten? Maar uiteindelijk zal het wel al een toevoeging zijn dat je de waardes gewoon goed zijn, dat de patiënt niet gebeld hoeft te worden. En dat ze misschien ook nog even een vragenlijst kunnen invullen met vragen. En als daar ook gewoon, ja hun uitkomst goed is, dat die patiënt niet gebeld hoeft te worden. Natuurlijk ook wel als er straks een lijstje komt met op een dag misschien wel 20 mensen hoeft te bellen, maar dat er dan misschien gewoon 10 allemaal prima waardes heeft en ze juist niet hoeft op te bellen natuurlijk en dat is weer tijdswinst.

[I-EV]: Ja, inderdaad, het is misschien wel minder werkdruk als het een heel klein beetje automatiseert kan worden. Zijn er nog andere mensen betrokken of is dit het eigenlijk ongeveer wel een beetje?

[P-MH]: Ja eigenlijk, de grootste club is gewoon dan eHealth consultants, studenten, projectleider, artsen, kwaliteitsmedewerkers, manager die bijvoorbeeld dan aansluiten bij een box overleg om te kijken wat er verbeterd kan worden.

[I-EV]: OK. Is jouw rol een beetje veranderd in de verloop van tijd met de box?

[P-MH]: Ja voor de Covidbox vooral, want daar had ik het eerst gewoon één collega, en dat wij eigenlijk alle boxen uitdeelde, en wat studenten hadden in het weekend die de boxen dan ophaalden. Er we hadden op alles in geregeld. En in de loop van de tijd is een studententeam erbij gekomen om te ondersteunen. Ook worden er steeds meer boxen per dag uit gegeven, en daardoor ja je overzicht niet altijd kan houden of je tenzij je echt alleen op dit project zit. Daarbij ben ik zeker meer een coördinerende rol gaan uitvoeren.

[I-EV]: Heb je dan op een bepaald moment meer of minder zelfs, de werkdruk gaan ervaren?

[P-MH]: Misschien wat meer een andere soort werkdruk want we hebben het heel hard, zeg maar, druk omdat je eigenlijk zelf alle patienten moet gaan bellen om te vragen of alles goed gaat, of om weer op te halen. Boxen uitdelen, ben je echt wat drukker mee bezig en ben je meer aan het kijken of het rooster wel gewoon goed staat en als ze ergens niet uitkomen, dat ze dat doorsturen gewoon alleen. Ja, want dat maakt de werkdruk net wat minder. Maar je bent wel meer verantwoordelijk, zoals iemand niet kan, dan moet je zorgen dat het opgevangen kan worden.

[I-EV]: Wat zou, als het aan jou ligt, wat zou dan de volgende stap zijn voor de box?

[P-MH]: Ja voor volgende stap, maar dit is wel meteen heel groot, zeg maar, maar dat het geautomatiseerd kan worden en het voorstel sowieso eigenlijk dat het eerst goed werkt met apparatuur die direct op de app aansluit en iemand niet het handmatig nog waarden hoeft in te vullen. Dat zou eigenlijk de eerste stap zijn en daarna zal misschien de volgende stap zijn dat de waardes bekeken kunnen, of alleen bekeken hoeft te worden als ze bijvoorbeeld afwijken.

[I-EV]: Ja ok.

[P-MH]: En dan vervolgens dat het misschien wat meer gecentraliseerd kan worden. Dat het zeg maar gewoon, dat de box wat meer overkoepelder wordt binnen het LUMC in dus één centraal uitgiftepunt voor het uitdelen van de boxen.

[I-EV]: Nu is het allemaal afhankelijk van de afdeling dan?

[P-MH]: Ja!

[I-EV]: Dus jij weet eigenlijk niet zo heel veel over wat er gebeurt in de andere afdelingen met de box?

[P-MH]: Neen, eigenlijk niet.

[I-EV]: Stel nu er komt een patiënt bij jou voor de box, ben jij dan de persoon die het allemaal moet uitleggen aan hun?

[P-MH]: Ja, voor de Transplantatiebox doe ik dat wel. Dan geef ik daar de uitleg over, omdat ze vragen hebben daar over.

[I-EV]: Hoe zou je, stel ik ben een patiënt, wat zou je aan mij vertellen dan? Dus ik ben de patiënt, en ik kom nu bij jou. Dus ik kom bijvoorbeeld de box ophalen, wat zou je mij allemaal vertellen? Je mag de korte versie geven hoor.

[P-MH]: Ik zal wel, wat ik vaak zeg is, je krijgt de box mee naar huis. In de box zit meetapparatuur waarmee bloeddruk kan meten, gewicht en de temperatuur en de waardes die kunt u nog invullen in een app, waardoor gegevens door worden gestuurd naar het patiëntenportaal en arts eigenlijk al of als dat al inzicht heeft in je, in je waardes. Ja ik zou de box nu eigenlijk uit willen delen en samen met jou dan de apps downloaden en apparaten daar aan koppelen.

[I-EV]: Oke, dus jij begeleidt hen ook helemaal mee in het installeren van alles op hun telefoon?

[P-MH]: Ja.

[I-EV]: Hoe reageren ze er meestal op? De patiënten?

[P-MH]: Patiënten vinden het eigenlijk wel echt een mooie toevoeging dat zij al die apparatuur mee naar huis krijgen. Zeker omdat de meetapparatuur ziet er allemaal mooi uit, dat ze daar heel blij mee zijn. Ze vinden het vaak wel jammer dat ze de waardes nog handmatig moeten invullen in de andere app. Zeker omdat, ja het is best wel fancy apparatuur. En dan moeten ze meestal toch nog iets handmatig doen, wat ze ook met hun oude bloeddrukmeter kunnen doen. En ja, soms krijg ik van sommige patiënten die al wat ouder zijn, en nog niet zo bekend zijn met smartphones, dat ze het best wel lastig vinden. Het best wel veel informatie is. Maar ja, het op zich met de uitleg, met het installeren, helpen we ze op weg, en eigenlijk hoeven ze alleen te onthouden hoe ze de metingen moeten doen en dat ze dat wel heel mooi vinden dat het een extra toevoeging echt is.

[I-EV]: Ja, ze begrijpen wel dan hoe dat het werkt en waarom het dan wordt gebruikt?

[P-MH]: Ja, waarom ze dat moeten doen.

[I-EV]: Snappen ze ook de technologie er een beetje achter? Of wordt er nooit echt over gesproken?

[P-MH]: Op zich is het wel mooi daaraan, dat het heel simpel is. Dat je echt alleen maar op een knop hoeft te drukken. En dan wordt het apparaat gestart. Dat is op zich moeilijk om te, maar dan gaat die dan automatisch door in HelpMe app. Dat is een app voor op de telefoon en wat daar soms dat ze krijgen, is dat ze het niet altijd meteen zien en dat ze soms nog een keer een meting moeten doen en dat op zich. Op zich lukt dat wel. Daar hebben ze niet zo heel veel moeite mee en dan in een andere app moeten ze de waardes invullen. Maar de techniek die daar achter zit. Dat vertellen we ook niet hoe dat verstuurd wordt. We hebben wel één keer een patiënt gehad die wel heel erg op de privacy zat. Omdat die was zelf ook IT-analist. Die wou echt alles weten waar de gegevens dan werden opgeslagen, of het wel Nederland was, en welke cloud, en nog andere vragen. Dus dan merk je wel van oh ja dit is, als iemand er verstand van heeft dat ie ook moeilijkere vragen heeft dan iemand die niet bekend is met de telefoon.

[I-EV]: Ja dat onderscheid is er wel. Dan vroeg ik me misschien ook af, en op zich, we bekijken de box wel allemaal heel positief, en die toegevoegde waarde, maar is het misschien een hele kritische vraag? Is het echt heel erg relevant voor die patiënten om altijd gemonitord te worden?

[P-MH]: Ja voor de Transplantatiebox, is het zeg maar vooral belangrijk in de eerste twee weken. Als ze dan getransplanteerd zijn, om elke dag de waardes door te geven, maar je hebt natuurlijk wel weer zo, vroeger, een jaar geleden werd het natuurlijk niet gedaan, en dan schreven ze anders een papier op en als ze dan op de Poli komen, één keer per week, dan vertellen ze, dan bespreken ze de waardes en dat is natuurlijk als het nu ook nog dit vertellen. Er wordt niet direct naar gekeken en als dat wel was dat moest er een ander soort systeem bedacht worden en dan zouden ze dat nu ook wel doen. Dan zouden ze ook elke dag een patiënt bellen. Wat is die bloeddruk? Maar dat is dus niet nodig. Dus alleen de eerste twee weken, en als het zeg maar wel verhoogd is, moet de patiënt toch altijd bellen.

[I-EV]: De patiënt moet zelf bellen?

[P-MH]: Ook zonder box, als bijvoorbeeld een bloeddruk kreeg van boven de 200 en onderdruk van rond de 80, 90, ja dan moet die bellen en dan maakt het niet uit of die wel of geen box heeft. Dus dat is natuurlijk wel iets. Het mooie aan de box is wel dat je die data al meteen in het dossier van de patiënt, ook al voor langere tijd makkelijk kan zien. Oh het is al een keertje eerder gebeurd, of later, daarvoor zie dat natuurlijk ook, maar nu is het op een andere manier.

[I-EV]: Denk je, zou je zeggen dat de box hun behandeling eigenlijk verbeterd?

[P-MH]: Daar gaan ze nu natuurlijk onderzoek naar doen om dat te bekijken wat voor toevoeging heeft The Box natuurlijk nu echt voor de patiënten, en bijvoorbeeld, hoeven de patiënten minder opgenomen te worden in het ziekenhuis, of kan die juist eerder naar huis. Bij de Covidbox zie je daar wel hele mooie resultaten uit, dat er minder ligdagen zijn. Door de Covidbox dat er iemand meer eerder naar huis kan. Maar ook minder snel opgenomen wordt. Dus zeker voor de Covidbox zie je daar echt gewoon de resultaten van en bij de Transplantatiebox wordt dat nu nog onderzocht.

[I-EV]: Oké, dus bij de Covid is het al, ja ik neem ook gewoon aan dat met de huidige situatie dat het allemaal wel een beetje sneller gaat daar?

[P-MH]: Ja, jazeker.

[I-EV]: Zou dat ook, denk je voor alle andere boxen een beetje meer, hoe moet ik het zeggen, snelheid achter gezet hebben? Voor de box allemaal net wat meer sneller naar buiten te brengen?

[P-MH]: Ik denk het zeker wel, want ja het project loopt natuurlijk al een tijdje, maar door Covid is het wel in een versnelling gegaan, zeker voor de Transplantatiebox, omdat je mensen gewoon minder in het ziekenhuis wil hebben. Minder lang. En als je dan tools mee kan geven, dat je toch thuis kan monitoren. Ja dat is alleen maar mooi, daar is er toch geld voor vrijgekomen, of vrij voor gemaakt.

[I-EV]: Ik vroeg me misschien ook, dus de patiënten, je zei bijvoorbeeld daarjuist: stel nu, ze komen dan één keer om de week, toch zeker bij de Niertransplantatieboxen voor toch die opvolging in de eerste twee weken omdat het best wel cruciaal is. Is het nu nog steeds één keer in de week, ook met de box, of is nu enkel één keer op het einde van die twee weken?

[P-MH]: Nee, wat het zeg maar is? Dat is ook wel een voordeel van de box, we hebben ook een heel zorgpad. En de eerste zes weken moeten ze sowieso in het ziekenhuis komen, maar door middel van de boxen, hebben we eigenlijk een zorgpad voor een jaar. Ja die eerste zes weken komen ze op de Poli, en daarna kunnen we bepaalde afspraken één keer om de twee weken of één keer in de maand, die kunnen dan door middel van een videoconsult of telefonisch consult.

[I-EV]: Vinden zij dit fijn de patienten dat ze zo'n consult kunnen doen via een video?

[P-MH]: Ja, zeker. Omdat sommige patiënten die komen van ver. Van Breda bijvoorbeeld of Maastricht. En dat schilt natuurlijk wel dat je niet helemaal heen en weer hoeft. Dus dan moeten ze nog contact hebben om bloed te prikken bijvoorbeeld en anders moet je twee dagen heen en weer reizen, dus dan scheelt het natuurlijk al, want het is videoconsult en ja. Niet iedereen is meteen aan het werk, maar op een gegeven moment is natuurlijk ook fijner dat je gewoon even, als je aan het werkt bent, dat je gewoon even een belletje kan doen. Anders moet je wel hopen dat vrijnemen kan om naar huis te kunnen gaan.

[I-EV]: Ja inderdaad. Ja dat is wel, dat het wel als een verbetering aanvoelt voor velen. Hoe staan zowel de arts of verpleegkundige of jij zelfs, tegenover de patiënt nu, als ja, hoe moet ik het zeggen, ja relatie dan? Want normaal gezien zit je echt tegenover elkaar aan tafel en je bespreekt het. Je hebt echt het fysieke contact met die patiënt en nu is alles digitaal. Hoe ervaren jullie dit? En dan bedoel ik iedereen een beetje.

[P-MH]: Wat soms nog wel lastig is met videoconsults, het is techniek en het werkt niet altijd helemaal, dus dan vaak bellen de artsen dan de patiënt ook nog wel. Dat zijn ze misschien ook wel gewend om te bellen. De patiënten ervaren het op zich wel als prima. Omdat ze het afgelopen jaar ook wel gewend zijn om veel via videocall te doen. Dus dat ze dat op zich wel onder de knie hebben en dat op zich wel prima vinden. En er blijft altijd de patiëntengroep die niet overweg kan, of het toch gewoon niet fijn vindt. Dat er meer dingen zijn tijdens de behandeling dat die toch altijd gezien moet worden in het ziekenhuis. Dus ja vooral wordt het wel positief ervaren.

[I-EV]: Voelen patiënten zich meer of minder betrokken bij hun zorg nu?

[P-MH]: Dat zou ik eigenlijk niet zo heel erg weten. Of een antwoord op geven.

[I-EV]: Ik kon het vragen natuurlijk.

[P-MH]: Ja.

[I-EV]: Is er misschien nog iets belangrijk dat ik heb het gemist, om te vragen, of misschien dat je nog heel graag zou willen vertellen?

[P-MH]: Nee, ik heb het allemaal zo wel een beetje heb kunnen vertellen.

Transcription 3rd Interview:

How can additional workload provided by “The Box” be redirected to novel roles and professions to support scaling?

Expert

I: EV

Teams

P: MD, Managerial

[I-EV]: Mijn eerste vraag is eigenlijk, wat dat jouw motivatie was om mee in het project van de box eigenlijk te gaan zitten?

[P-MD]: Ik weet niet dat je echt iets hebt aan deze motivatie of wat dan terecht. Ik was natuurlijk op zoek naar een stageplek, ik zat midden in Coronatijd. Dus het was gewoon sowieso al moeilijk om überhaupt een plek te vinden. Ik had het vertrouwen ook omdat ze natuurlijk ook die Covidbox hebben dat dit sowieso iets was wat door zou gaan. En ergens heb ik wel bepaalde, ben ik, zeg maar, grote voorstander van het idee dat je meer zelf regie bij de patiënten neerlegt. En sta dus wel achter het concept ofzo. En dat zie ik ook echt wel, heb ik het idee dat dit echt wel de toekomst gaat zijn. Dus is het voor mij gewoon heel mooi innovatief project, waar ik wel graag deel uit van wilde maken.

[I-EV]: En je hebt er misschien daarjuist ook al een beetje over verteld, maar ik zal het nog even vragen: wat zijn bijvoorbeeld bepaalde taken die jij hebt uitgevoerd bij de box.

[P-MD]: Ik ben betrokken bij het maken van verschillende PRI's, dus dat is eigenlijk een soort van inhaalslag voor devices voor ECG, die wordt gebruikt bij het HartLongCentrum, maar dat is nu echt op papier, zeg maar, dat die veilig gebruikt kan worden, dus daar ben ik bij betrokken. En dan ook de ScanWatch. Dat is zeg maar het nieuwe broertje van, wat ik net al zei, die Healthdot daar heb ik even naar gekeken. En het zijn dus uiteindelijk ook advies geven over de korte termijn oplossing om de werkdruk behaalbaar te blijven totdat AI, zeg maar, te realiseren valt.

[I-EV]: En hoe relate dit bijvoorbeeld, bij wat dat je hebt gestudeerd?

[P-MD]: De brugfunctie, dat is natuurlijk iets wat hier heel mooi in terug komt, dus je hebt vanuit, zeg maar, de zorgverleners, heb je een bepaalde behoefte, en daar ga je technologie aan koppelen. Dat is zeg maar, waardoor die al heel duidelijk is. En verder is het natuurlijk ook zo dat we, de box is natuurlijk heel breed, je hebt bepaalde ICT-aspecten. Je hebt device-aspecten. Maar je hebt ook, zeg maar, iets als AI's, dat is ook wel ICT, maar dat is natuurlijk de zorgtechnologie ook, maar dan weer op een nieuw vlak. Dus dan al die aspecten komen terug in opleiding, dus dat sluit daar wel gewoon goed aan.

[I-EV]: En heb jij, misschien nu bijvoorbeeld, oké want nu je stage duurt 20 weken. Maar stel nu, moest je echt veel langer op dit project zitten: waar zij het allemaal naartoe willen zien gaan.?

[P-MD]: Ik denk dat ik een groot voorstander ben van het vooraf echt kritisch te kijken naar devices, van oké, wij nemen dit, we hebben een product nodig wat saturatie meet. Dit is er op de markt en deze voor

en nadelen zijn er. Ik vind dat we dat nu, dat gebeurt, maar ik denk dat ze daar in zelfs nog wat kritischer kunnen zijn en echt voor zichzelf op papier moeten gaan zetten, van oké dit is echt nodig. Is dat, dat is zeg maar, in de aanpak zou heel graag willen zien. Daar werken we ook echt wel hard voor. En verder, die opschaling gaat er sowieso komen. Ik denk dat het heel mooi is als er, zeg maar, AI, zeg maar op niveau 1 van de box, als die echt, zeg maar, een grote functionaliteit meedragen of aanleveren. Dus dat eigenlijk het menselijke aspect dat je nee, zeg maar, wat meer er van afhangt. Dat de tijd overblijft voordat dat echt noodzakelijk is. En dan willen we, zeg maar, de AI een deel van de verantwoordelijkheid van de mensen eigenlijk over gaat nemen, waardoor het systeem ook beter wordt dan dat wij dat als mensen zouden kunnen doen.

[I-EV]: Dat is best al wel een futuristische visie.

[P-MD]: Ja, ik ben daar zelf ook wel kritisch om, want zeg maar als je natuurlijk AI, zeg maar, verantwoordelijkheid gaat over laten nemen. Daar zitten ook best wel eens bezwaren aan. Dus dat is natuurlijk een leuke uitdaging om dat goed af te dekken, maar ik denk wel, dat is niet op korte termijn. Maar uiteindelijk moet je er echt naar toe om de zorg betaalbaar en haalbaar te houden. Ik denk dat dat gewoon, dat er bijna feitelijk..

[I-EV]: Maar dat is wel een goeie, dat je dat zegt. Want het is ook gewoon echt zo. Ik denk ook een deeltje van de box is ook wel juist om Healthcare nog altijd even kwaliteitsvol, als niet beters te maken, aan toch een iets lagere kost.

[P-MD]: Ja, ik denk het, en die kosten vind ik eigenlijk nog niet eens belangrijk, maar wel dat, zeg maar, die kwaliteit goed blijft voor iedereen en dat iedereen in de toekomst toegang blijft houden tot de zorg. Ik denk dat wil je dat voor elkaar krijgen, is dat ook echt noodzakelijk.

[I-EV]: Is dat ideale toekomstvisie voor de box?

[P-MD]: Ik denk dat dit wel in de richting gaat van mijn ideale toekomstvisie ja.

[I-EV]: Zou je er nog een meer, ja nog meer beeld rond kunnen schetsen?

[P-MD]: Er zijn natuurlijk allemaal beren op de weg, die echt wel een uitdaging met zich meebrengen en een deel daarvan, is natuurlijk een stuk de MDR, dat is de nieuwe wetgeving, zeg maar, over de toepassing van Medische Technologie. En AI gaat daar ook onder vallen, verwacht ik. En dat is gewoon wel moeilijk omdat je moet, zeg maar, zoiets natuurlijk goed laten keuren. Dus dat dat een medisch hulpmiddel is. Maar vervolgens is het idee van AI natuurlijk dat het systeem steeds slimmer wordt en steeds beter wordt. Je hebt een dynamisch product eigenlijk, waar je een goedkeuring op gaat geven op een bepaald punt. Dus mijn verwachting is dat je op een bepaald moment moet zeggen, oké, we hebben onze AI, tot zover ontwikkeld, nu doet het dit. We moeten nu gaan goedkeuren en dan zeg maar gebruiken. Anders blijf je altijd zeg maar in die onderzoeksfase hangen. En dat is niet realistisch. Dus dat gaat natuurlijk wel een grote stempel drukken op wat er uiteindelijk in de toekomst haalbaar is. Denk ik.

[I-EV]: En misschien als we nu even terug naar nu gaan kijken: wat is een beetje de current state om het zo te zeggen van The Box? Waar staat die nu? En ook bijvoorbeeld op het vlak van technologie en die AI zoals je het al benoemde.

[P-MD]: AI wordt dus, zeg maar, gebruikt al op HartLongCentrum bij één van de boxen.

[I-EV]: Weet je welke box?

[P-MD]: Ik denk de Hartinfarctbox. Maar al die boxen lijken best wel op elkaar, dus ze zullen ook echt wel wat overlap in. En dat is zeg maar ook wel in ontwikkeling. En ik weet niet precies hoe het daarmee, hoe die ervoor staat. En kijk op andere boxen, zijn de ideeën er wel, dus ook als je zeg maar het vraagt aan een verpleegkundige, van, heb je het al wat gehoord van AI, en dan zeggen ze van ja daar hebben we af en toe wel voorbij horen komen. En wat ik las tijdens de hoorzitting: we hebben het vertrouwen dat het beter gaat worden. Maar mijn gevoel is wel dat er nu echt wel losse eindjes zijn en dat de werkdruk af en toe echt te hoog is. En dat is voor het echte ultieme kwaliteit van de zorg, schiet het er nu af en toe bij in. Gewoon omdat het niet haalbaar is. En ja andere boxen zitten natuurlijk echt nog in de onderzoeksfase dus die moeten nog gaan opstarten. Dus bijvoorbeeld de Diabetesbox. Daar zijn plannen voor dat die er gaat komen, maar dat dat moet nog goedgekeurd worden bij het METC, dus de Medisch Ethische Toetsings Commissie, dus ja daar is nog helemaal geen sprake van. Die moet eerst een dataset gaan opbouwen op basis waarvan ze überhaupt kunnen zeggen van, we kunnen iets met die data.

[I-EV]: Dat zijn echt nog allemaal wel dingen die ik echt nog niet wist dat het zo ineen zat, dus dat wel interessant voor te horen. Dan, misschien een vraagje die ik eigenlijk bijna aan iedereen stel, maar dat is om een beetje heel simpel te kunnen gaan uitleggen, maar stel nu, ik weet niet zo heel veel over The Box. Hoe zou jij mij dan heel simpel en heel kort kunnen uitleggen hoe dat het werkt?

[P-MD]: Het idee van The Box is natuurlijk dat je een tijdelijke doos als patiënt zijnde mee naar huis krijgt om thuis te meten en daarmee er voor te zorgen dat je zelf bewuster als patiënt wordt van wat er speelt. Dus op het moment dat jij verandering hebt in je medische parameteres die je meet. Dat je dan aan de bel kan trekken, dat is het primair doel in deze fase. En mocht je dat niet doen, dat tot een ander soort vangnet is vanuit het ziekenhuis dat je, zeg maar, gebeld wordt en dat er contact opgenomen wordt, van hé we zien deze meetgegevens, misschien is het om even langs te komen of misschien is het goed om het meer in de gaten te houden.

[I-EV]: Heb je een idee van welke technologie dat er allemaal gebruikt worden op dit moment?

[P-MD]: In welke zin wil je dat allemaal horen, qua gewoon meetdevices of?

[I-EV]: De vraag is best heel algemeen. Ik ben niet echt naar iets heel specifiek op zoek. Hoe zou jij het mij willen uitleggen? Wat is voor jou het meest voornaamste?

[P-MD]: De basis ligt natuurlijk grotendeels bij EPD, dus het Elektronisch Patiënten Dossier. En daarvan heb je er twee. Dus het HartLongCentrum gebruikt een ander EPD software dan dat het, zeg maar, het reguliere ziekenhuis gebruikt. En daaraan gekoppeld, he je een soort Medical Dashboard noemen ze dat, voor een andere soort ander dashboard. Dat is voor mij een beetje vaag. Maar een soort overzicht waarin de meetgegevens van, zeg maar, de patiënten die de box gebruiken zichtbaar wordt. En als dat overall echt al zo is. Soms kan het ook zijn dat het nog alleen in het EPD komt, of dat het misschien überhaupt niet in het EPD komt. Dan heb je, zeg maar, de app, de app die de patiënt gebruikt. En daar zit er natuurlijk weer van alles achter hoe data, hoe link je dingen die uiteindelijk zorgen dat het van de app weer in het ziekenhuis terecht komt. En dan heb je natuurlijk de devices die dan weer gekoppeld zijn aan de app. En moet ik ook benadrukken dat gebeurt ook niet altijd. Af en toe is het ook gewoon, volgens mij is dat bij Covidbox nu zo dat de patiënt gewoon gebeld wordt en gewoon op een papiertje opschrijft, van oké, dit zijn de meetgegevens. Zeg maar met die app, er zijn er die in feite een breed scala aan wat er nu gebruikt wordt. Dus je hebt op dat moment ook de Withings horloges, die verschillende functionaliteiten hebben, dus sommigen doen alleen stappen, andere doen een ECG maken en stappen, en sommige doen ook echt zo maar de hartslag. Gewoon als losse continue meting. En dan heb je ook de bloeddruk meters, de slaapmatten zijn er ook. Ik weet niet of die ook al echt gebruikt worden. Weegschalen. Denk dat ik dan globale lijn wel, saturaties enzo, denk dat dat in globale lijn wel alles is. Er wordt wel constant gekeken, wat kan er verder nog extra bij? Qua devices dan.

[I-EV]: Ja.

[P-MD]: Ik weet niet of het helemaal helder is. Misschien weet je wel het verhaal?

[I-EV]: Neen, helemaal niet. Nee maar, ook heel veel dingen, bijvoorbeeld ik wist totaal niet HartLongCentrum met een ander Elektronisch Patiënten Dossier werkte. En ik had bijvoorbeeld wel opgevangen bij de Covidbox dat ze echt inderdaad met een papiertje dan gewoon zo opbellen. Dus eigenlijk best primitief om het zo te zeggen. Maar ja dat is misschien ook wel interessant zelf heb gezegd. Want bijvoorbeeld één van de dingen waar ik zelf wel naar kijk, is het verschil tussen bijvoorbeeld de boxen bij de Cardiologie, die er al veel langer zijn, die al jaren bestaan eigenlijk. En dan de box bij de Covid die eigenlijk heel snel is, op de markt moeten komen en heel snel eigenlijk bruikbaar moest zijn. En dan moet je gewoon voor dingen kiezen die snel, snel, snel geïntegreerd kunnen worden en iedereen zo mee weg is. Dus het is ook wel, het is een verschil dat mij ook al wel was opgevallen, maar het is geen verschil dat iedereen zelf aankaart. Dus ik vind het wel eens goed dat jij het ook wel hebt gezien van, jaa, het is wel echt heel verschillend soms.

[P-MD]: Ja en ik denk dat het zeker bij die Covidbox, kunnen die verschillen er ook wat meer zijn. Het zijn natuurlijk echt wel patiënten die acute zorg nodig hebben. Dus de patiënt wordt sowieso iedere dag gebeld. En of je dan, zeg maar, verwacht van bij je telefoontje, zeg maar, al in het systeem kan zien, van ah dit zijn de meetgegevens, of dat je dat zeg maar al, in het gesprek maakt qua tijd wat minder uit dan wanneer je zeg maar, weet ik veel, iedere week naar de meetgegevens kijkt voor een Hartbox, en als je dan eens in een maand contact hebt met de patiënt. Dan is dat natuurlijk veel minder. Als je dan ieder

moment iedere meting zou moeten nabellen: dat niet realistisch? Dus ik denk dat de verschillen er ook wel wat dat betreft ook wel kunnen zijn.

[I-EV]: Ja inderdaad, want weet jij bijvoorbeeld wie dat in contact staat bij de patiënt? Is die ook verschillend bij de boxen?

[P-MD]: Dat vind ik wel moeilijk om te zeggen. Ik ben dat nog deels ook wel zelf aan het uitzoeken. Er zit echt wel verschil in, en zeker ook als we het hebben over de Coronabox, zit daar ook wel verloop in. Dus eerst waren er volgens mij, vooral longartsen die er naar kijken, of juist dat het nu weer longartsen zijn, maar er is ook een fase geweest waarin er, zeg maar, Nefrologen, dus voor nieren, naar keken. En er hebben ook een aantal medische studenten, hebben zeg maar, de triage gedaan, dus dat die de telefoongesprekken, maar dan natuurlijk wel onder supervisie van iemand anders. Dus dat wisselt. En wat ik net al eerder aangaf, dat als je een box hebt, als die in een onderzoeksfase start is het logisch dat er een arts bij betrokken is, of in ieder geval een arts-onderzoeker en dat gaat daar echt een verloop in. Er wordt, zeg maar, maar meer verpleegkundig specialisten betrokken en uiteindelijk is de kans groot dat het echt bij de verpleegkundige terecht kon.

[I-EV]: Denk je bijvoorbeeld, degenen die de taak... Ik heb geen, ja je mag het van mij zeker over een specifieke box hebben, maar je mag ook de vergelijking, mij maakt het eigenlijk niet zo heel veel uit. Maar heb je een idee of dat degene die eigenlijk het contact heeft met een patiënt, nog steeds met de box, ook dezelfde personen vaak zijn, als diegenen die die data wel monitoren?

[P-MD]: Ik weet niet of ik deze vraag helemaal goed begrijp.

[I-EV]: Dus ze krijgen die data toegestuurd van de patiënten. Dus er is wel iemand die die nakijkt of alles wel nog goed is. Dat ze wel de goede waarden. Dat er toch geen extremen zijn om het te zeggen. De mensen die die data dus bekijken, dus bijvoorbeeld ook bij de Covidbox, is het dan inderdaad op een papertje bijna dat ze het eigenlijk krijgen toegestuurd dat ze het hebben ingevuld, en dan dagelijks, terwijl bij dan, bijvoorbeeld één van de Cardioboxes, daar is het allemaal eerder metingen dat ze gewoon via de app doorsturen. En dan is het één keer in de week misschien bijvoorbeeld. Er is wel iemand die die data altijd nakijkt. En ik vroeg me af of dat een persoon die die data nakijkt, bij de ene is het echt een verpleegkundige, bij de andere, is het echt een eHealth consultant. Zijn dat vaak ook dezelfde die ook contact opnemen met de patienten? Heb je daar een idee van?

[P-MD]: Dat wisselt, denk ik. Ik denk dat de mensen die kijken, in eerste instantie naar de meetgegevens en dan het moment dat het dan blijkt, van oké, er zijn echt meetgegevens die aanleiding geven tot contact op dat moment. Dan zal die persoon contact opnemen. Maar ik weet bijvoorbeeld ook dat, bijvoorbeeld dan een verpleegkundig specialist naar de gegevens kijkt. Puur alleen voorafgaand aan het consult. Wat er sowieso is. Dus dan gaat, zeg maar, of een arts of een verpleegkundig specialist, kijkt specifiek voorafgaand aan zo'n afspraak die al gepland staat. Voordat er contact is, maar die doet dan natuurlijk niet die wekelijkse of dagelijkse controle zeg maar. Dat verschilt ook per box, en het verschilt ook qua frequentie, zeg maar, waarin primair gekeken. Sommige kijken twee keer in de week, maar die

Covidbox is echt dagelijks. En dan is er dagelijks contact, dus dan is er in die situatie, geloof je dat dat dezelfde persoon is.

[I-EV]: Ja oké, makes sense. Heb jij een idee wat dat eventueel de volgende stappen zijn voor het project? Dus bijvoorbeeld, om het even heel algemeen te schetsen: er is een tijd geweest dat de box echt research was voornamelijk, dan werd het echt geïmplementeerd en echt gebruikt, dan zijn er nog meer boxen gekomen, ook research. Dan is het ook echt in gebruik gesteld, dus nu zit je wel met zo heel veel boxen. Heb je een idee wat eventueel volgende stappen zijn dat ze graag willen ondernemen.

[P-MD]: Ik denk dat het voor een groot deel, is het natuurlijk nog steeds research. Dus ik denk dat het een logische stap is dat die onderzoeken worden natuurlijk afgerond, en vanuit daar ga je natuurlijk proberen, of denk ik dat er geprobeerd gaat worden om die boxen steeds meer onderdeel uit te maken van het reguliere zorgpad. Dus eigenlijk dat je meer naar standaardisatie gaat. Dus dat in principe iedere patiënt, die bijvoorbeeld een longontsteking heeft gehad, zeg maar in de toekomst wellicht, dus nu is dat iedereen met Corona krijgt zegt maar een box mee, en dan weet ik helemaal niet of longontsteking een goed voorbeeld is, maar dat patiënten gewoon standaard zeg maar dan een box meekrijgen. Dat dat standaard wordt. Bij diabetespatiënten, die die box gaat komen. Daarvan is er onderzoek voor. Maar ik verwacht dat iedere patiënt die zeg maar in het ziekenhuis komt met diabetes, dat die een box gewoon standaard mee naar huis geeft. Daar ga je eigenlijk naartoe. Dat het echt het reguliere zorgpad wordt en dat er dan wel een soort back-up plan is, voor als een patiënt vooral niet digitaal vaardig is. Dus ja de standaardisatie, zeg maar, dat is de verwachting.

[I-EV]: Heb je een idee wat voor, welke stappen er doornemen moeten worden om van zo'n research naar echt implementatie te gaan?

[P-MD]: Ik wil nog graag een stapje terug: de grootste uitdaging van wat ik nu hoor om zeg maar zo'n onderzoek op te starten: is die goedkeuring bij de Medische Unie. Het moet eerst ethisch goedgekeurd zijn, voordat je kan starten. En dan vervolgens gaat natuurlijk dat onderzoek, nou we gaan er ergens van uit dat dat allemaal goed loopt. Ik denk dat dan wel een grote uitdaging is om zeg maar een beetje los te komen van het onderzoeks idee. En wat er volgens mij daar ook deels in zit, is die bekostiging. Als je natuurlijk de box in onderzoeksfase hebt, dan heb je vanuit dat onderzoek blijkt dat te begrote. Maar als het dan zeg maar reguliere zorg kan aangeboden worden, dan is er vanuit een zorgverzekeraars, is daar natuurlijk niet direct, zeg maar, het wordt niet gezien als directe medische handeling. Dus dan moet je echt, zeg maar, er op vertrouwen dat het financieel dingen gaat verzwaren omdat te kunnen doen. En ik denk dat dat wel echt een uitdaging is. Daar sta ik verder wel echt helemaal los van hoor. Maar dat is het gevoel dat ik daarbij heb.

[I-EV]: Nee oké, dat is wel goed, want bijvoorbeeld, ja die box, dat er veel goede dingen aan en heel veel zaken waarom dat het echt wel heel nuttig is. Maar bijvoorbeeld, wat ik mij ook soms wel afvraag. Het is niet dat ik het me écht afvraag, maar bijvoorbeeld, een van de zaken is oké, die box is er om de patiëntenzorg wel ook efficiënter te maken. Gewoon omdat ze naar huis kunnen gaan, en eigenlijk ook gedeeltelijk voor zichzelf kunnen zorgen. Maar ik vraag me dan toch af, ja de patient zit thuis en voelde

ze zich dan ook niet soms een beetje van ja oké, ik ben nu niet binnen in het ziekenhuis, ik kan niet meteen gecheckt worden en ik moet het allemaal zelf doen. Hoe ervaren zij dit denk je? Of wat is jouw visie daarop?

[P-MD]: Ja ik vind dat moeilijk om te zeggen. Ik zit niet echt bij de patiënten. Dus dat is meer aan de zorgverleners-kant. Ik weet dat Kim doet, zeg maar, als projectleider doet zij ook onderzoek naar de tevredenheid van patiënten. Ik weet wel dat er bijvoorbeeld bij de Covidbox, wordt er nu standaard een vragenlijst meegegeven, waarin dan gevraagd wordt, van oké, hoe heb je het ervaren? Ook in het algemeen zijn patiënten daar echt wel heel positief over. Dat ze echt wel een veilig gevoel hebben. Als je natuurlijk iedere dag gebeld wordt, dat er iedere dag opgenomen worden. Dan hebben ze het gevoel van, oké, ik word gemonitord, ik word gecontroleerd. Maar ik hoor af en toe ook wel eens verhalen dat er patiënten zijn die geen gebruik maken van de box. Dus daar kan je wellicht aan afleiden dat ze het gevoel hebben van, ja ik meet wel, maar er wordt niets mee gedaan. Dus ik denk dat dat per patient verschilt. En ik denk wel dat het nu in deze fase, is het nu al vaak zo dat patiënten kijken naar The Box meer als extra toevoeging. Dus ik denk dat, zeg maar, normaal gesproken, en bij de Covidbox ligt het misschien wat anders. Maar patiënten zouden sowieso naar huis gaan. En dan is er, zeg maar, die monitoring is gewoon een extra toevoeging. Dus als je het natuurlijk zo ziet van, normaal bijvoorbeeld en nu doen we het wel, dan geeft dat de patiënt sowieso een veiliger gevoel denk ik.

[I-EV]: Ja inderdaad. Heb je een idee hoe dat het personeel er tegen over staat? En dan bedoel ik, hebben zij ook het gevoel dat het de zorg wel efficiënter maakt, ook langs hun kant?

[P-MD]: Dat is op zich wel goed dat je het vraagt. Bij de Traxbox, dat is de Transplantatiebox en de Covidbox, heb ik, zeg maar, onderzoek gedaan, middels een enquête, hoe tevreden ze zijn over over de box? Dat is echt een hele brede zin, dus betrouwbaarheid van het systeem en het idee dat de patiënt met een veilig gevoel naar huis gaat. Al dat soort vragen heb ik gesteld. En dat natuurlijk niet voor alle boxen in totaal nu, maar dus in ieder geval voor de Transplantatie- en de Covidbox. En daar zijn ze eigenlijk over het algemeen wel heel positief.

[I-EV]: Zou je misschien, maar je mag absoluut nee zeggen als het echt persoonlijk is of misschien zelfs privacy gerelateerd, maar de insights van die enquête, zou ik misschien daar ook eens een kijkje mogen naar kunnen nemen?

[P-MD]: Ik moet wel zeggen, ik ben er nu, zeg maar, echt nog mee bezig. Voor de Covidbox, ben ik net gestart met, zeg maar, de analyse. Dus ik heb nu echt een Excel-sheet met ik-weet-niet-hoeveel tabladen, die ik allemaal, zeg maar, ik wil die verbanden natuurlijk ook leggen. En ik heb ook verschillende zorgprofessionals die, zeg maar, daar, al uit verschillende hoeken wordt daar, is daar, input op gegeven. Dus ik wil dat eigenlijk wel met je delen, maar ik denk dat het nu wel een beetje vroeg is. Maar ze zitten echt wel hoog, zeg maar, ik denk dat er weinig onder de 7 uit gaan komen. Op een schaal van 1 tot 10 zeg maar. En ik heb ook een aantal stellingen, zeg maar, gesteld, dus dan kunnen ze aangeven hoe erg ze het er mee eens zijn van 1 tot en met 5. En ook dat, af en toe zeg maar 3,5 tussen 3

en 4 maar dus er zijn echt weinig ééntjes, tweetjes, en drietjes in het algemeen. Dus ja, het is gewoon echt wel heel positief. Maar als ik, zeg maar, wat verder ben, dan wil ik het zeker met je delen.

[I-EV]: Ja dat lijkt me super interessant. Ja voel je helemaal vrij, je moet je echt niet verplicht voelen voor dat te doen natuurlijk. Maar ik denk wel dat het heel erg interessant is.

[P-MD]: Ik verwacht dat hier uiteindelijk, gaat hier ook sowieso een prestatie gaat Kim uiteindelijk geven om gewoon een soort echt The Box breed te evalueren. Ik zou niet weten waarom je daar niet bij zou kunnen zijn, maar dat zal ik even met Kim overleggen of dat kan en in hoeverre. Maar ik denk dat dat je misschien wel helpt. Misschien is het wel in een later stadium van je stage, dat zou kunnen. Dat durf ik niet te zeggen.

[I-EV]: Voor mij is het ook niet echt een stage. Het is echt zuiver en alleen mijn afstudeerproject.

[P-MD]: Ja precies, ja.

[I-EV]: Uiteindelijk doe ik het ook eigenlijk wel een beetje voor LUMC natuurlijk wel, maar langs de andere kant is het ook wel voor mezelf om afgestudeerd te geraken. Dus het is wel mixed interest. Ja, graag, maar als het niet kan, dan is het ook helemaal geen probleem, dan begrijp ik dat zeker.

[P-MD]: Ik weet ook niet in hoe verre ik zeg maar dat kan bepalen of ik dat mag delen. Ik moet het gewoon even overleggen. Maar ik denk dat ook gewoon moet kunnen.

[I-EV]: Nee maar laat het me weten. Geen probleem als het niet kan, echt niet, maar het zou wel interessant zijn. Ik ben eigenlijk wel bijna op het einde hoor, ik denk misschien de laatste paar vraagjes. Je had het daarjuist ook al, we hebben het er daarjuist even gehad over dat dus die extra workload, extra werkdruk: wie neemt deze nu tegenwoordig toch, echt op deze huidige moment het meeste op zich?

[P-MD]: Dat vind ik een lastige vraag. Ik denk dat het sowieso ook verschilt per box. Dus bij de Covidbox zijn echt, zeg maar, mensen aangenomen om op bepaalde vlakken te ontlasten. En Melanie die eHealth consulent, die stuurt ook echt wel een bepaald team van studenten aan, die bijvoorbeeld, zeg maar, die box dan heen en weer rijden, maar die doen volgens mij ook, een aantal daarvan doen dat in, die bekijken die meetgegevens. Dat is sowieso iets wat, zeg maar, dus, per box en ik denk dat het zeker in de onderzoeksfase dat het eigenlijk altijd wel artsen zijn, of verpleegkundig specialisten die er echt hard aan trekken. Zie echt, ook maar echt goed hun best doen om dat goed te krijgen. En op zich is het hele team daar aan verpleegkundigen is daar natuurlijk ook bij betrokken. Maar ja, wat ik bijvoorbeeld merk bij de Hartfalenbox, daar komt het wel steeds meer, ze maar bij, de verpleegkundigen te liggen. En daar was de werkdruk echt hoog. Die waren met z'n twee terwijl ze eigenlijk met z'n drie sowieso al moeten zijn. Dan hoor je wel dat dat daar af en ook gewoon toe niet van komt, om dat echt van de grond te krijgen, die wekelijkse, twee-wekelijkse analyse.

[I-EV]: Heb je een idee hoe dat die patiënt relatie verandert eventueel?

[P-MD]: Dat ik een lastige vraag. Ik denk dat dat absoluut doet het iets, zeg maar. Sowieso is er natuurlijk een verschil van patiënt, zeg maar, in het ziekenhuis met een verpleegkundig specialist of een arts in gesprek is. Of dat dat natuurlijk telefonisch gebeurt. Dat doet al iets. Ik denk wel dat het ook uiteindelijk, deels een doel van een box. Ik denk dat de patiënt veel bewuster wordt van wat er op medisch gebied zeg maar met hen zelf aan de hand is. Dus eigenlijk gaat de patiënt steeds meer meedenken met wat nodig is. Dat is natuurlijk ook hetzelfde, dat de patient zelf al een beeld krijgt van, oh ik zie dat mijn gewicht toe aan het nemen is. Bij een Hartfalenbox, dat is natuurlijk niet goed, dus durf aan de bel te trekken om het zelf verder te laten controleren. Dus ik denk dat dat heel mooi is, dus eigenlijk denk ik dat de gesprekken met verpleegkundig specialisten in de toekomst of artsen wel een soort van gelijkwaardiger worden. Waar dat de patiënt gaat vertellen, van oké, dit is er aan de hand. Want dat mag ik medisch zijn, zeg maar, dat idee. En dat dat is misschien nog wel wat meer toekomstmuziek. Maar wat dat betreft verandert het wel.

[I-EV]: Oké, dat waren eigenlijk al mijn vragen ook.

[P-MD]: Ik weet dat het wel hele goede vragen zijn, dus ik ben ook eigenlijk wel: het is misschien wel een vraag terug ook.

[I-EV]: Of ik het met jou wil delen?

[P-MD]: Nah, je hebt dit met meer mensen natuurlijk ook gevraagd, daar ben ik natuurlijk ook wel gewoon benieuwd naar.

[I-EV]: Tuurlijk. Geen probleem.

Transcription 4th Interview:

How can additional workload provided by “The Box” be redirected to novel roles and professions to support scaling?

User

I: EV

Zoom

P: RvdP, Cardiology

[P-RvdP]: Ik wil echt dat eHealth gaan implementeren en echt goed werkende krijgen, en wij als verpleegkundig specialisten hebben dat eigenlijk op ons genomen, omdat wij echt vaste kracht ook zijn. Dus wij hebben dat eigenlijk opgebouwd en geïmplementeerd, wel met hulp van anderen natuurlijk. Maar wij zijn degene die als eerste echt heel hard mee zijn begonnen en die dat steeds verder hebben uitgebreid.

[I-EV]: Ik vind het super interessant. Eigenlijk exact wat dat ik nodig heb. Dus ik ben blij dat ik bij jou terecht ben gekomen. Ik had misschien twee vraagjes: Het eerste is vind je het oké, moest ik jou daar een aantal meer informatie vraagjes over stellen.

[P-RvdP]: Ja hoor tuurlijk.

[I-EV]: En het tweede vraagje is, omdat het voor mij best wel complexe informatie is, en ook veel informatie, vroeg ik me af of ik het misschien mocht opnemen. Puur om het achteraf gewoon die notities bij te kunnen maken en dingen echt goed te kunnen verwerken. Dat ik toch niks vergeet of denk, oh hoe heeft ze dat weer gezegd?

[P-RvdP]: Ja dat is goed hoor!

[I-EV]: Ja oké, dan ga ik het eventjes opnemen. Dat maakt het voor mij zo veel handiger om het achteraf te verwerken.

[P-RvdP]: Ja hoor tuurlijk.

[I-EV]: Oké. Super. Ja, ik had je eigenlijk juist al een beetje gevraagd, wat dat je deed van achtergrond, maar ik vroeg me misschien af ofdat je misschien net iets meer kon vertellen over de afdeling waar dat je werkt en de patiënten misschien die er allemaal bijkomen? En misschien specifieke patiënten die jij meer ziet dan andere. Wat dat jij graag wilt vertellen.

[P-RvdP]: Het is natuurlijk een academisch ziekenhuis, dus wij zien sowieso al heel veel patiënten, met wel complexe zorgvragen. Maar ook eigenlijk uit heel Nederland worden mensen verwezen. Daar zit ook wel een stukje voordeel, denk ik, van eHealth en dat niet iedereen altijd van ver op bezoek hoeft te komen. Ik zie namelijk allemaal mensen die een ingreep hebben gehad vanwege hartritmestoornissen. Die hebben een Ablatie gehad, zoals we dat noemen. Dat is eigenlijk dat je via de lies met catheters, de hartritmestoornis letterlijk gaat wegbranden. Dus je gaat eigenlijk wondjes maken of littekens maken aan de binnenkant van de hartspier. En daarbij hoop je eigenlijk dat hartritmestoornissen weg gaat daarmee. Dat is heel succesvol, maar ook voor een groot deel ook niet. Er zit geen honderd procent succes aan vast. Als je dottert, dat lukt of dat lukt niet. Hier is het echt afwachten of het goed gelukt is. Daarvoor zie ik eigenlijk al die patiënten nog een jaar lang op de Poli, met verschillende intervallen daartussen. En dan kijk ik door middel van eHealth dus of ze nog hartritmestoornissen hebben, achtereen. Voorheen moesten

zij daarvoor naar de Poli komen en kregen zij een 24 uren kastje mee waarmee wij 24 uur hun hartritme konden zien. En dan gingen ze weer naar huis. En dan zag ik ze twee weken later, weer een keer terug omdat de uitslag door te nemen en wat je merkt eigenlijk bij de mensen met hartritmestoornissen: dat ze zeiden, ja die dag had ik geen klachten, maar wel eergisteren. Dan wist je eigenlijk nog iets. En daarom hebben wij er ook voor gekozen om eHealth te doen. En ik ben uiteindelijk de tweede verpleegkundig specialist die daarmee begonnen is. Op de afdeling hebben we dat eigenlijk gestart met alle infarctpatiënten. Omdat die zorg heel erg gestandaardiseerd en gecontroleerd is, konden we dat heel goed in een eHealth protocol stoppen. En is er hier ook een onderzoeker geweest, een arts die eigenlijk zijn promotie heeft gedaan op die eHealth. Die heeft eigenlijk gekeken, oké, we doen de helft van de groep met regulier zorg en de andere helft gaan we eHealth includeren en daar zien we dan verschillen in zorg, of verschillen in kwaliteit. Maar eigenlijk bleek dat net zo goed te zijn.

[I-EV]: Was dat met Roderick Treskes?

[P-RvdP]: Wat zeg je?

[I-EV]: Was dat met Roderick Treskes.

[P-RvdP]: Ja dat was Roderick Treskes.

[I-EV]: Ah ja. Hem heb ik ook een keertje gesproken.

[P-RvdP]: En toen is eigenlijk besloten om dat over de hele afdeling eigenlijk verder uit te rollen en toen zijn alle andere verpleegkundig specialisten is gevraagd, van kan jij dat ook bij jou categorie patiënten? Is het een toevoeging? Ja of nee? Ja wij dachten bij de ritmestoornissen, van ja dit is zeker. Wij wilde daar wel mee beginnen. Nu doet een collega het voor alle patiënten na een hartoperatie om die wat meer in de gaten te kunnen houden, en het wordt gedaan voor mensen die aorta problemen hebben. Dus bij de bloeddruk heel erg van in de gaten wil houden. Het wordt gedaan voor mensen met hartfalen. Het is natuurlijk heel makkelijk als je zelf je telefoon medicatie kan aanpassen bij hartfalen patiënten. En welke groep hebben we eigenlijk nog meer? Ja eigenlijk kan iedere arts dit doen, want wij hebben het nu zo geïmplementeerd dat bijna iedereen er voor kan kiezen wil ik het wel, wil ik het niet.

[I-EV]: Ja, klinkt heel erg interessant, want je was nu bezig over jou en je bent dan gaan beslissen van ja dit past heel erg goed bij mijn patiëntengroep. Zijn er dan voor jou taken ook gaan veranderen echt?

[P-RvdP]: Zeker wel. Ik zag natuurlijk voorheen iedereen fysiek op het spreekuur: dus heel veel patiëntencontact. En dat is nu eigenlijk minder, want we hebben ook besloten hiervan, ook als we mensen dan via de eHealth in de gaten houden, dan koppelen we daar eigenlijk ook een digitaal consult aan vast. Want ja de patiënt hoeft niet te komen, want ja, ik heb al een bloeddruk, ik heb al een hartfilmpje. Ik heb eigenlijk alles wat ik wil hebben. Dat lichamenlijk onderzoek heb je niet. En dat is denk ik wel iets wat je als verpleegkundig specialist moet over blijven nadenken: oké het is nu wel alles digitaal, maar wie moet ik wel zien? Dat je wel blijft na denken dat zieke mensen moeten wel kunnen blijven komen. Het moet niet zijn, dat alles alleen maar digitaal doorgaat.

[I-EV]: Het is echt een mix van digital, en physical care dan?

[P-RvdP]: Nog wel, dat is eigenlijk bij iedereen wel zo. Want vorig jaar, dus voor de Covid was het nog zo, dat wilde je een behandeling kunnen declareren bij de zorgverzekeraar, dan moest iemand je één keer in het jaar fysiek hebben gezien.

[I-EV]: Ah oké.

[P-RvdP]: Dat was voor de Covid nog het geval is. Dus ik heb ook collega's van mij, die zien patiënten maar één keer in het jaar. Maar ze konden dus niet digitale consulten gaan invoeren, want dan kregen ze geen vergoeding meer voor de zorg die ze boden. Dus nu met de Covid, is er zo veel veranderd: mogen telefonisch consulten en ook digitale consulten, mogen we nu ook gewoon mee declareren, zeg maar.

[I-EV]: Dat scheelt wel.

[P-RvdP]: Dus nu maakt het niet meer uit of ik iemand zie of niet. Dus dat maakt het voor het plannen wel een stuk makkelijker. Van oh, ik kan dus iedereen digitaal zien als ik denk dat het kan. Denk ik dat iemand alsnog moet langskomen bij mij, zodat ik de patiënt ook echt even goed kan beoordelen zelf. Van waar kan het alsnog komen?

[I-EV]: Dat is wel een heel interessante mix, want ik heb eens hier en daar al eens wat geïnterviewd en bij sommige is het echt zuiver dan, bijvoorbeeld ik heb een eHealth consultant geïnterviewed: ja dat is echt zuiver digitaal dan. Terwijl voor anderen, die heb ik dan nog wel niet geïnterviewed, maar ik heb ooit mijn stage gedaan bij het LUMCook, op dan de NICU wel. En daar, die verpleegkundigen zijn echt heel erg fan van die physical care. Oké, dat gaat dan echt over totaal andere patiënten. Maar als het over technologie ging, dan waren allemaal van, laat het zitten, want dat doen we liever niet. Ja je merkt echt heel erg die scheiding tussen echt verpleegkundige, die echt heel erg geïntereerd zijn op dan echt fysieke care echt en het totaal niet willen mixen. En dan heb je toch die nieuwe beroepen een beetje zoals een eHealth consultant voor dan echt puur digitaal, die metingen te gaan opnemen. Dus op zich is het wel helemaal anders, maar denk een heel interessante.

[P-RvdP]: Dan moet ik zeggen dat hier de staat, kijk wij doen dit nu eigenlijk echt al: ik denk dat Roderick denk ik al 7, 8 jaar geleden begonnen is?

[I-EV]: Ik denk 2015, zei hij.

[P-RvdP]: Echt wel best wel een paar jaar. Dat begin was ook niet makkelijk, maar ja laten we eerlijk zijn: iedereen moest eraan wennen dat je dat fysieke stukje niet meer had. En dat vond ik ook moeilijk hoor, want nu ben ik ook met jou digitaal aan het praten en nu ik nog meer tijd besteed dan normaal, alleen ik vond het best wel moeilijk in het begin om die overstap te maken. Ook voor mezelf, want ik werk in de zorg omdat je graag met mensen werkt. Tenminste de meeste dan. En nu ineens is alles wel met een computer. Het heeft zijn voordelen, maar dat puntje aan mij vraagt, van wat wil je nou? Voor mij persoonlijk dan, vind ik dat wel. Ja is het wel, ja dat mag ik zeggen, dat ik dat ook wel missen.

[I-EV]: Juist ja, dat snap ik wel. Je denkt toch in eerste instantie wordt je verpleegkundige of verpleegkundig specialist zelfs omdat je wel, ja je bent een caregiver, je wilt caren voor je patiënten. Dus ja als je dat dan ineens digitaal moet gaan doen, ja dat lijkt me helemaal anders.

[P-RvdP]: Wel dat artsen vaak niet echt voortrekkers zijn hierin. Dus er is ook wel slimmer gekeken voor onze afdeling. Oké verpleegkundig specialisten gaan dit gewoon opbouwen en neerzetten. En nu loopt

het goed en doen namelijk alle artsen ook mee, op onze afdeling opleiding. Want er staat nu gewoon een product en het werkt. Ik denk dat dat stukje heel belangrijk is: in het begin was het voor ons ook zoeken: wat werkt wel, wat werkt niet? Hoe moet ik het zeggen? Kunnen we de gegevens implementeren in de systemen waar we al mee werken? Hoe kunnen we alles inzien? Hoe kan dat makkelijk ingezien worden? Hoe gaat het ook snel? Weet je wel? Wij zeggen tegen alle andere artsen, ja prima, jullie kunnen dit nu ook.

[I-EV]: Jullie hebben een beetje de weg vrijgemaakt?

[P-RvdP]: Die stappen graag in als het al werkende is, zullen we maar zeggen.

[I-EV]: Ja, ik snap het. Hoe heb jij, ja je hebt er eigenlijk al heel veel over gezegd, maar hoe heb jij die implementatie van The Box eigenlijk ervaren?

[P-RvdP]: Wij hebben ervoor gekozen: kijk het is lastig als je met één of twee patienten begint, want dan kan je eigenlijk niet iets gaan testen of iets gaan uitproberen. Dus ik heb er wel voor gekozen. Ik heb mensen, patiënten, met verschillende soorten hartritmestoornissen, maar de meest voorkomende is boezemfibrilleren.

[I-EV]: Hoe zeg je?

[P-RvdP]: Boezemfibrilleren, dat is een ritmestoornis, van de boezems van het hart. Dat is een goedaardige ritmestoornis. Dus daar ga je niet aan dood om het zo maar even heel erg in zwart wit te zeggen. En ik werk natuurlijk, wij werken met, als verpleegkundig specialisten wel allemaal met een supervisor. Dus wij hebben allemaal een cardioloog aan wie wij nu een vraag kunnen stellen en met wie wij intensief samenwerken. En ik heb dus ook mijn supervisor erbij betrokken. Hoe kunnen wij beter doen? Wij hebben ervoor gekozen om alles integraal op te zetten. Oké, dus we gaan vanaf morgen gewoon oven op alles via de eHealth, dus niet meer op de ouderwetse manier: dat we zo'n kastje aan moeten meten, voortaan wordt alles in één keer integraal omgezet. En wij kijken waar je struikelt, waar het niet lukt. Want als je grote getallen hebt, dan pas kan je zeggen, joh dit moet anders. Bij de ICT, dit moet echt beter, of we moeten gebruik maken van een ander product, want dit is gewoon niet praktisch. En daar kom je al doende achter. Hoe moeilijk het ook is met een grote groep te beginnen, toch wel.

[I-EV]: Ja ik denk zoals je aangeeft, ja heel veel dingen beslis je al doende, leer je al doende. Ja, je speelt er telkens verder op in.

[P-RvdP]: Ja natuurlijk ben ik heel gefrustreerd geweest ook wel hoor in het begin. Dit zal ik heel eerlijk zeggen en dat weten ze hier op wel op de afdeling. Maar je komt wel steeds een stapje verder. Dat is uiteindelijk wel wat je wil.

[I-EV]: Heb is misschien een soort van, ja hoe zal ik het noemen, echt een soort van toekomstige visie dat je denkt, oh dit zou echt het perfecte plaatje zijn voor mij, voor The Box?

[P-RvdP]: Wat het perfecte plaatje denk ik zou zijn is, is wat we nu hebben is dat je alle metingen integreert in het zorgsysteem waarin je werkt. Dat je niet met aparte systemen of inlog-dingen moet werken. Dat hadden wij in het begin heel erg. Dan had ik drie verschillende producten van verschillende fabrikanten. Dan moest ik me en inloggen in het systeem waar ik mijn medicijnen kon voorschrijven, inschrijven in het patiëntendossier, inloggen, inloggen in mijn mail. Ik moest inloggen in vier van die

systemen om alle gegevens te kunnen zien: ja dat werkt niet. Dus ideaal is dat je gewoon één systeem hebt waarin dat alles geïntegreerd zit. Dat denk ik. Het moet voor de patiënt werkende zijn: ze moeten snappen hoe het product werkt. Dat is belangrijk. Er moet een goede ondersteuning zijn. Ik weet niet of je dat ook al weet van onze afdeling, maar wij hebben hier ook nog een ondersteuningsdesk eigenlijk. Dat zijn eigenlijk vier meiden die wij hebben aangenomen, die alle vragen beantwoorden. Ik snap nu hoe hun telefoon werkt, ik snap nu hoe de app werkt wel, maar goed, dat kan je niet aan de zorgverlener overlaten, want daar heb ik de tijd niet voor. Dit was er ook niet in het begin, maar daar kom je achter als je dit veel gaat doen. Ja daar moet een support systeem ook zijn voor als het niet lukt. Dus dat is ook ideaal. Dat heb je denk ik wel echt nodig, dat support systeem. En wat zou nog meer ideaal zijn? We krijgen natuurlijk nu heel veel data binnen, die wij zelf moeten nakijken. Ideaal is, is dat je op een gegeven moment data binnen krijgt, en dat het zegt, van joh Renske, deze 10, hadden deze week een te hoge bloeddruk. Kijk naar deze 10. Maar niet als je zo'n 400 patiënten hebt, dat je ze niet alle 400 moet open klikken, want dan ben je gewoon. Nee.

[I-EV]: Ja exact, want dat is ook een beetje ja, waar ik nu naar zoek, is oké nu hebben jullie een aantal honderden patiënten. Ik denk ook wel dat The Box als project: het wordt wel steeds groter en groter, en er gaan ook steeds meer en meer patiënten zijn. Denk je dan dat het nu in elkaar zit om het zo te zeggen ook toekomstgericht is, als je echt naar, laat ons zeggen duizenden gaat kijken?

[P-RvdP]: Ik denk dat het met 1000 patiënten zoals het nu is, ook nog wel kan. Dat weet ik zeker. Ja. Want er staat, ja je vroeg mij naar de ideale situatie, ik denk dat wat dat er nog beter zou kunnen is denk ik dat stukje eigenlijk, die Artificial Intelligence zeg maar, dat je alleen door krijgt, van joh, dit zijn de foute metingen van deze week. Kijk daar naar. Ik denk dat daar nu nog de grootste winst die bij ons te behalen is, maar voor de rest staat hier echt wel iets wat gewoon werkt.

[I-EV]: Fijn om te horen wel dat het wel écht zo goed al uitgewerkt is qua, dan die veranderingen, en dat soort zaken.

[P-RvdP]: Had je dit twee jaar terug van mij gevraagd, dan had ik anders geantwoord. Dat is, ja je moet blijven door ontwikkelen. Dat is wel iets wat je wel leert en wat wel lastig is, is dat voorheen heel veel producten werden gemaakt voor ziekenhuizen en dat dat gewoon goed bruikbaar was en nu merk je dat als je met fabrikanten samenwerkt, die hebben niet altijd dezelfde intenties als dat wij die hebben. Dat is wel jammer dat dat niet landelijk ofzo ook is.

[I-EV]: Zou je het wel landelijk zien, als project?

[P-RvdP]: Nou ja, ik denk dat dat toch echt de toekomst denk ik gaat zijn, want nu heeft ieder ziekenhuis, is nu dit voor zichzelf aan het verzinnen en op zijn eigen manier aan het implementeren. Ik denk dat dat als je echt gaat kijken over 50 jaar, dat dat op een gegeven moment niet meer kan. Er moet iets landelijks komen, waar je zegt, dat het allemaal bij elkaar komt of zo. Hé, dat mijn patiënt ook als die naar de huisarts gaat, dat die ook die metingen kan inzien als hij daar toestemming voor geeft. Laten we duidelijk zijn, qua privacy moet het niet zo maar overal terechtkomen. Mocht dat hij bij een andere cardioloog komt, die zijn vaak in een ander ziekenhuis begonnen qua zorg. Alleen omdat wij dan, hoe zeggen we dat? De derdelijnszorg in Nederland, je hebt in Nederland de eerstelijns, de tweedelijns en de derdelijns in de zorg. Wij zijn de derde lijn, dat je denkt, de oude cardioloog wil ook misschien wel al die hartfilmpjes inzien, of zien waar ik naar gekeken heb. Dat mist.

[I-EV]: Ja wel interessant om mee te nemen.

[P-RvdP]: Zeker ja! En uiteindelijk alle fabrikanten, want je hebt Nokia, je hebt Apple, die is bezig... Zo zijn er nog heel veel andere fabrikanten. Uiteindelijk denk ik dat het goed is, dat er wat meer gestandaardiseerd wordt ofzo. Of dat je dat, dat die fabrikanten meer samenwerken met de ziekenhuizen.

[I-EV]: Ja dat denk ik ook wel. Nu, hoe dat ik het heb vernomen is alles een beetje werkt via die LUMC Care app. Dus daar nu alles op aangesloten is?

[P-RvdP]: Ja, die gebruik ik zelf nog niet, we zijn hem nog aan het implementeren bij de hartinfarct patiënten. Dus ik gebruik dat zelf nog niet, maar zij gebruiken nu app van Withings, zeg maar de Nokia. Waarin zij alle metingen nu kunnen zien. En ja die Withings zeg maar staat niet gekoppeld aan ons systeem. Wij gebruiken er één van een andere fabrikant. Dat zit niet geïmplementeerd in ons systeem. Want er is namelijk een ander product, dat ik zelf ook gebruikt. Dat heet CardioSecure. Dat is ook een Duits bedrijf volgens mij, of een Amerikaans bedrijf, dat weet ik niet. En je krijgt prachtige hartfilmpjes. Maar om dat geïmplementeerd te krijgen in ons systeem vragen ze heel veel centen. Ja niet te doen. Dus wat doe ik? Ga ik nu naar de website, ga ik daar één voor één inloggen. Dat kost tijd, plus wat je ook ziet, is dat er heel veel meldingen worden gegeven bij zo'n product. Dus er staat heel voorzichtig afgesteld. Zo van nou, pas op, dit ziet er iets anders uit. Neem contact op met je dokter. Of van pas op, je hebt geen doorbloeding: u raadpleegt nu uw arts. En dat zijn best wel heel uitgesproken meldingen, waardoor patiënten mij in paniek gingen opbellen, en dan denk ik ja, van dat hartfilmpje ziet er hartstikke goed, wat is er nu aan de hand? Uiteindelijk hebben wij ervoor gekozen om dat product dus aan de kant te leggen, vanwege die meldingen. Die kunnen wij niet uitzetten, van, ik denk, zet ze alsjeblieft uit, want je creëert nu onrust. Als een product wordt aangeschaft door de patiënt die geen Cardioloog heeft, ja dan denk ik, dan is het goed dat hij die melding ziet, want dan moet ie naar de dokter toe. Maar bij ons zijn ze al onder behandeling, ja hoe moet ik dat zeggen. Dat is wel goed denk ik voor die fabrikant om dat ook te beseffen: geen paniek te zaaien. Ze dekken zichzelf in, maar door naar de andere kant.

[I-EV]: Ja, zo had ik er nog nooit over nagedacht, dus op zich is het wel heel interessant om zo'n inzicht even van jou te krijgen ja. Ik vroeg me af hoe ik het nu ook begrijp is dat je eigenlijk alle data een beetje monitort en ook zelf dan contact opneemt met de patiënten op afspraak, of indien nodig dan?

[P-RvdP]: Ik heb ervoor gekozen, bij mijn patiëntengroepen, ik zie hen op 3, 4 momenten in het jaar en voor dat moment ga ik alle data nakijken. Dat heb ik ook zo met mijn patiënten zo afgesproken. Dus ik ga daar niet iedere dag naar kijken. Daar kwam ik al heel snel achter dat dat niet kon. Dat lukt mij gewoon niet. Ik heb daar de tijd niet voor, dus ik moest daar een keuze in maken. Dan zijn er andere verpleegkundig specialisten, die met z'n 2 zijn, en die hebben wel tijd om data na te kijken, en te kijken naar bijvoorbeeld één keer in de week. Na, als zij wat afwijkends zien, dan bellen ze dat gelijk op. Ik heb daarvoor gekozen om dat niet te doen, omdat ik dat tijd-technisch niet haal. Er zitten voor's en tegen's in.

[I-EV]: Ja, nee, maar ook wel interessant dat je weet dat er best wel een verschil zit inderdaad. Dus dat jij bijvoorbeeld zegt, van oké, ik heb dan die vier momenten, en ik lees me daar heel goed in voor als ik zo'n moment heb met die patiënt, terwijl bij andere het dan wel mogelijk is, voor het een keer in de week te doen.

[P-RvdP]: Ja het is ook een keuze denk ik, die je maakt he, want ik denk niet dat ik slechtere zorg lever.

[I-EV]: Nee, nee, maar dat wou ik ook niet insinueren.

[P-RvdP]: Ik zeg ook niet dat zij slechte zorg leveren. Dus daar zit het hem niet in? Alleen, wij vinden ook wel dat de patiënt zelf verantwoordelijk moet zijn. Dat het niet zo is dat hij voor mij, alleen maar bloeddrukken naar ons blijft sturen. Dat ik dat dan dus ook de hele tijd maar wat mee moet doen, om het zo maar te zeggen. Ik vind dat patiënten ook wel zelf verantwoordelijkheid hebben. En als wij zien dat metingen niet juist zijn, of niet kloppen, ook een beetje zelf bewust zijn: dat ze dan, zoals ze dat normaal ook zouden hebben gedaan zonder die eHealth, dat ze zeggen oh dokter, ik voel me niet goed, kunnen wij een keer extra met elkaar spreken. Dat je die verantwoordelijkheid ook bij die patiënt houdt, dat wij niet alles maar moeten overnemen, want je creëert dan ook een soort schijnveiligheid, denk ik. Van oh maar de dokter kijkt er toch wel naar. Maar ja als je er dan eentje mist.

[I-EV]: Inderdaad. Ja in een ideale situatie is dat wel, is wel handig als die patient inderdaad ook actief een beetje mee daarin speelt. Ja, nee, inderdaad. Ik vroeg me af: je gaf al aan dat je rol best wel veranderd is daardoor, door de box. Heb je ook een soort van extra werkdruk ervaren of een andere werkdruk door de box?

[P-RvdP]: Wat wel nu is, kijk nu hebben we op de afdeling ook wel duidelijke afspraken gemaakt over dat we de patiënten niet moeten beloven dat alle metingen 24 uur per dag worden nagekeken. Daar is wel een omslag geweest in, ook uitleg in voorlichting. In het begin vond ik het heel lastig dat patiënten heel erg mij gingen benaderen, dus heel erg mij ging opzoeken. En ik sprak patiënten daarom veel, veel meer dan wat ik normaal, normaal zag ik ze gewoon drie keer in het jaar, en dat was het. Nu, enkelen die tussendoor nog belde, van goh he, mag ik u een keer extra spreken, maar dat gebeurt niet veel. Ik merk wel dat de afstand is wel kleiner geworden ofzo, tussen mij en de patient. Het is dus positief, maar er komt ook wel meer bij kijken, ik hoef niet iedere anderhalve dag van jou te weten dat je bloeddruk iets te hoog is. Of mensen gaan ook wel ineens heel veel meten, ze zien wel van oh mijn bloeddruk is te hoog, ze worden daar zenuwachtig van wordt, wordt die nog hoger. Ik denk van oké, weet je voorheen had je gewoon één keer in de drie maanden een bloeddruk en dan ja, de rust is er gewoon.

[I-EV]: Ja maar dat is dan wel een beetje door trial and error om het dan zo te zeggen dat die, dat je wel die duidelijke afbakening nu hebt, met oké ..

[P-RvdP]: Ja, en die metingen nakijken kost voor mij wel veel meer tijd. Dat moet ik nu zelf doen, terwijl voorheen, als ik zo'n afspraak maken voor zo'n 24 uurs-kastje, de Holter noemen we dat nu. En dan keek iemand anders dat voor mij na. En dat kreeg je gewoon terug; kon ik opzoeken in het systeem, na dit is de uitslag van de hartritmestoornis, oké en we gaan door. En nu moet ik daar zelf doorheen bladeren en zelf daarheen kijken en dat zoeken. Daar wordt je ook handiger in, maar die dingen hebben we geïmplementeerd. Maar in het begin kostte mij dat heel veel extra tijd.

[I-EV]: Nu valt het mee?

[P-RvdP]: In het begin hadden we nog producten die niet van Withings waren, moest ik op alles inloggen, allemaal op aparte websites. Na ja, op een gegeven moment wordt je helemaal scheel van het opnieuw inloggen, weer inloggen en daarna nog en hier kijken... Nu is het dan wel.. dat kostte mij echt heel veel tijd.

[I-EV]: Ja ik neem aan, ja je beroep, laat ons zeggen, als verpleegkundig specialist is dan toch ook best wel veranderd?

[P-RvdP]: Ja, nee, dat klopt, nee dat is zeker zo. Ja ja, en in het begin waren de patienten ook best wel een beetje aan het tegenstribbelen. Wij konden dit, wij lopen in Leiden, in het LUMC best wel voorop hoor. Als je, denk ik, gaat informeren bij andere ziekenhuizen, die stribbelen heel erg tegen, die wilde dit niet. En vonden dit eigenlijk maar onzin. En uiteindelijk is dat project gewoon Roderick geweest. Dat het eigenlijk helemaal niet slechter bleek te zijn. Dat die mensen heel erg positief waren als ze uiteindelijk meededen. Wij gewoon gezegd, van ja we gaan in één keer over. Het is wat het is. Wil je die zorg niet prima. Je mag ze ook ergens anders gaan halen. Maar op een gegeven moment moet je ook gewoon heel duidelijk zijn. Kijk die patient, van joh, dit is de manier waarop wij het aan u aanbieden. Wilt u dat niet?, ja je mag ook naar een ander ziekenhuis. Maar wij denken dat dit goed is voor u. Dan moet je op een gegeven moment, dat moest ik ook leren hoor, moest ik daar ook duidelijk mee zijn. Wat ik doe is gewoon echt goede zorg. Daar twijfel ik niet aan. Dit is de manier waarop wij dat doen.

[I-EV]: Want oké, ja stel nu, misschien een beetje een scenario, maar moest ik zo'n patient zijn, die nu bij jou komt zitten, hoe zou je mij het dan uitleggen?

[P-RvdP]: Hoe eHealth werkt, bedoel je?

[I-EV]: The Box eigenlijk, dat je het nu mee naar huis zou geven en waarom het een toevoeging is aan hun zorg. Dat soort zaken.

[P-RvdP]: Wat ik jou zou uitleggen eigenlijk? Gelukkig hebben wij hier The Box support, waarbij we in het elektronisch patiëntendossier, kan ik een aanvraag, dat iemand zijn box mag krijgen. En zij zijn heel goed, uhm ja, hoe zeg je dat, heel goed uitgerust, ja in het dagelijkse leven moeten, moet je dat wel moeten uitleggen, en hoe ze dat moeten doen. Zij helpen ook met installeren van al die apps of als een patiënt zegt misschien van jouw leeftijd, die zeggen van, ik kan het wel zelf. Mevrouw, succes, en bel ons als het niet lukt. Die groep zie je nu ook steeds meer. Maar wat zou ik uitleggen, goh ja, u gaat een doos opgestuurd krijgen met producten, waarin bijvoorbeeld een bloeddrukmeter zit of een apparaat waarmee u hartfilmpjes kunt maken. En wij zouden willen vragen, we houden u hier nog een jaar onder controle en we willen jullie vragen of u een jaar lang die metingen zou willen doen? Eén keer in de week, en daarmee kunnen wij u goed in de gaten houden. En ja, dat eigenlijk.

[I-EV]: Hoe reageren ze er meestal op?

[P-RvdP]: Na ja, eigenlijk wel positief. Wel, moet ik zeggen, ja. En we leggen dat een paar keer uit, van ja mocht het nou niet lukken, er zitten allerlei foldertjes bij, waarin wordt uitgelegd hoe je dat op je telefoon kunt krijgen. Het voordeel is dat wij in het LUMC direct met u mee kunnen kijken. Dus als er wat is, en u belt, kunnen wij uw metingen ook gelijk in zien. Dat heeft weer een voordeel. Ze worden niet iedere dag nagekeken. Dus mocht u wat gek zien, dan is het ook wel de bedoeling dat u nog steeds zelf contact op neemt. Ik denk dat dat ook wel heel belangrijk is. En als er vragen zijn, belt u die supportlijn voor die metingen, want ze kunnen u echt daar goed bij helpen en dat werkt wel goed hoor.

[I-EV]: Beseffen ze dan ook wel dat dit een toevoeging is aan hun zorgpad?

[P-RvdP]: Ik denk het wel. Ik maak er ook eentje op maat. Mijn collega's, die geven iedereen altijd hetzelfde qua inhoud. En ik kijk ook, heeft iemand een hoge bloeddruk, dan krijgt die een bloeddrukmeter. Is iemand te zwaar? Dan krijgt die van mij een weegschaal. Ik doe niet standaard alles erin. Dat vind ik onzin. Je moet mensen ook niet teveel willen laten meten en laten doen. Maar doordat je ze iemand een weegschaal meegeeft, ja u bent te zwaar, dus we geven u een weegschaal mee, maar dat

is ook wel confronterend. Maar ik zie wel dat mensen wel echt afvallen daardoor, omdat ze weten dat ik mee kan kijken. Als ik ze een bloeddrukmeter mee geef en hij is te hoog, dat dat ze mij gaan mailen, van joh, ik heb gezien hij is een paar keer te hoog; moeten we daar niet wat mee?

[I-EV]: Heb jij ook het gevoel dat die box het ook wel echt efficiënter maakt voor jou?

[P-RvdP]: Uh. Waar we nu zitten denk ik wel ja.

[I-EV]: Maar in het verleden niet?

[P-RvdP]: Een paar jaar terug dacht ik, ik ga wat anders doen. [lacht] Maar nu denk ik wel dat het toevoegt, met name op dan, met hartritme stoornissen is het heel praktisch voor mij. Je hebt die ritme stoornissen niet altijd en hij komt op een moment waarin je niet wil. Als je iemand een apparaatje kan meegeven, joh het kost je twee minuten, maar dan weet ik wel wat er aan de hand is met je. Ik denk dat patiënten dat, dan hoeven ze niet naar de huisarts, hoeven ze niet het ziekenhuis, hoeven ze niet naar de eerste hulp.

[I-EV]: Ja ik denk inderdaad, voor dit speciale geval, denk ik inderdaad dat het echt ja ..

[P-RvdP]: Ik denk dat mijn patiëntengroep zich daar goed voor leent.

[I-EV]: Nee inderdaad. Nee, ik denk, ja eigenlijk is dit mijn laatste vraagje nog bijna. Maar je hebt het eigenlijk al wel veel over gehad, maar is eigenlijk hoe dat the Box als invloed heeft op de relatie die je hebt meer patiënten.

[P-RvdP]: Dit is wat afstandelijker denken. Er zijn patiënten die ik nog nooit in het echt gezien heb.

[I-EV]: OK!

[P-RvdP]: En ook, als ik het afsluit, nog nooit in het echt gezien heb. Wel via de computer dan, maar nooit in het echt. Ja dat is wel veranderd denk ik. Mijn patiënten zijn meestal ook wel werkende mensen, ja die zitten gewoon op het werk. Die lopen even naar een apart kamertje en nemen hun laptop mee. En gaan maar even met mij een kwartier babbelen over gaat. Dan gaan die weer verder aan het werk. Die vinden dit ideaal.

[I-EV]: Ja dat is super handig. Heb je ook, ja je hebt het ook gehad over dan andere verpleegkundige specialisten, die dan ook er gebruik van maken van de box. Bij hun werkt het dan een beetje anders: praten jullie daar vaak over, ah ik doe het zo, ah jullie doen het zo..

[P-RvdP]: Ja wij zitten hier, nah ik zit in een grote kamer. Normaal gesproken met allemaal collega's en nu werken we om te beurten van thuis, maar wij wisselen wel altijd onze ideeën uit en dan hebben wij ook wel vergaderingen nog steeds over dit soort ideeën met elkaar uit te uitwisselen. Maar ook met ICT erbij. Wij zijn er nu mee aan het werk. Dit en dit werkt nog niet helemaal goed: kunnen jullie hier wat mee? Kunnen jullie dat voor ons net wat werkbaarder maken? Dus die zitten daarbij. En uh, support, zeg maar, wij hebben nu de boxsupport, zo als we dat noemen. Beetje Bol.com klantenservice... Ja is wel nodig uiteindelijk, anders kan je dit niet doen denk ik. Zij zitten al bij al die vergaderingen erbij om hun ervaringen te delen.

[I-EV]: Dat is echt een hele grote groep dan in die vergaderingen?

[P-RvdP]: Ja.

[I-EV]: Oké.

[P-RvdP]: Nee zeker, en uh, ja, wij zijn ook de vaste kern die hier mee werken. En nu zijn we wel op een punt dat als iemand echt niet wil, of het echt niet lukt, dat we die patienten ook niet gaan pushen om mee te doen, want de ervaring is ook, die mensen gaan niet die metingen doen, die vinden dit niks, die gaan niet inloggen in het onderzoek. Als iemand écht weigert, ja dan moet je. misschien zeggen van joh, jij dan maar niet. Dan kost het ons te veel tijd uiteindelijk.

[I-EV]: Wat zou voor jou de volgende stap moeten zijn voor de box, of misschien voor jou box?

[P-RvdP]: Als ik kijk naar, ik zie een patiënt met hartritmestoornissen, daar wil ik hartfilmpjes van. Ik zou daar wel een apparaat voor hebben met een betere kwaliteit, maar wel met hetzelfde gebruikersgemak, zeg maar, dat ik heb. Eigenlijk ben ik nu op een wat minder product overgegaan, omdat ik toch het gebruiksgemak toch voor mij vergroot heb. Want dit kon ik implementeren in ons systeem dat we al hadden en ja, dat maakt voor mij het veel leuker om mee te werken. Dus eigenlijk is dat wat me ook over de streep heeft getrokken, denk dat kan wel beter, vind ik. Ja dus door het systeem wat alleen naar mij zegt, van joh dit zijn de foute metingen. Kijk daar naar! Dat denk ik. Of een soort automatisch terugkoppeling systeem van, goh he, deze metingen van afgelopen week zijn allemaal goed geweest. Ja aan de andere kant, als je dat doet, gaan patiënten daar ook misschien heel erg op wachten.

[I-EV]: Je op zich inderdaad, ja zo'n systeem, ja dat is al meer toekomstgericht, maar ja tegen dat zoiets op punt staat, moet het al wel redelijke getraind zijn. En als je dan denkt ja, wie traint zo iets.

[P-RvdP]: Ja dat zien wij nu eigenlijk nu na vijf jaar, dat wij het echt wel goed op orde hebben, want het heeft wel echt vijf jaar geduurd denk ik wel. Dan was het stresserend, van goh we begonnen 5 jaar geleden, dat is al niet meer te vergelijken met wat we nu doen.

[I-EV]: Nee exact. Want ik ben ook een beetje aan het vergelijken bijvoorbeeld, dus de boxen binnen de Cardiologie die er eigenlijk al vijf jaar zijn en dan bijvoorbeeld de Covidbox die er nu ineens supersnel moest zijn. Ja de manier waarop die werken is zo verschillend en dat is echt heel bizar dat het eigenlijk hetzelfde project is om het zo te zeggen, maar eigenlijk totaal niet. Dus ja.

[P-RvdP]: Ja, ah Oké. Ja kijk je daar ook naar? Dat is ook leuk.

[I-EV]: Maar uh ja, ik wil je niet meer veel van je tijd gebruiken want je hebt het super druk.

[P-RvdP]: Weet je alles wat je nu moet weten?

[I-EV]: Ik weet, alles wat dat ik moet hebben. Ik vond het super interessant. Het was, ja, ik heb heel veel antwoorden gekregen die ik eigenlijk nog niet zo had ingezien. Dus het heeft me echt heel erg veel op weg geholpen.

[P-RvdP]: Ja iedereen kijkt er ook wel weer iets anders naartoe hoor. Want je hebt denk ik Roderick gesproken, denk ik hé?

[I-EV]: Ja.

[P-RvdP]: Ja Roderick, wat een beetje de valkuil is geweest, ja Roderick had het natuurlijk als onderzoeksproject. Hij heeft al zijn tijd, die die de hele week had, daar in gestoken. Ik werk gewoon 36 uur per week. Dat klinkt heel lullig, maar het is wel zo. Ik kan dit niet 7 dagen in de week gaan doen, kijk, heb ik als doel dat ik moet promoveren. Had ik dat misschien ook wel gedaan. En toen uiteindelijk Roderick zei, oh maar dit kunnen jullie ook en ik heb het een en ander opgezet en dat wij allemaal dachten, ja leuk, maar dit doe jij 80 uren in de week. Dit is niet in 36 uur te doen. Dus dat was wel een valkuiltje [lacht]. Heb je Douwe Atsma ook gesproken?

[I-EV]: Die had ik normaal gezien moeten spreken, maar die is heel moeilijk te pakken te krijgen. En ik had eindelijk een meeting met hem, ik denk afgelopen week de negentiende. En, ik denk vrijdag dat had hij het gecanceled, van ja sorry ik heb het echt te druk.

[P-RvdP]: Ja jammer. Hij is, zeg maar, als arts, zeg maar, moet je één iemand geven die een beetje de besturing doet en die het grotere geheel bewaard. Dat is hij dan. Hij is heel positief en hij heeft altijd maar doorgezet, zeg maar, dat ik soms wel eens denk van [gromt]. Het wilt het alsmaar groter en meer en meer en meer. Soms is het ook om investeren in wat je nu hebt, daar de kwaliteit gewoon heel goed van te maken.

[I-EV]: Absoluut. Nu kan ik een beetje vertellen over wat ik nu ga doen niet. Ik ben eigenlijk heel veel visies aan het verzamelen over The Box. Hoe dat het nu werkt maar dat iedereen het naar de toekomst wel een beetje wilt hebben, en probeer ik zoveel mogelijk perspectieven te verzamelen van zoveel mogelijk verschillende stakeholders en actoren, dus zowel mensen die van de box gebruikmaken als de researchers er achter, als echt degene die beslissingen maken. Om eigenlijk een soort van ja, overkoepelend geheel te hebben en dat eigenlijk als visie te gebruiken en dan eindelijk een soort van proces daarnaartoe te gaan visualiseren. Mijn focus ligt voornamelijk wel op de verandering die dat teweeg brengt in de beroepen. Dus hoe dat de rol aanpassen of hoe dat de profession aan het veranderen is, want alles wordt meer technologisch. Maar voor sommigen, die echt hun beroep een beetje beschermen, echt van , ja, nee, ik ben caregiver, ik geef fysieke care, ik ga niet digitaal achter mijn computer zitten, terwijl voor anderen, die beseffen dan weer wel van het wordt gewoon een beetje een combinatie. En dan ja dus. En dan zou ik het ook wel doortrekken naar, moeten we misschien gaan kijken, dat we bijvoorbeeld dan ook het element van technologie meer en meer gaan implementeren in bijvoorbeeld de educaties die met de zorg te maken hebben. Dat soort zaken.

[P-RvdP]: Wel leuk hoor, want je merkt wel dat een hoop andere zorgverleners hier nog niet zoveel van afweten. Ik had laatst ook in een meeting gezeten. Volgens mij was dat door de overheid geïnitieerd. Zij wilden een soort ja plan opstellen van oké als andere zorgverleners eHealth willen doen: dat zij een soort A4'tje hadden van joh, hoe kan je dat nou, welke stappen moet je nou nemen. En dat was iemand met wie ik vroeger de opleiding had gedaan. Die was bij mij terechtgekomen, nou wil je er ook aan meedoen, niet wetende dat ik het al weet, ik eigenlijk dit allemaal heb staan op de afdeling, dus ik zat daarin meeting en eh. Toen dacht ik ook. Het is eigenlijk best wel gek dat de overheid nu aan nadenken is. Hoe kunnen we zorgverleners helpen, terwijl in dit, dit doen we hier zes, zeven jaar. Eigenlijk best wel gek ja, het voelt best wel bijzonder. En uiteindelijk wil ik nu heel veel handvaten gegeven, ga niet die kant op. Dat hebben we al geprobeerd: het werkt niet. Moet je patiënten de keuze geven? Ik vind van niet. Want als je de mensen laat kiezen, dan ga je dit niet van de grond. Je moet op een gegeven moment zeggen: Dit is hoe we dat doen. En dan moet je gewoon in meegaan als patiënt. Je kan ook niet als patiënt zeggen, van hé, als je been gebroken is, moet mijn gips dan op mijn linker arm, in plaats van op mijn rechterarm? Ja weet

je, toch? Waarom zou je dit dan wel ineens mogen kiezen? Hoe je je zorg wil? Ik denk wel dat je daar als zorgverlener wel de regie moet blijven houden.

[I-EV]: Ja ik denk, ja ik heb nu wel een beetje research gedaan en wat dat toch wel vaak boven komt, is dus inderdaad als je de patiënt wel, als een beetje een actieve patiënt kan zien, dat het ook allemaal wel veel beter werkt. Want dan sturen zijn gewoon veel meer data in en ze staan gewoon ook zelf, een gedeeltelijk mee in voor hun eigen zorg, en dan als zij inderdaad soms het initiatief kunnen nemen: Oké, ik heb gezien dat mijn data eigenlijk niet goed gaat, oké, ik moet contact opnemen. Dat dat veel beter helpt, omdat artsen inderdaad elke dag moeten gaan kijken van, gaat het wel goed? Dat kan, dat is gewoon niet haalbaar als je naar duizenden patiënten gaat, want dan is...

[P-RvdP]: Dat moet heel duidelijk te communiceren zijn. Ik heb ook patiënten met dat apparaatje dat we nu geven om die hartfilmpjes te maken, dat werkt zo makkelijk dat mensen er soms wel veertig per dag maken [lacht]. Dat is leuk, maar ik zie ze na drie maanden, dat zijn 120 dagen, en dan 40 hartfilmpjes, is niet te doen. En dan vaak heb je dan die Box Support, die pikken dit ook op, van goh, er komen wel heel veel metingen binnen, en die koppelen dat dan terug. Dit is niet na te kijken, want we gaan metingen missen op deze manier, omdat we er allemaal zelf doorheen moeten scrollen. Dus dat is wel goed dat je uiteindelijk een soort systeem krijgt, van joh, er moeten alleen dingetjes rood worden, alleen dan. Dus wel zo iets.

[I-EV]: Ja ik merk wel echt, ja ik heb het gevoel dat jullie op de afdeling inderdaad, al veel veel verder staat dan bij andere afdelingen. Dat is ook wel gewoon zo.

[P-RvdP]: Ja hoor ja. Waar we nu wel nieuwsgierig naar zijn, ik weet niet of jij daar ook naar kijkt, tenminste. Ik heb nu een collega verpleegkundig specialist, die gaat ook beginnen, en die zegt nou, hoe zit het nou juridisch allemaal? Want ze sturen heel veel metingen in. En stel dat ik zeg hele slechte metingen doorstuur, en we zeggen, we kijken er alleen naar met het eerstvolgende Poli-bezoek of digitale bezoek. Maar wat als er nou allerlei dingen in de tussentijd zijn geweest en die wij pas twee maanden erna zien, hoe verre ben je daar dan verantwoordelijk voor? Is het dan van ja, de patiënt sterft, dus je bent ook verantwoordelijk als ziekenhuis of kan je inderdaad zeggen van nou nee, de patient heeft ook echt zijn eigen verantwoordelijkheid om hier wat mee te doen. Ik ben wel benieuwd hoe dat juridisch zit met metingen, van joh, in hoeverre kan je soort van achteraf aangeklaagd worden. Van joh, ik heb al twee maanden lang hele rare metingen ingestuurd, waarom hebben jullie daar dan niks mee gedaan?

[I-EV]: Dat is nu iets waar ik zelf ook helemaal niet zo heel veel van afweet. Ik vind het wel heel interessant aankaart, maar ik weet wel dat er een andere student is die er een beetje op zit. Die kijkt heel erg naar het verzekeringsaspect van The Box. Ik weet dat hij, zijn stagebegeleider is Kim Brons, dus ik weet dat hij meer daar op zit.

[P-RvdP]: Ah ja ja ja.

[I-EV]: Ja hem heb ik eigenlijk ook juist gesproken. Dat was de meeting voor jou en dat was heel interessant, want onze projecten hebben eigenlijk heel erg veel raakvlakken, ik denk dat we wel naar hetzelfde kijken, maar het perspectief erop is helemaal anders. Dus ik kijk echt naar oké, hoe evolueert echt het naar de toekomst en hij kijkt echt, hoe gaan we echt zien dat dit in orde is en dat in orde is? En dat dit goedgekeurd is en dan moet dat gebeuren.

[P-RvdP]: Ja want wat ik nu wel merk, is dat de verpleegkundig specialisten, wij dan, heel erg nieuwsgierig zijn naar project ook. Want, wat jij doet, dat ervaren wij natuurlijk zelf heel erg, dus daar zitten we midden in.

[I-EV]: Ja.

[P-RvdP]: Het is wel heel goed om dat op papier te krijgen hoor, om anderen dat inzichtelijk te maken. Maar als je zegt, van goh, wat speelt nu bij ons? Dus als wij ons werk aan het doen zijn, dat is denk ik heel erg waar wij op reageren. Want bij die bloeddrukmeter, dan zie je hele hoge metingen, dat je echt denkt, ja klopt dit wel? Je weet niet meer of het juist is?

[I-EV]: Nee exact [...] Voor mij is het mijn afstudeerproject en mijn richting is ook Strategic Product Design, dus ik kijk er echt naar, hoe dat die organisatie aan het veranderen is als geheel om het zo te zeggen. Dus ik weet zelf ook niet zo heel veel over die regulaties en zo, maar mijn dingetje is dan bijvoorbeeld eerder zo'n visie creëren en dan kan ik bijvoorbeeld een soort van roadmap maken voor de stappen te laten zien. Oké, dit zijn stappen die ondernomen gaan moeten worden. Dit gaat er van technologie op toepassen. Dit is wat dat die veranderingen teweeg brengen door technologie. Maar het is bijvoorbeeld dan ook weer de kant van oké, we moeten die mensen wel voorbereiden om bijvoorbeeld met die technologie dan te kunnen werken over de jaren, dus wat voor aanpassingen gaan we dan moeten maken. En wie gaat dat doen? Want we kunnen niet iemand die al heel veel workload heeft nog meer gaan geven, want wanneer gaan ze dan doen? Of we moeten echt een hele grote verandering gaan maken?

[P-RvdP]: Ja dat is denk ik waarom ze bij ons op de afleiding ervoor hebben gekozen, want heel veel artsen hebben hun eigen verpleegkundig specialisten om het zo maar te zeggen. Dus wij nemen natuurlijk heel veel werk van hun over, want zij doen heel veel ingrepen en wij dan uiteindelijk de Poli om het zo maar te zeggen. Dus wij hebben dat een beetje voor hun gedaan denk ik, want een arts zelf kan dit er niet naast doen. Eigenlijk niet. En dan zijn wij dan best. Dus ik denk dat het daarom gewerkt heeft bij ons op de afdeling Cardiologie dat het verpleegkundig specialisten dit hebben opgezet.

[I-EV]: Exact. Dat is ook echt wel iets dat ik nu ook actief naar kijk is; je ziet gewoon dat het op de Cardiologie al zoveel meer established is en het werkt gewoon veel beter dan op andere afdelingen. En daar is het echt..

[P-RvdP]: Je kan ook dat heel erg goed bij ons natuurlijk doen hé. Je kan je voorstellen dat als iemand kanker heeft, en je wil iemand onderzoeken om te kijken waar die bepaalde afwijkingen heeft, ja dat lukt niet via de camera. En wij kunnen best wel veel metingen doen, die gewoon ja, hoe moet ik dat zeggen, goed te beoordelen zijn, ook die op afstand zeg maar. Cardiologie laat zich ook wel heel goed daarvoor leiden denk ik.

[I-EV]: Ik vond het super interessant, ik heb echt heel veel dingen bijgeleerd.

[P-RvdP]: Ja heel leuk toch. Daar draait het uiteindelijk om.

[I-EV]: Super bedankt, voor die tijd en ik zou zeggen geniet van je vakantie die bijna er is.

[P-RvdP]: Ik denk wat dat je mee moet nemen denk ik als je wil meenemen van anderen, als die ook willen gaan beginnen, denk ik, dat ik dat de ICT er achter wel het allerbelangrijkste is. Als dat niet, net wat jij wilt gaan doen in je dagelijks werk, en het kost te veel tijd om dingen op te zoeken, om te meten, om te

zien, dan... Dat is nu ook, je bent op je telefoon gewend dat je alles kan aanklikken met appjes en alles heb je binnen handbereik. Dat moet ook met je werk zo kunnen, anders dan werkt dat niet. [...] Bij ons is de ICT ook van enorm groot belang geweest. Wij hebben als afdeling een eigen ICT afdeling. Je hebt zeg maar ziekenhuisbreed, hebben we een ICT, die doen het algemene systeem. Alleen de Cardiologie in Leiden is altijd eigenwijs geweest. Wij hebben eigenlijk een eigen patiëntendossier altijd al gehad, vanaf dag één, en is dat altijd aan het door ontwikkelen. En het ziekenhuis wil heel graag van twee systemen af, die willen één systeem, dat is veiliger. Maar de Cardiologie zegt, ja prima, maar alles wat wij nu hebben bedacht, dat past niet in dat systeem wat jullie voor ogen hebben, dus wij gaan daar niet mee verder. Dus wij hebben een eigen EPD. Dat is denk ik wel een heel groot voordeel geweest met andere ziekenhuizen. Wij kunnen he, wij lopen even langs, joh kan je niet dit knopje rechts doen, dat knopje links, dat werkt wel handiger. Ja dat hebben wij zelf voor elkaar.

[I-EV]: Dat is misschien ook wel interessant voor eens dingetjes aan hun te vragen; wat er allemaal haalbaar is en mogelijk is qua technische implicaties. [...]

Transcription 5th Interview:

How can additional workload provided by “The Box” be redirected to novel roles and professions to support scaling?

User

I: EV

Zoom

P: TI, Cardiology

[I-EV]: Nee, ok, het is beter, super alvast. Ik denk, ik vroeg me vooral eigenlijk al af, ik had al van Renske wel een aantal dingen vernomen, dus op zich weet ik nu al wel basisdingetjes. Maar ja, ik vroeg me af, jullie The Box Support is echt zuiver en alleen voor de Cardiologie afdeling?

[P-TI]: Na goed, wij zijn echt van de afdeling Cardiologie inderdaad. De box, die is wel zeg maar, aan het uitrollen naar andere afdelingen. Dus naar de nier- en diabetesbox, de zwangerbox, immunotherapie. Dus er zijn wel echt dingen lopende zeg maar. Bepaalde afdelingen, die zijn ze daar echt ook wel mee bezig. Op de afdeling Nier-, zijn ze daar, ook wel uh, beetje The Box aan het inwijden. En uhm, maar goed, wij krijgen daar eigenlijk niet zo heel veel over mee, daar kan ik je niet heel veel over vertellen.

[I-EV]: Nee nee maakt niet uit.

[P-TI]: Maar uh, wel alles in en rondom, zeg maar, The Box Support, afdeling Cardiologie.

[I-EV]: Ja dat vroeg ik me dus voornamelijk af, want ik had inderdaad dus gehoord dat jullie, The Box Support, waar dat ik nu bij jullie eigenlijk ben, is echt zuiver voor de Cardiologie, maar dan de andere boxen, hebben die dan ook hun eigen afdeling of?

[P-TI]: Ja in principe, doen ze ook eigen, uh elke afdeling doet het ook wel een beetje op zijn eigen manier. En um, ja goed, hier is het eigenlijk wel ontstaan, zeg maar het idee van een Box, en de uiteindelijke uitbreiding van The Box en dergelijke, dus daar hebben wij dus ook veel meer patientengroepen erbij gekregen. Ja, hoe zij eigenlijk precies te werk gaan en dergelijke, dat durf ik ook niet heel erg te zeggen. Het iedereen heeft toch een beetje zijn eigen eilandje, lijkt me wel. En wij hebben dan zeg maar, wij werken met EPD, ook om alle patientengegevens, alle data die halen we dus, zeg maar, ook op uit het elektronisch patiëntendossier, en hun werken wel weer met een ander systeem. Maar wel eigenlijk beetje soortgelijk van, van data (guess) dat dus op een bepaald platform dus binnenkomt.

[I-EV]: Want wat doen jullie bijvoorbeeld nu eigenlijk? Wat zijn jullie taken zo'n beetje?

[P-TI]: Als e-health assistent doen wij patiënten contact. Dus dat is zowel aan bed, dus het installeren van de apparatuur, het uitleggen er van, beetje op de voorzorg er van, dus ja weet je, ook gewoon zorgen dat je voorraad op peil is, zeg maar, bestellingen... Ja uiteindelijk gaat een patiënt ook naar huis toe, die krijgen af en toe, krijgen die nog wel eens problemen met de apparatuur, of die metingen lukken niet bestaat. Dus we zijn ook echt wel een supportlijn. Dus naar huis proberen we ook de mensen, zeg maar, beetje op weg te helpen per mail, of telefonisch. Mochten ze er echt niet uitkomen, mogen ze altijd nog naar het ziekenhuis komen en plannen we een afspraak in. Dus eigenlijk een beetje alles rondom The Box, dat doen wij eigenlijk.

[I-EV]: Ok. En wat is jullie achtergrond, dan voorbeeld, van opleiding, zijn jullie dan ook verpleegkundige, of hebben jullie iets totaal anders?

[P-TI]: Nee, we zijn totaal niet medisch, niet medisch geschoold. Ik heb wat dat betreft, dus ook helemaal geen ziekenhuisachtergrond. Mijn collega's eigenlijk ook allemaal niet. Nee, dus wij zijn er eigenlijk een beetje zo ingerold en dat was eigenlijk eerst een vrij nieuwe functie, waarvan ze nog niet echt het idee hadden van OK, hoe gaan we dit eigenlijk inkleuren? Wat voor taken horen daar eigenlijk allemaal een beetje bij, na als eHealth assistent. En ik moet zeggen dat is eigenlijk, ik werk hier nu, na morgen twee jaar.

[I-EV]: Oké, proficiat!

[P-TI]: In de tussentijd is er al heel veel veranderd. Ook qua takenpakket en, ook onwijs uitgebreid en verfijnd, en dingen, eigenlijk, zeg maar, gewoon verandert ten goede. Dus dat, dus ja, weet je echt het medische stukje dat, dat leggen wij nu bij de verpleegkundig specialisten. En wij hebben bijvoorbeeld ook contact met de verschillende verpleegkundig specialisten die dan elk hun eigen patiëntengroep ondersteunen, en al het medische, dus patiënten vragen over medicatie of over hun bloeddrukmetingen, zoeken ze dingen (inaudible), die stuur ik door naar de specialisten. Onze taak is eigenlijk echt meer ondersteuning van de apparatuur en als daar dus vragen in zijn, echt het ondersteuning daarin, zeg maar.

[I-EV]: Hoe zou je dan je takenpakket misschien voor jou echt omschrijven?

[P-TI]: Uhm, ja omschrijven als, echte ondersteuning, zowel op technisch gebied als op ja, het begeleiden van de patient, zeg maar, toch ook wel een beetje door het traject heen, qua de stappen die ze moeten ondernemen, dus de vragen waar ze mee zitten. Ze kunnen eigenlijk wat dat betreft, altijd wel een soort van, als eerste hulp, altijd wel op eerstelijns beetje bij ons, bij ons terecht. En ja, kunnen wij er niet uitkomen dan passen we dat wel door naar de cardioloog of naar verpleegkundig specialisten. Dus ja, eigenlijk een stukje logistiek dat wij ook allemaal zien, je moet het zo zien: de apparatuur, de boxen, de foldertjes. Eigenlijk alles wel een beetje rondom dat, dat doen we eigenlijk van A tot Z wel.

[I-EV]: Oké, fijn. Want jullie zitten dan best op een, eigenlijk is het best een technisch beroep dan een beetje?

[P-TI]: Ja, ja, ja, dus het is een stukje zeg maar patiënt gerichtheid, zeg maar, maar toch ook wel het technische stukje inderdaad. En dat is eigenlijk ook gewoon door het, na we hebben het eigenlijk veel gedaan, dus daardoor leer je er ook gewoon veel van. Dus het is niet zo dat wij allemaal een technische achtergrond hebben. En je hebt het ook over de apps, over het installeren van apparatuur, en een beetje zelf uit puzzelen. Als je ergens niet uitkomt, kan je ook wel leren en zulke dingen. Maar dat is ook gewoon een beetje, ja gaandeweg leren wij ook wel steeds meer en meer over. En ja, natuurlijk door de tijd heen, leer ik steeds meer over de patient zelf, en beetje klantgericht zijn zeg maar. Dus ja daar proberen wij ook altijd patiënten eigenlijk zo goed in mogelijk te begeleiden.

[I-EV]: Ja komt veel bij kijken?

[P-TI]: Ja er komt veel bij kijken inderdaad. Dat is ook wel heel, heel breed inderdaad. We proberen ook altijd wel bij de vergaderingen te zijn. En we proberen ook altijd wel dingen tot verbetering te krijgen, zeg maar, dus in de loop van de tijd zijn er, dus in de 2 jaar dat ik er werk zijn er ook heel veel dingen veranderd. Van ja eigenlijk nog wel een beetje in de kinderschoenen tot natuurlijk je denkt van na, weet je, we hebben eigenlijk wel een mooi werkend systeem.

[I-EV]: Heb je daar misschien een voorbeeld van ofzo?

[P-TI]: Sorry?

[I-EV]: Sorry dat ik je onderbrak. Nee, ik vroeg me af, heb je misschien, want je was bezig over dus inderdaad dat er super veel is veranderd in die twee jaren dat je daar werkte, dus van de kinderschoentjes naar nu, veel grotere dingen. Heb je misschien zo iets aan waar dat je denkt? Een voorbeeld of zo dat je kan geven?

[P-TI]: Na goed, voorheen hebben bijvoorbeeld, we hebben nu ,zeg maar, uit de meest uitgebreide box, daar hebben ze gewoon een weegschaal in, een stappenteller met ECG functie, een bloeddrukmeter en een thermometer. Na voorheen hadden we dus ook wat andere apparatuur waarmee de patiënt ook hartfilmpjes kon maken. En er stonden eigenlijk een soort van meerdere systemen naast elkaar, die, hoe het binnenkwam, zeg maar. En als je nu bijvoorbeeld EPD opent, dus je zou een patiënt er bij pakken. Dan zou je dus bijvoorbeeld in de gegevens van de patiënt, zou je dus gelijk alle metingen kunnen volgen van bloeddruk, hartfilmpje, stappen en dat soort dingen. Dus je kan eigenlijk gewoon gelijk van de patiënt zien, nou die heb ik gisteren gemeten en je kan meekijken. En voorheen was het een wat omslachtiger systeem, want dan moest je echt inloggen weer in het systeem van de apparatuur. Om dus mee te kunnen kijken, zeg maar, naar de metingen van de patiënt. Dus dat was gewoon een heel ander, heel andere manier dat het binnenkwam. Dus eigenlijk in de tussentijd is dat echt wel verfijnd en ook vooral voor de verpleegkundig specialisten die daar heel veel naar kijken. Ook veel met die gegevens doen, is het voor hun natuurlijk heel overzichtelijk, overzichtelijker geworden, in de tussentijd. Minder handelingen, zeg maar. Dus daar zijn wij sowieso heel blij mee. En ja kijk, we zijn op een gegeven moment ook over gegaan naar een stappenteller met een ECG functie. Voorheen hadden we dan ook een heel mooi apparaatje met plakkertjes, en zo. Maar uh ja, we merkten toch wel dat er heel veel, dat patienten het niet altijd lukte om de metingen te doen. En goed eh, er kwamen natuurlijk weer vragen, van, oh wat moet ik nou doen. En controleer nu je gegevens zelfs, en dan de arts ook (guess), dat gaf wel heel veel spanning mee. Dus nu hebben we zeg maar, een mooi horloge. Daar kunnen ze ook het hartfilmpje mee maken. En die hartfilmpjes die komen dus gelijk automatisch bij ons in het systeem al binnen en die kunnen beoordeeld worden. En we hebben ook een heel algoritme er in, dus als iemand bijvoorbeeld voor langere tijd niet meet, dan komt die in een soort van, in een prioriteitenlijst, van nou, goed, zoals een pop-up van, nou kijk er eventjes naar, of er misschien iets mis is met de patiënt? Of gaat er iets mis met de koppeling van de apparatuur? En dat hadden we dus voorheen ook niet. Dan moesten we echt handmatig gaan kijken van, oké wanneer heeft deze patiënt voor het laatst gemeten? Oké, nou al dus een maandje niet, na die moeten we dus even gaan bellen of mailen, van ah, meneer, mevrouw, wilt u het terug oppakken? Dus nu, hebben we eigenlijk een veel verfijnder, ja structuur ook, zeg maar, daarin zitten. Dat we ook eerder aan de bel kunnen trekken. Dus als de patiënt voor langere tijd ook niet meet, of als iemand voor ons meerdere keren achter elkaar een hoge bloeddruk heeft, dan komt die ook zeg maar hoger in de prioriteitenlijst, zodat er, specialisten daar eerder naar kunnen kijken. Dat zijn allemaal best wel grote stappen geweest de laatste tijd, waarvan je, waar de patiënt en de specialisten, zeg maar, veel aan hebben.

[I-EV]: Ja snap ik wel, want bijvoorbeeld, wat dat ik me misschien afvraag, is een beetje, dus nu, ja jullie krijgen super veel data binnen van heel veel patiënten, ja best wel frequent dan, is het dan eerder dat jullie echt constant ook opvolgen van, ah we proberen hier te zien wanneer dat het nodig is voor inderdaad die patiënt eens te bellen. Gelijk als het zo hoog in de prioriteitenlijst komt, of is het dan

misschien ook eerder dat patiënten zelf vaak contact zoeken, van ah, ik heb deze waarden, die is misschien wat uitzonderlijk en dan ook na jullie uitreiken, of hoe is die verhouding een beetje?

[P-TI]: Na in principe, hoe wij te werk gaan: de patient krijgt apparatuur mee en dan zeggen we ook altijd tegen de patient, van nou goed, u wordt binnen één, twee weken wordt u eventjes gecontact, per mail of uh telefonisch, om te laten weten dat de metingen binnenkomen. Dat ze in ieder geval weten van, ik doe thuis de metingen, nah goed, als ik, zodra ik de thuismetingen doe, komt het in systeem binnen. Ook gewoon een beetje de geruststelling en ook om te controleren of alles goed gaat. Ze dragen ook altijd een meetdruk (guess) met zich mee. De ene patiënt moet dagelijks meten, de andere één keer in de week. Dus dat is een beetje afhankelijk van patiëntgroep. En aan de hand van, ja later, gaan wij, zeg maar, bijvoorbeeld op een dag dat het wat rustiger is, gaan wij bijvoorbeeld bij de patiënt eventjes kijken van, hé, deze patient heeft dus voor langere tijd al niet gemeten, en wat is er aan de hand? Als er dan patientcontact is soms, heeft de patiënt soms gewoon even geen zin meer om te meten. Dat kan ook. Of er is iets mis met apparatuur, en de koppeling of iets dergelijks. Nou we proberen dan toch één, twee keer iemand op weg te helpen als iemand niet gemeten heeft. Maar uiteindelijk als zo iemand dan eigenlijk gewoon structureel niet meet, dan laten wij dat ook los, want dan is dit ook gewoon de verantwoording van de patiënt. Van oké, weet je, wij hebben achteraan gezeten om iemand mee te laten werken voor je eigen gezondheid. En als iemand uiteindelijk, zo iets heeft van, nou weet je, ik vind het alleen maar gedoe en moeite en ik heb er geen zin in, dan houdt het op een moment, houdt het op inderdaad. En als wij, wij geven ook altijd mee aan informatie van: het is geen acute zorg, dus hé, als je je echt niet goed voelt of echt niet lekker bent, bel de huisarts, of bel 112, hé die weg. Maar als ze bijvoorbeeld vragen hebben van over hun hartfilmpje, of over, dat ze bijvoorbeeld een bloeddrukmeting, die een paar keer achter elkaar wat hoger is, dan willen ze ons nog wel eens benaderen. En wij geven dat dan eigenlijk altijd wel door aan de vergpleegkundig specialist. Die kijken er dan ook weer met hun medisch oog naar. En als het nodig is om de patiënt even gerust te stellen of eventjes te zeggen, van na goed, het hartfilmpje ziet er bijvoorbeeld goed uit. Ja, dus zo gaat het eigenlijk een beetje in het werk, dus het is een beetje van beide kanten eigenlijk, aan één kant zitten wij ze achter hun broek aan soms. En de andere keer dan benaderen de patiënten ons zelf.

[I-EV]: Krijgen jullie vaak belletjes op een dag of mailtjes op een patiënt zelf echt?

[P-TI]: Nou, we hebben, zeg maar, dagelijks van 9 tot 12, dan telefonisch, zeg maar, (inaudible) support, dus ja, de ene keer, de ene dag gaat de telefoon over en weer, en soms vrij rustig. Mail contact gaat wel echt de hele dag door, zeg maar. Maar goed, het zijn natuurlijk ook vaak wel dingen die voor ons niet heel erg acuut zijn. Bijvoorbeeld een horloge waarvan de batterij leeg is, of een bloeddrukmeter die niet wil koppelen, en zo'n soort dingen. We proberen het altijd wel zo snel mogelijk af te handelen. Dat is ook wel gewoon fijn, voor de patiënt zelf is natuurlijk dat die uh, ja vooral voor patiënten die heel trouw meten, wil je dan toch ook gewoon die tegemoetkomen om het zo snel mogelijk te laten werken. Dat geeft hun vaak ook al een heel fijn gevoel als het gewoon werkt en dat ze weten van, ah goed, er wordt wel naar gekeken. Het is een beetje een wisselwerking.

[I-EV]: Ja, jij bent nu 2 jaar bij, wat toch best wel een tijdje is, en jij hebt wel wat zien veranderen zoals je zei. Heb je ook bijvoorbeeld gemerkt dat de afdeling Cardiologie echt zich ook in het geheel aan het aanpassen is, rondom The Box en rondom Box Support?

[P-TI]: Ja we zijn ooit begonnen, eigenlijk alleen maar met het Post-OK Box, en uh Mission Box, dus de infarctpatiënten. Dus dat was eigenlijk in de testfase, zeg maar, de Post-OK en de Mission Box dat ze

gewoon, ja in de testfase, was het gewoon een soort van, patiënten werden uitgekozen, wie wel, wie niet? In het begin was het bijvoorbeeld de Post-OK Box nog een keuze. Dus, dan was de vraag wilt u meedoen of niet? Dus dan kon je ook nog gewoon reguliere afspraken krijgen. In de loop van de tijd hebben we dus veel meer patiëntengroepen er bij gekregen, dus de Hartfalengroep, de ICD groep, de GUCH en de Aorta Box en dergelijke, dus dat is er eigenlijk allemaal bij gekomen. En nu eigenlijk gewoon structureel als standaard zorg vanuit LUMC, dat ze dus thuismeetapparatuur meekrijgen. En daar is wel, zeg maar, veel in veranderd. Na goed kijk, weet je, mensen moeten natuurlijk wel ook mee willen werken. Dit moet, ja ze moeten er ook wel toe in staat zijn. Als mensen echt gewoon te oud zijn of geen wifinewerk hebben thuis, of echt heel zenuwachtig worden van het gebruik van de apparatuur. Ja kijk, daar kijken we natuurlijk ook wel naar, maar in principe zoals het er nu is, is het ook gewoon een standaard zorg vanuit het LUMC, om zeg maar dus, de meetapparatuur mee te geven aan de patient, na een ingreep of na een opname in een ziekenhuis. Dus heel veel, heel veel in uh, ja met van een soort van testfase naar een standaard zorg eigenlijk.

[I-EV]: Ja. Zijn dan ook de, de rol van de artsen, dus de specialisten, en de verpleegkundigen ook aangepast hier dan op nu?

[P-TI]: Ja, want normaal gesproken hebben ze natuurlijk voorheen al eens eigenlijk, na goed de Poli afspraak staan. Toen had dan bijvoorbeeld een patiënt, een afspraak om een Holter mee te krijgen, of zulke dingen, of dat er een keertje een bloeddrukmeting wordt gedaan. En nu krijg je natuurlijk de verpleegkundig specialisten eigenlijk zo veel informatie binnen van een patiënt. Dus ze hebben twee keer in het jaar, hebben ze dus een videoconsult. En twee keer in het jaar, tenminste als, om en nabij, bij elke patiëntengroep zo, 2 keer in het jaar dan een fysieke afspraak. Tussen ook daarin, hebben de verpleegkundig specialisten ook bijvoorbeeld op één dag alleen maar videoconsulten. Dus dan heb ik bijvoorbeeld een hele lijst van patiënten met wie ze dan contact hebben. Dan pakt ze de gegevens er eventjes bij om te kijken, van na goed, hoe zag het er dus de afgelopen tijd een beetje uit qua metingen. En dus ja, daar is zeker wel verandering in gekomen omdat ze natuurlijk aan één kant de patienten dus minder zien, eh fysiek, maar wel meer informatie binnenkrijgen.

[I-EV]: Hoe zien jullie die informatie eigenlijk binnenkrijgen? Is dit echt gewoon hele rauwe data? Of is er ook al wat verwerkt? Krijgen jullie, ja, hoe werkt het eigenlijk een beetje?

[P-TI]: Na ja goed, ik zou zeggen, kom een keertje langs en kijk eens een keertje eventjes mee, dan heb je er ook echt een soort van beeld bij.

[I-EV]: Ja dat wil ik wel [lacht].

[P-TI]: Ja, na ja goed kijk, als je, kijk we hebben, zeg maar, goed in het EPD kan je een patient openen, en we hebben een tabblad van The Box, en als je daar naar toe gaat, dan kan ik dus van die patiënt, kan ik tot van afgelopen week, afgelopen 3 weken, afgelopen maanden, jaar, kan ik dus zien wat voor metingen er binnen zijn gekomen. Iemand die bijvoorbeeld heel getrouw meet, dan zien we dus wekelijks een hartfilmpje binnen komen, een bloeddrukmeting, het gewicht, het aantal stappen zien we zelfs binnen komen, om alles.. Dus we zien eigenlijk gewoon een heel mooi grafiekje, dus alle ..

[I-EV]: Ah oké.

[P-TI]: Ja, dus ja, een soort van grafiek is het inderdaad, met lijntjes. En dan zien we per datum en per tijdstip zelfs, een aantal metingen binnen komen.

[I-EV]: Dat is dus best wel duidelijk voor jullie voor dat dan te kunnen evalueren?

[P-TI]: Ja zeker. Het is heel overduidelijk.

[I-EV]: Ah oké, dat is fijn.

[P-TI]: Ook als leek, kan jij, kan je gewoon zien, van oh, dit is wel heel, het kijkt makkelijk weg, zeg maar.

[I-EV]: Dat is wel fijn dan. Ik vroeg me af, heb jij een gevoel van dat je denkt, ah, dit is wel echt een volgende stap dat The Box zou moeten ondernemen? Ja, qua, ja, heb je bepaalde ideeën daarin, van ah ik zou het wel fijn vinden moest het zo werken, of moesten ze dit gedaan hebben, of?

[P-TI]: Ja goed, we zijn natuurlijk van heel ver gekomen. Ja, dat is echt een heel groot verschil met hoe we ooit, zeg maar, hoe we ooit gewerkt hebben, zeg maar, en hoe verfijnd het dan nu al is, en hoe fijn het ook gewoon werkt voor ons en voor de patiënten zelf. Ja, voor de toekomst, uhm, na goed, het zou misschien ook wel heel gaaf zijn als je natuurlijk een overkoepelend systeem hebt van The Box van het hele LUMC. Dat zou natuurlijk ook wel heel mooi zijn, ja, dus ja kijk nu heb je allemaal een soort van eilandjes binnen het LUMC en hoe fijn, hoe cool zou het eigenlijk zijn, ook dat je gewoon overal waar elk eilandje tegenaan loopt, dat je gewoon de handen in een slaat en elkaar daarin kan ondersteunen en verbeteren, zeg maar. Dus dat je misschien meer als een soort van groot team kan gaan werken. Dus ja, dat zou misschien nog wel een hele mooie zijn. En ja voor nu, heb ik wel zoiets van, over het algemeen zijn de patiënten wel heel erg tevreden, zeg maar, over het gebruik van de box en van de apparatuur. Dus daarin heb ik nu zo iets van, na zoals het nu loopt is het eigenlijk wel heel goed. En ja, kijk, je hebt natuurlijk altijd wel een stukje, soort van uh. Kijk, het is ook nog, voor ons is al, we bestaan al wel wat langer, maar dat is natuurlijk ook nog, ja we lopen, of op een andere afdeling, waar het allemaal nog een soort van nieuw is, en natuurlijk zou het fijn zijn als dan ook iedereen van precies weet hoe het werkt en dat iedereen eigenlijk ook wel een soort van, er alles uit kan halen wat er inzit, zeg maar, waar het voor bedoeld is. Bijvoorbeeld, dat heeft er waarschijnlijk ook nog wel eventjes tijd nodig. Want dat je eigenlijk gewoon overal hoe het ingezet moet worden, dat iedereen daar ook het beste uit kan halen, zeg maar. En hoe mooi het bijvoorbeeld is, bijvoorbeeld in het weekend, telefoongesprekken met patiënten, dat je dat zelf kan meekijken in het systeem van oh, dat hartfilmpje, of die bloeddrukmeting, ziet er niet heel goed uit. En daar loopt het nog wel eens op vast, van, oh ja maar het is van The Box, dus ja, daar hebben wij niks mee te maken. En dan denk ik, ja het is juist de bedoeling natuurlijk, dat elke specialist daar ook gewoon, iets mee kan, en ja, ter verbetering van de patient.

[I-EV]: Ja ik vond het eigenlijk wel cool dat je dat zei van, het zou wel ideaal zijn moesten al die eilandjes een beetje samen kunnen werken. Want je hebt nu, ja jullie zijn er dan voor Cardiologie, je hebt dan ook nog een soort van andere support voor dan bij de Covid, nog anderen voor bij Niertransplantatie, nog andere daar, wat andere daar... Denk je dat dit ooit echt samen zou komen tot een geheel?

[P-TI]: Na, ik denk het niet.

[I-EV]: Oké.

[P-TI]: Nee, nee, want ik heb wel zoiets van, na goed, wij zijn eigenlijk een beetje de voorloper van hoe het eigenlijk gewoon, hoe je het uiteindelijk zou willen hebben. Werkend zeg maar voor patient en voor de specialisten. En dan denk ik, hier heb je de kennis, hier heb je, zeg maar, gewoon een soort van, de oorsprong van het ontstaan van The Box zeg maar. En dan denk ik van, ja goed, hoe fijn zou het zijn als je

die kennis zou kunnen delen, met de andere afdelingen en dergelijke. En dan denk ik van ja, weet je alsof je gewoon elke keer, ook weer een soort van het wiel opnieuw moet uitgevonden worden, ofzo. En dan denk je van ja, dat is toch niet nodig? Daar kan gewoon heel veel tijd in bespaard worden, als je juist die informatie, zeg maar, van elkaar zou kunnen krijgen. En er zijn ook nog wel eens dingen waar we tegenaan lopen en misschien zijn er andere afdeling, die iets hebben van, ah joh, daarin zijn we al veel verder. En dan denk ik ja, hoe cool zou dat nou zijn dat je daarin elkaar kan ondersteunen. Ik bedoel, je bent toch één ziekenhuis.

[I-EV]: Ja! Hebben jullie nu, ja ik vroeg me eigenlijk af wat dat ongeveer de grootte nu is van jullie patiënten-data, hebben jullie daar nu...

[P-TI]: Hoe ja dat zijn er wel haast duizenden ondertussen.

[I-EV]: Ja? Wow, oké.

[P-TI]: Ja je moet zo zien: niet elke patiëntengroep die, die meet, zeg maar, voor langere tijd. We hebben patientengroepen die meten drie maanden, sommige patientengroepen voor een jaar, sommige patiëntengroepen, zeg maar, onbeperkt. Dus zij moeten hun eigenlijk altijd blijven monitoren, wat minder frequent dan vaak. Dus ja zo'n groep van drie maanden, dat wisselt natuurlijk continu. Dus dat zal dan een patientengroep zijn van pakweg veertig, vijftig misschien. En de Mission heeft ook een groep: een eigen groep. Dus best wel als patienten natuurlijk een jaar moeten meten. En als je weet dat er wekelijks natuurlijk Ablaties plaatsvinden, dan worden dat natuurlijk, een hele, het precieze aantal dat ...

[I-EV]: [Lacht] Nee maar een, ...

[P-TI]: In een paar jaar is het er flink flink gegroeid(guess).

[I-EV]: Ik was ook niet op een heel specifiek aantal aan het aazen ofzo, maar ik dacht zo een beetje een idee te hebben van hoe groot het er ondertussen al is geworden. Want het bestaat toch al lang, en inderdaad, zoals je zegt: er blijven vaak gewoon patienten bij komen, sommigen doen het dan voor de rest van hun leven, dus ja. Daar blijven er dan ook nog eens bijkomen, die het ook voor de rest van hun leven moeten doen, dus je bouwt wel steeds breder uit. Het is wel een steeds grotere ...

[P-TI]: Bij sommige verpleegkundige diensten, ja andere, dat komt alleen voor (guess), voor een hele patiëntengroep. Dan is het natuurlijk niet te doen om bijvoorbeeld wekelijks door de hele patientengroep heen te gaan om te kijken van, gaat het goed, gaat het niet goed. Dus bij sommige patiëntengroepen is het ook zo van, nou dat ze thuis de metingen doen, dat ze monitoren, en dan bijvoorbeeld, voor een videoconsult, dat een verpleegkundig specialist dan bijvoorbeeld ook alle gegevens erbij pakt en gewoon in één overzicht een beetje kan bespreken met de patiënt, na hoe de, hoe het er dus ongeveer de afgelopen maanden heeft uitgezien? Of er nog verontrustende dingen te zien zijn? Na goed, weet je de verantwoording leg je ook altijd ten alle tijden natuurlijk bij de patient zelfs. Als je hartpatient, als die elke keer ziet van, na mijn bloeddruk is elke keer boven de 180, eh 120, ja dan denk, ja dat is natuurlijk niet heel gezond. Dus dan is het ook natuurlijk wel van belang dat de patient zelf ook aan de bel trekt. En daar zelf gewoon, ja niet gaat zitten afwachten, van oh krijg ik een belletje van het ziekenhuis. Want ja, snap je, het is natuurlijk ook ten alle tijden nog altijd gewoon je eigen lichaam en je eigen verantwoording om er wat mee te doen.

[I-EV]: Ja oké! Heel interessante dingen. Er waren een aantal dingen dat ik inderdaad, al eens is hier en daar had vernomen. Ik vind het altijd zo interessant om eens nieuwe perspectief er op te krijgen.

[P-TI]: Ja, je kan er ook niet echt een beeld van kan schetsen als je, ja weet je wel, ik denk ook als je gewoon een keertje is gewoon van hier bent ofzo, of een keertje toch ziet wat het werk een beetje inhoudt en het patiëntencontact. Dus of ze die nou, dan kun je zo, dan heb je gelijk een heel ander beeld hebt, van oh kijk, dit is dus wat ze bedoelden, of hoe dus eigenlijk achter de schermen een beetje werkt inderdaad. Daar komt veel bij kijken.

[I-EV]: Ja ik heb het nog nooit in het echt gezien, dus ik ben wel echt heel erg benieuwd.

[P-TI]: Ja, na goed, en misschien kan je dat via Douwe ook een keertje kan regelen?

[I-EV]: Ik ga het eens, ik ga eens horen wat dat er mogelijk is. Ik vroeg me misschien af, heb jij een soort van ideale plaatje voor The Box in de toekomst, een soort van Future Vision?

[P-TI]: Oeh.

[I-EV]: Alles is mogelijk.

[P-TI]: Jaja, zo. Na kijk het geeft natuurlijk, het geeft patienten natuurlijk ook gewoon een heel mooi inkijkje in hun gezondheid. En ik denk dat het ideale plaatje ook natuurlijk is, dat je bijvoorbeeld ook niet alleen maar naar de gegevens kijkt die binnenkomt, maar dan ook bijvoorbeeld naar een, een algemeen beeld schetst, schetst van een patiënt van, lifestyle, hoe staat iemand in het leven? En hoe zien dan ook, zeg maar, de metingen er uit, hé van de meetapparatuur die de patiënt thuis heeft, en hoe in kunnen we dan eigenlijk individueel elke patiënt, zeg maar, soort van hierin bijstaan om gezonder te gaan leven of iets kunnen te kunnen bijdragen aan de gezondheid. Hoe kunnen we dingen in de toekomst voorkomen? Qua operaties, overgewicht, hoge bloeddruk, cholesterol, dat soort dingen, ook en zo. Dus ja, dat lijkt me wel heel vet, dat je daar een soort van nieuw, na soort van (inaudible) hebt. Dat iedereen zeg maar een patiënt ergens ook kan begeleiden waar die het nodig heeft, zeg maar. Bij de één, zal het een stukje misschien psychisch zijn, bij de ander zal het misschien een stukje anders (guess) wegnemen zijn, bij de ander zal het weer een stukje begeleiding zijn in voeding en ja beweging. Dus ja, dat lijkt me wel heel mooi, zeg maar, om zeg maar, voor eigenlijk voor dat een patiënt dus het ziekenhuis in komt, om iemand dus al bij de hand te nemen en te gaan kijken van oké, maar waar kan het eventueel fout gaan, als je dus op deze manier blijft doorgaan en weten zeg maar. Dus natuurlijk die lifestyle, en ja, die willen alles wat er bij hoort natuurlijk weten van die persoon, en hoe je het kan voorkomen dat iemand ziek gaat worden of in het ziekenhuis belandt of dat ze iets moeten ondergaan. Verder dat het natuurlijk mogelijk is.

[I-EV]: Ja je bent de eerste eigenlijk die zo iets aangeeft. Van echt ook voor de...

[P-TI]: Ja?

[I-EV]: Ja. Dat bedoel ik dus met echt heel veel verschillende perspectieven, want iedereen denkt er een beetje anders over en iedereen denkt ook een beetje anders richting de toekomst ervan. Dat maakt het juist zo interessant, voor mij, om mijn project daar rond te doen. Want ja je probeert het wel een beetje samen te krijgen en het wel.. Ja. Heel goed om te weten.

[P-TI]: Voorkomen is beter dan genezen.

[I-EV]: Ja zeker. Denk je dat dit ooit mogelijk zou zijn op nationaal niveau? The box?

[P-TI]: Wie zal het zeggen?

[I-EV]: Ik heb verder eigenlijk geen vraagjes niet meer. Ik heb nog wel dingetjes van ja, algemene zaken, maar ik denk niet per se heel specifiek voor box support. Ik denk, de vraagjes die ik nog achter de hand... De enigste dat ik nog een beetje achter de hand had, was bijvoorbeeld, hoe dat je het zou uitleggen aan patiënten, maar ik denk dat dat ook eerder misschien dan voor de, ja ik weet het niet... Jullie doen dat ook, neem ik aan, af en toe, gaan jullie zelf ook bij de patiënt langs?

[P-TI]: Thuis bedoel je?

[I-EV]: Aan het bed. Of bijvoorbeeld dat de patient bij jullie komt zitten of?

[P-TI]: Wij gaan eigenlijk alleen bij de patiënten langs als de patient net geopereerd is. En dus eigenlijk het moment voordat een patient naar huis gaat, dan proberen wij, zeg maar, alles uitgelegd te hebben. Dat is eigenlijk het enige moment dat wij echt de patient fysiek zien, (inaudible) of als ze er natuurlijk echt niet uitkomen, een keertje een afspraak in het ziekenhuis hebben, of we hebben dat mailcontact of telefonisch. Maar dan eigenlijk de enige keer dat we echt, zeg maar, bij de patient fysiek aanwezig zijn, is het dan aan het bed.

[I-EV]: Zijn jullie wel zo'n beetje het grootste aanspreekpunt voor patiënten in verband met The Box?

[P-TI]: In principe wel, want wij doen dan eigenlijk ook, met de patiënten hebben we contact, met de cardiologen, met verpleegkundig specialisten, met degene die, zeg maar, de producten te leveren. Dus ja, wij weten overal wel een beetje, iets van, zeg maar. Over het algemeen, zijn we wel een beetje, soort van het afvalputje, zeg maar.

[I-EV]: [Lacht] Nee, fijn.

[P-TI]: Dat is ook wel weer leuk, want dan weet je natuurlijk overal wel een beetje van. En um, zo kunnen we elkaar dan ook wel weer helpen.

[I-EV]: Ja, dat maakt het wel interessant, zo die multidisciplinariteit. Beetje alles van alles.

[P-TI]: Ja inderdaad. Van alles een beetje.

[I-EV]: Nee, maar super fijn. Super bedankt.

Transcription 6th Interview:

How can additional workload provided by “The Box” be redirected to novel roles and professions to support scaling?

Expert

I: EV

Phonecall

P: FS, Managerial

[I-EV]: Meestal begin ik eigenlijk gewoon een beetje met de motivatie reden voor aan die box te werken, waarom er mee in gestapt of waarom er mee begonnen? Daar ben ik wel heel erg geïnteresseerd in.

[P-FS]: Ik zal je een klein beetje mijn achtergrond geven. Ik heb echt Technische Geneeskunde gestudeerd op de Universiteit Twente. Waar is het zorgelement stapte, en ik heb daarna Technische Bedrijfskunde gedaan als aanvulling daarvoor in de Masterfase. En dus ik ben een beetje afgestapt van het puur inhoudelijk, maar meer in het management. En door heel veel omwentelingen heb ik de mogelijkheden gekregen in het LUMC om te helpen bij het programma THiNK, dat is AI-gestuurde zorgpad technologie, vanuit Maag-Darm-Lever, daar ben ik projectleider geweest.

[I-EV]: Hoe heette het?

[P-FS]: THiNK, dat is een AI programma van eigenlijk het AI gestuurde zorgpad en het kwam van onze hoogleraar Daan Hommes. En dus via hem was ik de zorginnovatie aan het LUMC binnen gekomen. En toen was er een behoefte aan financiën. Nou, ik ben met mijn financiële achtergrond ook heb, de financiële steun geschreven samen met een team over, hoe gaan we waardegedreven zorg, datagedreven zorg, in combinatie met Artificial Intelligence in het LUMC! Dat is uiteindelijk LUMC2.0 geworden. Dat is een groot programma waarin wij dus waardegedreven zorg, datagedreven zorg combineren met Artificial Intelligence en waar we dus een visie hebben geformuleerd over hoe we daar als ziekenhuis op moeten inspelen. Waarbij je natuurlijk kijkt naar de patiënt. Omdat we naar de waardegedreven zorg keken, en de datagedreven zorg stukje, zag je oké: patiënt centraal met daarin uitkomsten, zorguitkomsten, zorgkosten, hé hoe staan die? En dan keken we naar medewerkerstevredenheid en patiëntenervaring. Ja die vier elementen, daar hebben we gefocust. Die focusgroep, hebben we gezegd, oké dat doen we in drie usecases. Dus in drie uitvoeringen, waar eigenlijk en waarde- en datagedreven zorg samen komt door Artificial Intelligence, en ook al deze vier factoren meet. En één van die zich had aangeschreven, was The Box via Douwe. En Douwe had het eigenlijk al best wel bewezen, die had al of Proof of Concept met de Hartfalenbox. Hij had eigenlijk al een aantal jaar naast het idee, had die al een aantal jaar, resultaten geboekt. En dat was een heel erg mooie Case dossier om te laten zien; oké het werkt bij de Hartziekte, werkt het ook nog, kunnen we dit ook schalen? Kunnen we dit niet alleen voor de Hartziekte doen, maar we het dus ook schalen naar meerdere ziektebeelden. En zo hebben we drie usecases gekozen. Nou, dat was dan The Box, THiNK, dus AI gedreven zorgpad technologie, en dan ook nog waardegedreven diagnostiek. Dat is puur om beelden van de radiologie die je dan ook zou kunnen toepassen op de pathologisch beelden bijvoorbeeld. Dus het was allemaal, het had allemaal schaalbaarheid-potentieel. En onze proeven (guess) waren dan relatief klein, met n=75 ofzo. Dus een relatief kleine club. En daarin hadden we financiële middelen georganiseerd. En althans ik dan, mijn rol was manager. Dus ik

managede de drie grote projecten, in alle drie ook een projectleider hadden en hun eigen ondersteuning, en ik zorgde ervoor dat deze drie projecten, dat ze aangehaakt waren, op gebied van communicatie met elkaar, en iets van ICT. Want we leerden hoe we ermee omgingen met wet en regelgeving. Dat we snapten hoe we de inhoud, de medische inhoud bij elkaar gingen ophalen. Ook het hele onderzoeksgebeuren, weet je wel, de METC aanvragen, dus bij de Medisch Ethische Toetsings Commissie, en juristen. Het liep heel erg uiteen, omdat we allemaal op technologie zaten, en allemaal in de zorg. En ja, het is al even complex, zoals je inmiddels wel zelf hebt ervaren. Want wat kan allemaal? Wat mag allemaal? Dus zo, dat is mijn betrokkenheid en ik werd manager omdat ik goed werk had gedaan bij het schrijven van LUMC2.O, en vonden ze mij geschikt als manager. En ik was eigenlijk, mijn taak was ook een beetje om de drie groepen zo goed mogelijk aan elkaar te blijven verbinden. Dat was mijn taak, en ik vond het fantastisch, het is geweldig, en ook heb ik daarin hele mooie, heel snel kunnen schakelen: we zaten namelijk, we waren bezig met The Box voor de Nier eigenlijk. En die hebben we, toen Covid kwam, meteen opgetrekt, en daar heeft zo'n Club met onder andere dus Douwe in de lead, met Onno Teng, heeft die toen de Covidbox opgezet. Na dat was een ontzettend vliegwieltje. Wat natuurlijk een prachtige innovatie uiteindelijk heeft kunnen zijn, maar waar nog heel veel aan moest worden geklust om die digitaal te krijgen. En ik weet niet wat de exacte eindstand op dit moment is, maar het digitaliseren daarvan is nog steeds, volgens mij, de laatste uitdaging.

[I-EV]: Heel veel informatie.

[P-FS]: Ik dacht ik laat je een beetje vragen stellen.

[I-EV]: Nee, nee, nee, nee. Dit vind ik prima, want dit zijn heel veel dingen waar ik mee verder kan. Want je was al een beetje bezig over een aantal van jouw taken: zou je misschien iets meer kunnen vertellen over echt, ja voorbeelden van werk dat jij hebt geleverd voor The Box specifiek?

[P-FS]: Nou bijvoorbeeld eigenlijk de hele financiële stromen. Dus hoe je, de projectleider had dat zelf redelijk goed in kaart, maar de ondersteuning van oké, wat krijgen we gefinancierd, wie kunnen we dan aannemen? Dus welk personeel mandaat kunnen we allemaal neerzetten. Dat was één van mijn taken, dus financiën. Wat ik heb gedaan is proces begeleiding, dus ik ben in contact met vier boxen, daar moesten keuzes in worden gemaakt en eigenlijk was ik daar dan in ondersteund in welke keuze leidend zouden worden. In communicatie middelen verschaft. En eigenlijk, alles is de projectleider is dan daar in de basis geweest en was ik daar supervisor over. Ook op gebied van wetenschap: de aankoppeling met de andere usecases. Daar hebben we heel veel aan gehad. Dus The Box heeft daar heel erg gebruik van kunnen maken. Eigenlijk contacten binnen het huis contacten buiten het huis, gesprekken met Raad van Bestuur, gesprekken met de Stuurgroep, dus eigenlijk meer op management niveau van, hé wat is de stand van zaken? Dat dat soort elementen vielen er in. En ja, ik heb ook in een, dus voor de Covidbox, heel erg, eigenlijk aangegeve, van oké, we hebben deze boxen in de in de wacht: dit willen we allemaal doen. Maar wat, wat kan? En wat is haalbaar? Wat is realistisch? Daarmee heb ik ook geleerd dat ik daar ook niet altijd de juiste keuze in heb gemaakt. Maar goed, daar groei je in he [lacht].

[I-EV]: Heb jij een doel voor ogen voor The Box? Dit is een beetje voor mij wat dat de toekomst van The Box is?

[P-FS]: Ja, die heb ik wel. Heb jij één seconde? Kom ik zo bij je terug, ik moet heel eventjes iets fixen?

[I-EV]: Ja tuurlijk. Doe maar rustig.

[P-FS]: Het grootse doel was om ervoor te zorgen dat we gingen bewijzen dat het werkte. Dus de Proof of Concept op het gebied van totaalpakket, dus het operationeel krijgen op kleine basis, maar dan ook nog wetenschappelijk kunnen onderbouwen. Dat was mijn hoofddoel en eigenlijk wilde ik heel graag dat onze drie innovaties die we hadden en eigenlijk vooral de innovatie THiNK en The Box, dus die AI gestuurde zorgpad technologie, dat die samen zouden gaan. Dus dat je één groot technologisch zorgpad hebt die je van het ziekenhuis tot thuis helemaal zou volgen. Want wat AI gestuurde zorgpad technologie deed, die was heel erg op de, oké hoe ga je, wat voor zorgpad krijg je, en wat, hoe geef je dat vorm? Zo gaat de patiënt, wat voor zorg heeft die nodig? En ik zou, ik zou dat heel mooi gevonden als we dat met de data van The Box, dat een hele tijd eigenlijk continue metingen heeft, en die dan elke keer je zorgpad weer aanpast. Dus dat dat een, want nu was het meer oké, dan kom je in het ziekenhuis en passen we wat dingen aan en misschien kunnen we je hier in het ziekenhuis naar de Poli brengen met The Box en eigenlijk had je datzelfde doel met THiNK. Maar de, maar het was niet helemaal het, het was niet helemaal hetzelfde, maar ik het had wel mooi gevonden als dat wel was geweest. Dus dat, ja, dus dat was eigenlijk mijn hoofddoel. En, maar dat is helaas niet gelukt. Dus ja.

[I-EV]: Het kan blijven evolueren natuurlijk.

[P-FS]: Ja eens, eens, helemaal. Maar dat was niet in mijn tijd.

[I-EV]: Want naar waar ben je nu dan overgestapt? Of.

[P-FS]: Ik heb het zorginnovatie stuk moeten loslaten omdat ik met zwangerschapsverlof ging en na mijn zwangerschap heb ik, ben ik minder uren gaan werken. En het innovatietraject moest ik loslaten. Om dat het gewoon tijdstechisch niet uitkwam. En nu zit ik op, ja ik zit nu op hele andere grote projecten, voor laboratoriumrichting en meer management op een afdeling en dat is ook wel waar ik heen wil. Al zit ik, zorginnovatie vind ik wel heel erg top en heel erg leuk. Maar zorginnovatie vind ik dus heel erg leuk. En op die toer zou ik wel blijven, maar ik zal mij meer focussen op nu, strakjes op lijn management: dus hoe gaan we dat op een afdeling echt doen. Dus naast het implementeren, het dus ook uitvoeren.

[I-EV]: Ik moet eigenlijk zeggen, ik heb eigenlijk nog heel veel vragen omtrent wat dat de huidige toestand is van The Box bijvoorbeeld, of wie dat er nog een involved is in The Box. Maar ja, ik moet zeggen, ja er zitten eigenlijk heel veel andere dingen waar ik misschien wel graag over zou willen, uhm op willen inpikken, dus als je zegt, ah daar wil ik nog graag even mijn zegje over doen, dan graag. Maar anders heb ik nog wel andere vraagjes voor jou.

[P-FS]: Had je het, je vroeg aan mij: moeten wij verder met The Box?

[I-EV]: Ja.

[P-FS]: Dat was je hoofdvraag toen?

[I-EV]: Ja. Dus mijn hoofd-. Ja, ik moet zeggen mijn hoofdvraag verandert nog steeds elke week een beetje. Ik heb die zeker nog niet vastgelegd, omdat elke keer ontdek ik gewoon nieuwe dingen en denk ik, ja eigenlijk moet ik dit gewoon er ook bij betrekken. En dan denk ik, ja die focus moet misschien toch een

beetje loslaten, want dit vind ik dan weer belangrijker. Dus ik denk het blijft echt een continu proces van convergeren divergeren. Op zich het ook niet slecht, maar ik denk ergens moet het wel ergens een bepaalde richting krijgen. Maar uhm.

[P-FS]: Nou als ik je zou mogen adviseren?

[I-EV]: Graag.

[P-FS]: Wat, kijk wat zal er nu voor zorgen dat deze Box een succes wordt? En dan niet per se voor het LUMC, maar dan überhaupt dit concept. En ik denk, dat waar dat hem in zit, is in Governance: Wie doet wat? En wat merk je, is dat de ambitie van The Box is enorm, en die heeft ook potentie om eigenlijk de wereld, om de zorg, om de hele wereld op deze manier zorg te kunnen bieden. Dus of je nou in Zuid-Afrika zit of in Leiden, dat je dezelfde zorg zou kunnen krijgen omdat we je in de basis kunnen monitoren. Dat is eigenlijk, dat is dat wat The Box zou kunnen. Maar wat er nu gebeurt in het LUMC, is dat we alles zelf willen doen. En dat zijn wij niet. Medische inhoud? Absoluut. Dat kunnen wij. Maar logistiek? Zijn we niet goed in. Onderhoud? Zijn we geen specialist in. Al die apparatuur die er is: dat zijn wij niet. Dus ik denk dat de we daar heel duidelijke keuzes, althans, dat is mijn visie eh: heel duidelijk keuzes over moeten maken van doen we dit niet samen met iemand. De hele app ontwikkeling, ja we hebben prachtig wat werk gezet, maar wij hebben het als LUMC niet gemaakt. We hebben een ICT bedrijf die het voor ons in elkaar hebben gefixt. Dat betekent ook dat zij het onderhoud moeten doen, en weet ik veel wat. Dat zijn wij niet: we zijn geen ICT bedrijf. Dus wij hebben nu de basis staan. En ik denk dat als je nu wilt gaan schalen. Dat je het met partners moet doen, waarmee je samen kan werken. Een zorgverzekeraar die daar in helpt, een expecter (guess) bijvoorbeeld, dat zijn van die, hoe heette die: Die leveren medische middelen. Dat je hun meeneemt in de aanschaf van bloeddrukmeters en whatsoever. Dus dat je het samen doet dat je dan je idee kan exporteren naar alle andere ziekenhuizen, in de regio, Nederland, buitenland, whatever.

[I-EV]: Ja, want wat dat ik bijvoorbeeld nu heb, is dus, de opdracht waar dat ik nu aan werk, komt van Douwe uit. En, ik denk Douwe, ik denk dat die grootse plannen heeft voor het LUMC. Ik denk dat die denkt: het LUMC kan alles. Dat is een beetje het gevoel dat ik bij hem heb. Nu, ik kan daar volledig naast zitten. Maar ik denk ook dat hij wel heel graag wou zien: wat kunnen we ermee doen vanuit het LUMC. En vorige keer vroeg je me ook: als je wat gaan schalen, bedoel je dan voor het LUMC of daarbuiten? En dan heb ik toen ook geantwoord op die vraag van ja, voor het LUMC. En ik denk dat ik daar toen, ja toen viel eigenlijk direct weg, maar ik heb daar eigenlijk niet verder kunnen uitleggen. Maar ik denk, mijn visie er een beetje op, om het zo te zeggen, is dat je eigenlijk het voor het LUMC eigenlijk helemaal klaar krijgt en dat hem eigenlijk op elk vlak eigenlijk goed werkt. Dus dat je al inderdaad samenwerkt met ICT bedrijf, en dan dat je daarmee samenwerkt en daarmee: dat dat allemaal established is. En dat dat allemaal echt een, wel, ja, dat dat allemaal een seamless system, om het zo te zeggen. En eens dat zoiets goed werkt, dan kan je het naar buiten brengen als een soort van service waar dat andere ziekenhuizen aan deel kunnen nemen. Maar dan is LUMC wel niet meer het centrale punt. Ik denk dat er verschillende centra zijn om het zo te zeggen, en elk ziekenhuis op zich biedt ook wel een bepaalde centraliteit aan voor zijn patiënten. Nu ik, voor mijn eigen opdracht, die ook maar twintig weken duurt, wat dat ook niet zo heel lang is, zou ik heel graag aan alles willen werken, maar in realiteit kan dat eigenlijk niet. Dus ik denk wat dat nu mijn focus op dit moment is, inderdaad gaan kijken. Dus je hebt nu bijvoorbeeld. Je hebt de verpleegkundige, heeft de verpleegkundig specialisten. Je hebt die artsen, de specialisten: Zoveel mensen die eigenlijk mee in The Box worden gezogen. De ene liever dan de andere, maar bij de ene ook minder

dan de andere, bij de andere meer dan de andere. Het is heel verschillend en er is niet één rode draad eigenlijk. Het hangt heel erg af van welke aandoening, maar ook welk type box en ook welke afdeling. Het is allemaal zo enorm verschillend. En om voor elke box telkens opnieuw en opnieuw en opnieuw te gaan uitdenken "hoe gaan we dit doen"? Lijkt mij best wel tijdverspilling na een tijd, omdat zoveel boxen hebt, en elke keer opnieuw bekijk je het eigenlijk een beetje gewoon van, oké wat gaan we voor deze afdeling doen? Wat gaan we voor deze box specifiek doen? In plaats van eens te kijken, eerder naar: oh wat hebben die al over de 5 jaar geleerd als je bijvoorbeeld kijkt bij de Cardiologie die er eigenlijk al sinds 2015 wel mee bezig zijn. Dus ik denk, waar dat ik op dit moment eigenlijk naar kijk is langs de ene kant de boxen bij de Cardiologie, die er eigenlijk al heel lang zijn, en die al veel trial and Error hebben kunnen doen en al heel veel hebben geleerd om het zo te zeggen. Vergelijken met de Covidbox, die er ineens heel snel stond, ineens heel groot was. Maar doordat die er zo snel moest staan hebben die heel veel stappen overgeslagen. En die hebben veel minder kunnen leren om het zo te zeggen, want het moet nu gewoon allemaal werken. Dus ik denk dat ik een beetje die twee uitersten vergelijk om daar terug een soort van eenheid in te gaan vinden en dat eigenlijk als een soort van basis te gaan bekijken waarop dat inderdaad later nog meer en meer en meer box opgebouwd kunnen worden. Want nu om voor elke box apart echt een service te gaan uitdenken met, hoe moeten we gaan scalen? En hoe moeten we zorgen dat iedereen zijn rol daarin heeft? Dat niet, ja je er een soort van, eenheid creëert daarin, en dat je daar eigenlijk op verder werkt en dat ik dat eigenlijk eerder in kaart zou krijgen. En dat is een beetje het doel nu. De focus ligt echt voornamelijk op wat wordt de rol voor iedereen? Want nu heb je in de ene afdeling een eHealth consultant, terwijl in een ander afdeling, heb je een verpleegkundig specialist doet. En in nog een andere afdeling zijn het eigenlijk studenten onder supervisie van een eHealthconsultant. Dus het is zo divers allemaal. En ik denk niet dat er één juist antwoord is, maar ik denk wel dat ik een soort van ja, unit daar in wil gaan proberen te zoeken. En dat is een beetje het ding waar dat ik nu mee zit.

[P-FS]: Ja snap ik. Ja weet je wat het, het hoofdverschil denk ik tussen de Covidbox en de Hartfalenbox is natuurlijk het ziektebeeld. Het ziektebeeld hartfaleno is chronisch. Covid is acuut. En dat maakt de vergelijking spannend op medische inhoud. Dat maakt het vergelijking spannend op logistiek. Dat is totaal anders. Want hoe het neergezet is verder in het huis (guess), dat is wel goed te vergelijken. Dus ik denk dat je heel erg op zoek moet gaan naar de gemene, naar de gemene delers. En dat je op medische inhoud het verschil moet vinden. Want daar in zijn ze dus, omdat ze dat acute is. En ook maar een tijdelijke meting. Dus je hebt een patiënt, die je 2 dagen, 2 weken ofzo meet, waarin het verschil is, is een patiënt al, dan was in het begin Covid nog niet geconstateerd, maar verdacht? Is de patiënt, heeft die Covid of is het een patiënt die met Covid in het ziekenhuis heeft gelegen en daarna naar huis is gegaan en dan de box heeft meegekeken om gemonitord te worden? Dat is een hele andere dynamiek dan de Hartfalenbox. Waarbij je patiënt hartfalen heeft, is geconstateerd, moet veranderen in lifestyle, en dit eigenlijk een lifestyle ondersteuner is. Ze, daarin zijn ze zo in medische inhoud, zo anders, waardoor de logistiek totaal anders is, waardoor de druk ook totaal anders is. Naar waar je naar op zoek kunt gaan, is hoe gaat de basis, denk ik. Wat is een basis The Box en hoe adviseert het LUMC daar in, welke rol heeft het LUMC daarin? En hoe kan je dan schalen? Ja, want het is echt complex hoor, om het goed te begrijpen. Ik heb er natuurlijk twee jaar ingezet, dus ik kan het ademen. Maar ja, het zijn er gewoon eigenlijk opzichzelfstaande dingen. Maar uiteindelijk kan je ze allemaal in dezelfde app gebruiken, en zijn het heel veel sensoren die op dezelfde manier werken, en dan denk ik bij voor één box: je hoeft niet al die specifieke ziektebeelden boxen te hebben. Ja u krijgt de LUMC Box mee naar huis en dus daar zit een bloeddrukmeter in en dan heb je een hartslag. Ik wil weten wat je hartslag is en misschien je saturatie: dat kan voor heel veel ziektebeelden zijn. Niet alleen voor Hartfalen, maar dus ook voor de (inaudible) voor

die uh zwangerschap uh, hoge bloeddruk, of whatever. Ja, ik denk dat je op zoek moet naar je gemene deler. Ja, en die kan je, die kan je exporteren, die kan je uitbreiden.

[I-EV]: Ja exact. Nee, ja.

[P-FS]: Want, en dan kan je je afvragen wat doen wij als LUMC dan daarin? Nou volgens mij de medische inhoud en de controle daar op. En de rest moeten we zo snel mogelijk uit uitbesteden.

[I-EV]: Uiteindelijk zijn jullie hier wel de hoofdspeler in op dit moment en naar de toekomst toe. Als het inderdaad uitbreid, ook naar andere ziekenhuizen, blijven jullie ook wel een voorbeeldfunctie behouden denk ik.

[P-FS]: Tuurlijk.

[I-EV]: Dus ja, op zich blijf ik het echt wel een heel knap project vinden en het kan zoveel kanten uit. En dat maakt het heel erg complex, maar ook heel erg interessant.

[P-FS]: In Israël hebben ze ook grote, van dit soort projecten. Doen ze ook, en dan met videobellen erbij, en dat was voor Corona was dat al heel groot. Dus er zijn wel landen waar dat best wel is. En vooral met kleine groepjes van waar thuismonitoren goed wordt gedaan. Maar ze gaan heel moeilijk om die data goed te koppelen aan je medische data, vooral met zo'n idioot programma als HIX dat wij hebben. Dat hebben jullie in België echt heel veel beter geregeld.

[I-EV]: Ik hoor wel dezelfde klachten in België moet ik zeggen.

[P-FS]: Tuurlijk, maar jullie hebben dan nog wel als grote centra. Hele regio's die heeft dezelfde uh, zelfde programma's, dus jullie kunnen elkaars data veel makkelijker verkrijgen.

[I-EV]: Het zijn best wel vaak verschillende systemen, en het ding is, ziekenhuis krijgen van elkaar eigenlijk een soort van inlogcode. Beelden kunnen ze eigenlijk altijd inzien met hun artsenstatuut of specialistenstatuut. Dat wordt eigenlijk niet per se gedeeld, maar dat is toegankelijk. Om het zo te zeggen.

[P-FS]: Weet je dat wij dat nog steeds met DVD's doen?

[I-EV]: Nee? Dat is al wel heel lang geleden dat ik dat nog heb meegekregen. Dat dateert van bij mij in 2012 denk ik. Toen kreeg ik ook een DVD mee naar huis. Sinds 2014 krijg ik eigenlijk gewoon inloggegevens mee.

[P-FS]: Ja, we hebben nog steeds DVD's. Dus zo, dat kan echt beter? (guess) Dat patiëntendomein en dat zorgdomein, en dat hangt hier natuurlijk allemaal mee samen. En weet je wat het mooie is? Douwe, die kan het helemaal holistisch bekijken. Die kan helemaal, het hele plaatje ziet hij. En dat is een prachtige eigenschap, en daardoor is The Box ook waar die nu is. Maar dat is ook een beetje het lastige, want daardoor kan je je niet focussen op wat is The Box nu (guess)? Zeg maaar wat is het helemaal losgestript van alles? Wat heb je dan? Waar moet je dan op focussen? En dat is dan ook heel moeilijk als je heel holistisch kan kijken, dan is het soms heel moeilijk om het helemaal af te pellen tot op het bot. Ik denk dat jij dat wellicht wel zou kunnen doen. Dat dat dan dus het antwoord wordt voor Douwe. Wat is The Box? Ik kan je het wel tien keer vragen: Wat is The Box?

[I-EV]: Nee, daar heb je wel gelijk in. Ik denk, zo heb ik ook altijd wel mijn opleiding ervaren om best wel holistisch te blijven denken. En dat merk ik wel dat ik nu altijd ook er een beetje terug telkens inkruip. Dus elk moment dat ik eigenlijk een beetje die focus neem, denk ik, ah maar wacht, eigenlijk heb ik ook nog dit en dit en dit, dat moet ik eigenlijk ook ...

[P-FS]: Ja ja ja ja, maar ik weet ook niet of Douwe daarin de juiste is om je dan één op één onderdeel te pushen, omdat hij ook zo holistisch denkt.

[I-EV]: Ik moet nu wel zeggen, ik heb de opdracht via Douwe gekregen en direct een meeting ingepland met hem. 1 maart ben ik denk ik gestart, we hebben direct een meeting ingepland voor 19 april. Dus dat was al best wel ver, dus ik dacht, ja ik begin sowieso met het project, daar ga ik niet op wachten. Ik heb mijn opdracht wel gekregen, dus best wel duidelijk. Ik kan wel verder. En dan was die afspraak gecancelled en ik kreeg ook gewoon de opdracht van doe maar gewoon verder. Maar ondertussen zijn we wel mei, en dan denk ik, sebiet lever ik iets af wat hij denkt, ja, dit is echt helemaal niet wat ik wou, dus ja eigenlijk heb ik nog echt geen mening of ja, van hem gehad. Dus op zich, ja ik sta natuurlijk wel onder supervisie van mijn chair en van mijn mentor. En zij staan ook wel in nauwer contact met Douwe. Maar zelf heb ik hem dus bijvoorbeeld nog nooit gesproken.

[P-FS]: Aah dat is jammer.

[I-EV]: Ja dat vind ik ook. Maar op zich snap ik ook wel dat het ... Ik had misschien nog één laatste vraagje: ik weet in hoeverre dat het mogelijk is, maar ik dacht, ik vraag het. Maar je was daar juist bezig over dat jij ook wel heel erg meewerkte aan het financiële aspect van de box. Er is ook wel voor mij, omdat ik als SPD'er, dus mijn master is het ook wel heel belangrijk dat we in kaart brengen wat dat inderdaad de financiële voordelen zijn van producten of van diensten. En daarmee moet ik niet heel nauwgezet plan gaan tonen, maar ik moet wel kunnen aantonen waarom dit ook financieel een verbetering is.

[P-FS]: Ja.

[I-EV]: Ik vroeg me af of dat er iets van gegevens is dat jij daarover met mij zou mogen delen?

[P-FS]: Tuurlijk. We hebben heel veel business, zo maar goed uitgewerkte business case: en eigenlijk is de basis van onze business case als volgt. Acute zorg is vier keer zo duur als electieve zorg.

[I-EV]: Als wat?

[P-FS]: Als electieve zorg.

[I-EV]: Ah oké.

[P-FS]: Electieve zorg is dat oké, mevrouw Janssen heeft een afspraak voor de Poli. Ze komt bij haar eigen dokter: dokter heeft alles klaar staan. Die weet dat mevrouw komt, en die kent alle ins en outs van mevrouw, heeft alle gegevens paraat. Dat, die vorm van zorg, versus mevrouw komt binnen via spoedeisende hulp van het ziekenhuis, wat dichtbij het huis van haar dochter is. Zeg maar zo gezegd. Waar ze mevrouw nog niet kennen, dan weten ze niet precies wat er allemaal aan de hand is. En moet er een internist naar kijken. Dat die internist kijkt, en zegt, ja ja, naar de Cardio. Komt bij de cardio, inderdaad niets aan de hand, wordt dan op bed gelegd. Dus dat is het verschil: de basis in zorg. En de de kostenreductie verschilt enorm per ziektebeeld. Of je een Covid-bed vrij houdt versus, of dat je via de

ambulance binnenkomt, dat is echt een wereld van verschil, wat voor kostenreductie je daar hebt. Eigenlijk waar het om gaat, is dat je op tijd kunt sturen wanneer iemand naar het ziekenhuis moet komen. Dat je voorbereid bent, en dat je kan zeggen: oké, komt u maar naar het ziekenhuis. We zijn voorbereid op u, we wachten op u.

[I-EV]: Ja.

[P-FS]: Dat is een hele andere vorm dan via de SEH binnenkomen. Dat is eigenlijk de basis besparing in eerste instantie. En dan heb je ook nog de besparing in de vorm van oké, mevrouw hoeft niet naar de Poli te komen, want we hebben elke zes weken een Poli, dat ze elke 6 weken komt, versus we zien dat iemand goed genoeg is aan zijn waardes, die hoeft na zes weken helemaal niet te komen. Laten we dat verplaatsen naar over twee maanden. En dus op die manier heb je meer zorg op maat. Dus dat is echt puur op frequentie en op aandachtspanne. Dus we weten dat ze komt, en dan zijn we daar op voorbereid. En daar in zit hem, uhm besparing in kosten van de Poli, van de dokter, van de verpleegkundig specialist die erbij betrokken is, van het secretariaat, afspraken, dat soort zaken. Met ook, met oké, de frequentie gaat omlaag, want dat is een beetje de bedoeling, dat je dus, van jezelf niet hoeft te reizen naar het ziekenhuis, je hoeft niet een dag vrij te nemen van je werk bijvoorbeeld, als je werkt. Dus je arbeidsproductiviteit gaat omhoog. Dat zijn eigenlijk een beetje, dat is een beetje dat uitzetten en hoe we kosten en versus baten doen. Maar daar staat natuurlijk tegenover dat je die meetinstrumenten hebt. En er staat ook tegenover dat een verpleegkundige naar je waardes moet kijken. En de ICT zit daar in. Op dit moment is het wel efficiënter, maar nog niet kosten effectiever.

[I-EV]: Ja.

[P-FS]: Dat komt pas op het moment, en dat, en dan kan je je ook afvragen: voor wie is de kostenreductie? Op het moment dat wij alles doen, betekent dus ook dat we voor alles moeten betalen. En we hebben nu nog geen zorgverzekeraar die er voor betaalt. En dus we hebben nog geen, dat is wel de planning. En het is natuurlijk de bedoeling dat het een add-on wordt. Dus dat je op een DBC, die je, dat is onze structuur van betaling, vanuit de zorgverzekeraar. Dat je daar dan dus een rugzakje, een rugzak bedrag voor kan krijgen. Maar ja dat rugzak bedrag is nog helemaal niet afgesproken. Dus we krijgen nog helemaal geen extra geld, dus het is op dit moment, uh besparing van bezetting, dus het capaciteit verbetering: efficiënter gebruik. Dus we kunnen meer patiënten bedienen met minder bedden, en met dezelfde hoeveelheid dokters. Maar of we het nu al besparingen kunnen, over besparingen kunnen praten? Dat dus niet.

[I-EV]: Want hoe...

[P-FS]: Maar Kim heeft daar wel een uitgebreide businesscase voor geschreven, voor de Covidbox.

[I-EV]: OK

[P-FS]: Maar daarin is het niet goedkoper, maar kunnen we wel meer patiënten huisvesten.

[I-EV]: Ja oké. Want op dit moment..

[P-FS]: En dan kun je ook al weer een prijs gaan geven, ja ja, moeilijk.

[I-EV]: Want op dit moment, hoe wordt de box eigenlijk bekostigd? Want jullie geven die altijd wel mee met patiënten, dus dat is weer 400 euro dat daar wordt ingestoken...

[P-FS]: Nee, onze bekostiging is uit de innovatiefonds, van LUMC 2.0, daar hadden we 15 miljoen voor gekregen. En daar hebben we met de box, hebben we daar een half miljoen aan uitgegeven. En dat was voor inzet van personeel, dus echt gewoon om het in elkaar te zetten. Heel veel was ook inclined (guess) dus alle medisch specialisten en zo, die waren gewoon, die hebben er niets extra's voor gekregen. Maar alle ondersteuning en zo, en de materialen, en de app. Maar uiteindelijk ik denk dat de box ons afgelopen jaar een miljoen heeft gekost.

[I-EV]: Oké, nee das goed om te weten. Want dat innovatiefonds: hoe wordt dat gesteund?

[P-FS]: Vanuit, dat moesten, dat heb ik dus, dat is LUMC 2.0 en als de innovatie die ik, die we hadden gezien, dus die waardedreven zorg, datagedreven zorg, en in combinatie met AI, hebben we daar een raad van bestuur overtuigt dit was wat ze nodig hadden en dat ze hierin moesten investeren. En dat hebben ze toen gedaan.

Transcription 7th Interview:

How can additional workload provided by “The Box” be redirected to novel roles and professions to support scaling?

User

I: EV

Zoom

P: CO, Covid

[I-EV]: Ja je vertelde me daarjuist al dat jij voor Onno wel af en toe werkte. Ik neem aan dat je dan zelf ook voornamelijk werkzaam was bij de Covid afdeling dan? Voor The Box?

[P-CO]: Ja. Eerst was het bij nierziekten, maar sinds Corona inderdaad, ja Covid.

[I-EV]: En zou je misschien net iets meer kunnen vertellen over enkele taken dat je daar deed en ja het werk dat je hebt geleverd, wat dat jouw rol een beetje was?

[P-CO]: Eerst, in die eerste golf eigenlijk. Ja wanneer was dat? Eind maart of zo. Begonnen met echt de opzet ervan. Dus toen was ik eigenlijk gewoon elke dag aan het werk (guess) met de projectleider Kim Brons, en dan Onno, en dan af en toe Douwe. En dan Ebru en ik. En zo hadden we een heel groot team nog verder hoor met allemaal mensen die bijvoorbeeld folders maakten of die... En je had natuurlijk overal iemand voor nodig. En je moet dan ook bijvoorbeeld mensen contacten van de, hoe noem je dat, als je bijvoorbeeld, die apparaat wil natuurlijk schoonmaken, ook bijvoorbeeld tussendoor. Dus dat dat allemaal geregeld gaat, na goed, dus dan met iedereen het contact hebben. En dus een beetje dat project opzetten. En toen hadden we op een gegeven moment, ja we deden dat eerst gewoon, bij dus Ebru, waar zij PhD doet, op haar kamertje en dan hadden we allemaal de bestellingen gedaan enzo. Dus toen eerst echt de opzet en die coördinatie, en dus eigenlijk ook dezelfde pieper deelden we. En zo hadden we twee of drie studenten die een eigen auto hadden en konden rijden, dus de boxen ophalen bij mensen die klaar waren. Hoefden we meestal niet het zelf te doen af en toe. En voor de rest dus echt gewoon. Eigenlijk deden we toen dus ook. Als je dan werd gebeld voor de pieper, zelf die Box klaarmaken en dan zo snel mogelijk naar de spoed rennen ofzo en het daar afleveren. Dat deden we toen ook nog dat we dan de patiënt even belden of ze al één van die drie meters hadden, zodat je dan, ja want we hadden natuurlijk een beetje tekorten. Dus als als ze dan al bijvoorbeeld zelf de saturatiemeter thuis hadden, dan deden we die er even niet bij. Dus dat zegden we vaak ook nog even, en dan is die pieper geven. En verder ja echt de mailtjes met alle staff enzo ging dan wel via Onno of Douwe, maar dat bedachten we dan zelf. En we hadden inderdaad af en toe dus wat gesprekken met elkaar over dus, of je dat dus eigenlijk digitaal wilde maken. En want we begonnen analoog. Maar uiteindelijk ja, of je dat dan dus via een app en dat het dan automatische in het EDP vision komt. Dus dat waren eigenlijk eerste, mijn taak is echt gewoon, doen eigenlijk alles een beetje er om heen. En toe, volgens mij vanaf 15 juli ofzo, kregen we dus co-assistent in het weekend en de avonden, en op een gegeven moment dus overdag die dan de pieper deden. Dus hoefden wij alleen, dan deed je eigenlijk alles eromheen, maar niet meer zelf die zelfde pieper opnemen, en de box maken. We hadden eerst dat je het echt inderdaad naar de spoedeisende hulp bracht en naar de Covid spoed, soort van, en dan hadden we nog een andere afdeling. En nu hebben sommige afdelingen volgens mij ook hun eigen boxes. Dus spoed kan nu ook zelf de box uitgeven enzo. Dus dat is dan weer veranderd. Maar nu, doe ik dus inderdaad dan de

roosters van co-assistenten die nu allemaal werken. Of ook gewoon die studenten dan. En ook een beetje hebben Melanie helpen met de organisatorische.

[I-EV]: Want, je zei daarjuist iets over van analoog naar digitaal gaan, hoe hebben jullie de overstap gemaakt?

[P-CO]: Hoe?

[I-EV]: Ja hoe dat jullie die overstap hebben gemaakt van de analoge kant naar het digitaal te proberen maken?

[P-CO]: Ja, dat duurde wel lang. Het was in die tijd. Wanneer was dat? Ik denk mei, juli ofzo? Dat het eigenlijk al was? Volgens mij was het in mei. Het was zo van, vanaf maandag willen we, willen we digitaal, dus uh, er zat een hele hoge druk achter. Maar het was natuurlijk te mooi om waar te zijn om die ene maandag digitaal te zijn. Maar we hadden veel gesprekken inderdaad, met bij de hart doen ze natuurlijk al heel veel digitaal. Bij het hartlongcentrum dus we hadden gesprekken daar, via Douwe dus, met mensen die, daar ICT mensen, hoe ze dat zeg maar daar doen? Om te kijken of we het dan op dezelfde manier konden doen. Maar dan, ja, dat was niet zomaar van de ene op de andere dag gedaan. Dan moest je zo'n scanapparaat in. Zij hebben dan zeg maar ook van die gepersonaliseerde codes. Dat soort dingen. Ook niet zomaar iets voor ons. Maar, en toen werd er ook een app op gezet, maar dat heb ik zelf dan niet per se gedaan, alleen af en toe over vergaderen wat er in moest. Maar daar hadden we dan wel iemand voor die die app maakte. Maar die moest ook elke keer gefinetuned worden, en dus we begonnen volgens mij 1 mei, en het was het idee om toen al helemaal digitaal te zijn. Maar dat duurde wel echt lang. Ik weet echt niet wanneer de eerste digitale box was. Waar we hebben toen nog lange tijd ook digitaal en analoog meegegeven, voor het geval die digitale er dan mee stopte, zoals het echt een beetje om het er naast te proberen. Want je had ook dat dan bijvoorbeeld de thermometer wel gekoppeld was aan de app, maar saturatiemeter kon dan weer niet gekoppeld worden, want dat was dan weer van Massimo, en weer niet van Withings. En zo had je natuurlijk heel veel dingen. Dus, hoe dat is gedaan, ja dat duurde heel lang. Dus niet van de ene op de andere. Maar in principe kon dat natuurlijk wel. Het enige is dat je gewoon, dat merkte wij natuurlijk heel erg, als je die patiënt spreekt, die wilt best wel graag dat het digitaal wordt. Maar als zij, zij vinden zeg maar een app downloaden en registreren al lastig. Want iemand belde ons letterlijk van, hoe moet ik registreren? Dat heb je natuurlijk bij elke website en app dat je moet registreren, maar dat is best lastig als je moe en ziek bent. En dan moet je dus die apparaten met bluetooth koppelen. En dan moet je dus die, in principe komen dan wel de meetwaardes volgens mij automatisch in die app als het eenmaal gekoppeld is. Maar dat koppelen is ook weer net een dingetje. Zo moesten ook toestemming geven, dat die data naar het LUMC mocht. Dus dat waren best veel handelingen die eigenlijk gewoon veel te veel zijn voor moe en zieke mensen. En bij het hartlongcentrum, konden ze dat natuurlijk met die patiënt in de poli-kamer dat samen doen, want die mensen hadden geen Covid. Dus dan is het gewoon wat makkelijker, en nemen ze er de tijd voor enzo. Dus en nu hadden ze ook wel een tijdje geprobeerd met zo'n telefoon meegeven waar al dan al die app op zit enzo. Maar dat duurde dus lang.

[I-EV]: Wat waren jullie eisen eigenlijk voor die app en voor het digitaal te maken?

[P-CO]: Waarom die een app wilde?

[I-EV]: Wat waren jullie wensen bijvoorbeeld voor het digitaal te maken? Wat moest er zeker in zitten? Hoe moest het een beetje werken? En wat was...

[P-CO]: Het moest in ieder geval simpel zijn. Echt zo min mogelijk tools en eigenlijk inderdaad alleen dus je, jouw apparaten zien, en we wilde heel graag ook natuurlijk meteen gekoppeld zou zijn aan het LUMC. Dus dat je meteen als arts het kan inzien. Dus dat waren vooral echt de wensen. En je wilde ze het liefst dat dus dat koppelen inderdaad zo makkelijk mogelijk gaat. Dus of dat dat vooraf in het ziekenhuis al gebeurd kan worden. Of dat dus de patiënt dat zelf makkelijk kan. En je hebt dan natuurlijk ook nog wel eens, dat je dan ook nog, soms een partner hebt, die ook weer die apparaten gebruikt, dus je moet dan ook weer een soort onderscheid kunnen hebben tussen twee mensen op die app. Dus dat denk ik vooral.

[I-EV]: Um hoe zien jullie het eigenlijk? Dus die patiënt die, die doet de metingen, die stuurt dan in ook met de app, maar hoe zien jullie het eigenlijk achter de schermen? Wat zien jullie aan data en op welke manier komt het bij jullie binnen?

[P-CO]: Ja, we hebben toen echt vier verschillende dingen bedacht om dat te doen. Dus je kan het ook, zeg maar, bij andere afdelingen, deden ze altijd ook echt dat je op de website gewoon zelf kon intypen. Maar dat is uiteindelijk niet gebeurd, omdat ze echt graag die app wouden. Maar via die app zou het dan naar EPD Vision, kwam volgens mij van het Hart Long Centrum, en daar kon je dan, ja hoe zag je dat? Ja dan zag je gewoon de drie metingen per dag, en dan zag je de waardes in een grafiekje. Maar het was wel weer zo, je had dan dus elke dag een video consult, maar dan dat EPD Vision is weer een soort apart systeem vergeleken met HiX, wat dat de rest van het LUMC gebruikt. Dan moest je dan twee schermen naast elkaar, en moest één video consult met de patiënt, en dan op het scherm er naast, moest dan ja, die waardes, zodat je dat dan kon bespreken. Dat was dan ook weer een dingetje waren dan verpleegkundigen tegenaan liepen, die diegesprekken deden, dat het best moeilijk is om het naast elkaar neer te zetten. Het zijn allemaal van die kleine details, maar dat is dus ook weer iets waar ik tegen aan gelopen ben. En dan in principe, ja gewoon je getalletje zeggen.

[I-EV]: Want zien jullie het dan eigenlijk per patiënt apart binnenkomen? Of hebben jullie echt zo'n hele lijst van al die patiënten te samen, en echt een overload aan data? Of hoe is het allemaal een beetje gesorteerd of gestructureerd?

[P-CO]: Ja, ik moet zeggen, wat ik weet, is dat je gewoon, het niet bij elkaar hebt staan, maar dat je gewoon leest. We weten natuurlijk welke patiënten op de, op het, hoe noem je dat? Op de Poli staan? Met videoconsulten, daar heb je natuurlijk wel een overzicht van, want die staan dan op jouw afspraken-ding. En dan klik je op die patient, en dan kom je echt in het systeem van die patiënt zelf. En dan kijk je echt naar die. Dus het is niet dat alles, maar alles bij elkaar, maar in de patiëntendossier van die persoon. En wij deden aan het begin dat je wel in HiX, dat ze dus patiënten toevoegt aan een eigen lijst, dat je een soort lijst had van de patiënten, maar daar zijn we ook mee gestopt. Want uiteindelijk, ja zijn ze daarmee gestopt. Maar bijvoorbeeld nu kan je dus wel als je zou zoeken op Covid afspraak ofzo, kan je dus iedereen vinden die daar op heeft gestaan. Maar volgens mij, het kan zijn dat ze in dat EPD Vision wel alle dagen bij elkaar konden zien. Dat weet denk ik Douwe beter, maar volgens mij in principe niet. Dan ga je gewoon zelf naar de patient kijken.

[I-EV]: OK. Dus was het bijvoorbeeld een soort van slim systeem, dat dan er uit kon halen van, ah deze waarde is echt ineens uitzonderlijk, bijvoorbeeld laat ons zeggen dat die saturatie ineens heel erg laag ligt, kregen jullie dan een alarmpje? Of moesten ze dan echt zelf gaan zien als jullie weten, ah we hebben nu een afspraak met die patiënt. En dan kijken, en dan denken oei, het ligt wel laag, of kregen jullie al op voorhand een alarm?

[P-CO]: Ik weet even niet, maar dat is een bepaalde kleurtje is. Ik denk niet een alarm. Het kan wel zijn dat het bijvoorbeeld onder de 94 rood was ofzo. Dat weet ik eigenlijk niet, maar in principe was het volgens mij, wat ze aanhielden was gewoon, boven de 94 moet het zijn. Tenzij het bijvoorbeeld COPD patiënten waren. Dan mag het wat lager. Dus ik denk, ik weet niet of je dat in één oogopslag kon zien of dat je dan even moest opzoeken wat de voorgeschiedenis van die patiënt was. Ik kan me voorstellen dat het misschien rood was als het een lage waarde was, maar weet ik niet zeker.

[I-EV]: Ah maakt niet uit.

[P-CO]: Maar dat is inderdaad het eerste waar ze naar keken wel, denk ik. Het zal misschien wel iets in die zin hebben gegeven (guess).

[I-EV]: Zijn er nog dingen die jij hebt ervaren, of dat je van weet dat er bijvoorbeeld de verpleegkundigen hebben ervaren, van soort van knelpunten zoals je zei bij die schermpjes, dat dat dan niet altijd even handig was? Zijn er nog zo'n soort dingen geweest?

[P-CO]: Ja even denken. Ja knelpunten was inderdaad met dat digitaliseren was gewoon inderdaad, hoe kom je, ook bijvoorbeeld we hadden dan die video consulten via het LUMC. Die hadden toen zo'n site waarop je dat dan deed. Daar liepen wel eens mensen tegenaan met het inloggen. Dan inderdaad vervolgens ook die verpleegkundige had een beetje moeite met hoe je zo'n gesprek efficiënt kan voeren. En dan is het net jammer dat je inderdaad, dus het EPD Vision wil je eigenlijk gaan koppelen aan HiX. Als je dan, want eigenlijk, zeg maar, alleen het hartlongcentrum kan in het EPD Vision, maar de rest van het ziekenhuis in principe niet. Dus zij moesten altijd een account (guess) krijgen om er wel in te kunnen voor specifieke deze patiënten. Eigenlijk wil je natuurlijk gewoon die link hebben en dan is het helemaal niet meer nodig. Dus volgens mij, waren ze daar wel mee bezig, maar dat is natuurlijk wel jammer. Dat kost gewoon veel meer moeite. En wat ik ook van patiënten hoorde is dat je inderdaad gewoon, dat ze gewoon, dat ze snel gewoon zo'n apparaten al niet meer begrepen, en dan dachten ze, ja laat maar. Wij hadden gewoon heel vaak telefoontjes dat hun apparaat het niet deed. Dat is wel echt iets waar je, wat het dan niet deed, dat is elke keer weer anders. Eén keer was het, was het koppelen niet gelukt, en een andere keer leek het apparaat het echt niet te doen. Maar dan moet je elke keer weer naar die patiënt toe, voor die Box ophalen, moest je een analoge box brengen, want we konden gewoon niet altijd twee geven natuurlijk. Dus je had vaak tekorten. En we hadden ook op een gegeven moment, wat ook op, wat nu volgens mij vooral na de zomer een beetje lastig was, of misschien nog net voor de zomer, was dat sommige mensen bijvoorbeeld, nee dat was volgens mij na de zomer vooral. Dat het lastig was voor artsen en verpleegkundigen, wanneer je nou zo'n box precies moest meegeven. Want eerst was het in principe gewoon van joh, deze patiënt hoeft niet opgenomen te worden, maar we willen wel hem wel in de gaten houden, want stel die saturatie wordt toch ineens laag, dan geef ik die persoon een Box mee. Maar het kan, het kwam ook wel eens voor, dat is natuurlijk niet echt de bedoeling, maar het kan ook natuurlijk zo zijn dat soms iemand een box krijgt die je eigenlijk misschien toch wel weer in de gaten willen houden, en dat is dan toch wat spannender. En dan moet uiteindelijk nu, Long deed dan die gesprekken, dus van die ziekte. Want het zijn natuurlijk in principe het meest over die Covid weten en

heeft met die longen te maken heeft, maar de (inaudible) die spreken, die hebben het vaak heel druk, en was het voor hun ook best lastig om, zeg maar, die echt ernstige gevallen dan weer, ze hadden ook wel echt moeilijke patiënten er tussen zitten, wat dan ook wel weer veel is voor gewoon even een box die je meegeeft, weet je wel. Dus ja, het is volgens mij dat onderscheid werd op een gegeven moment ook best lastig. Dus dan moet je, ze gaan nu weer strengere triage dingen bedacht, dat je echt alleen in die gevallen een Box geeft en dat weet je zo. En voordat je iedereen ja op de hoogte hebt van veranderingen ofzo is nog best lastig. En dan hadden we dan bijvoorbeeld ook dus Boxen op de spoedeisende hulp. En zij gingen natuurlijk niet al die handelingen doen, dus de patiënt bellen, en dat soort dingen doen zij niet. Of aanmeldde op een spreekuur. Maar ze gaf dan wel een box mee, en dan moesten zij eigenlijk opschrijven aan welke patiënt dat werd meegegeven en welk nummer van de box het was, zodat wij dan bijvoorbeeld de volgende dag, het aan konden melden op het spreekuur weet je wel. Maar dan had je dus inderdaad ook wel eens, dat dan iemand vergeet dat nummer op te schrijven. Dat soort dingen heb je vaak gehad en dat je dan aan het uitzoeken bent welke patiënt die Box heeft. Dus dat krijg je gewoon als veel mensen te maken hebben met zoiets.

[I-EV]: Ja, hoe verloopt die, misschien als ik het vergelijk bijvoorbeeld, dus ik weet bij de cardiologie, um je hebt zoals je nu ook bij Covid bijvoorbeeld hebt. Je hebt dan effectief die verpleegkundigen of die specialisten die dan de patiënten wel, daar die gesprekjes mee hebben voor echt de medische inhoud te bespreken en dat soort zaken. Maar de telefoontjes over bijvoorbeeld, dit toestel werkt niet, die komt wel dan bij bijvoorbeeld de studenten terecht of, hoe wordt dat daar gescheiden? Of hoe wordt dat zelfs aan de patiënt uitgelegd?

[P-CO]: Nu ben ik aan het nadenken of we nu dat nummer hadden? In principe was het in de eerste golf zo dat die box ging mee, en dan wachten we ongeveer, we wachten wel lang genoeg dat ze thuis waren, maar wel voor hun eerste afspraak wilden we hun eigenlijk aan de telefoon hebben gehad. En daar in legde we dan eigenlijk uit van, zo werkt het, dit en dit en dit, en dan probeerde we ook een beetje met het koppelen te helpen via de telefoon.

[I-EV]: En wie deed dat dan?

[P-CO]: En dat ze een video consult hadden en dat je dan een linkje krijgt, want dan begrijpen ze ook weer niet met dat linkje en hoe ze dat dan doen. Dat belden wij dan eerst, en als er dan iets kapot was, in principe hadden ze volgens mij ons nummer niet, dus dan belde ze, dan zeiden ze dat meestal tegen de verpleegkundige in het video consult, en die nam dan weer contact met ons op, en dan namen zij het contact met de patient. Dus zo ging dat een beetje. En nu heb je inderdaad dus mensen die de triage doen, dus ja het is elke dag (inaudible) en heb je, als het goed is hebben ze nu wel het nummer van het team zeg maar, en die weten eigenlijk bijna alle ins en outs van die apparaten, dus ze kunnen heel veel beantwoorden. En we hadden een tijdje dat dan ook, dat we natuurlijk korte lijntjes hadden met ICT. Maar dat was even tijdelijk toen het een tijdje opkomend was, dus in principe hebben die patiënten vooral een nummer van de afdeling Longziekten bijvoorbeeld, voor als ze klachten hebben, dat ze dat zelf bellen. Want ze moeten natuurlijk altijd zelf bellen als het ernstig is. En ik heb het idee dat ze nu ook het nummer van The Box, maar anders kunnen ze altijd het ziekenhuis zijn en worden ze doorverbonden. Maar ze bellen in principe met problemen inderdaad het studententeam. Eerst waren Ebru en ik dat mijn zijn tweeën en nu zijn dat dus die studenten.

[I-EV]: Nee, dat snap ik wel. Het klopt dat jullie op, bij de Covid boxen, ik weet niet ook bij de nier, maar dat weet ik niet zeker dat jullie de patient eigenlijk dagelijks opbellen?

[P-CO]: Ja bij de Covidbox was het elke dag. Dus dan in de ochtend, en dan hadden ze, ja elke dag tot dat dus die zorgverlener zegt van, joh, nu mag je stoppen met The Box. En meestal werd dat dan aangekondigd en dan na twee, drie dagen en dan stopte het. Dus elke dag, ja tot dat die box, en kregen we een mailtje: de box moet opgehaald worden en je had zelfs patiënten die dan nog steeds de box willen houden. Maar in principe mochten wij het vanaf dan ophalen. Dus elke dag ja. Want dat komt natuurlijk bij die Covid natuurlijk, van de ene op de andere dag helemaal zo een verandering kan hebben. Je moet ze natuurlijk gewoon goed in de gaten houden.

[I-EV]: En dan op basis van, dan zelfs alsnog als een patiënt thuis zit met de box, kunnen jullie alsnog beslissen, ah we laten die patiënt toch naar het ziekenhuis komen.

[P-CO]: Ja dat gebeurt best wel vaak. Soms ook meteen de IC, dat kan natuurlijk ook gebeuren, dat je dan, dat iemand zo slechte saturatie heeft, dat die ook uiteindelijk ook naar de IC ging. Is dat maar mooi, want als we dus die box niet hadden, dan had je dat nooit geweten. Maar want ja, in principe was die dan misschien anders ook niet opgenomen geweest. Ja dat weet je natuurlijk nooit. Of toch naar een afdeling, maar dat lag eigenlijk vooral aan die saturatie, en meestal is dat dus... Kijk soms, op een gegeven moment, konden ze volgens mij dat dus zelfs zien allemaal in die systemen, maar aan begin moest je dan natuurlijk eigenlijk gewoon elke dag de waardes vragen, dus daar moest je ook echt elke dag bellen om te checken van, is je saturatie niet in één keer helemaal laag. En dan werden ze altijd met, dus als die saturatie onder de 94 was werd volgens mij sowieso opgenomen al meteen.

[I-EV]: Um, ik vroeg me af, waar zie jij de box misschien naartoe gaan? Wat is een volgende stap? Dat mag een algemene zaak zijn, maar kan ook specifiek voor Covid boxen zijn, um.

[P-CO]: Na voor de Covidbox, is denk ik een beetje het lastige, Covid, dat stopt natuurlijk op een dag. Hopelijk. Dus ik denk dat daar niet super veel meer zal veranderen, behalve dat het misschien gewoon nog soepeler loopt, en nog meer een soort onderdeel is van, ja, in het LUMC gewoon. Maar in principe loopt dat nu volgens mij wel redelijk goed, en doen ze dat inderdaad nu ook meer. En in principe ja, dat hoort natuurlijk ook een beetje bij mijn studie, maar wil je eigenlijk gewoon heel veel patiënten op afstand monitoren. Wel af en toe ook nog in het echt. Zie, want ik denk wel dat natuurlijk ook, je hebt gewoon soms echt moeite met mensen bereiken hoor, soms kan je mensen echt niet zo goed in zo'n videoconsult krijgen en dan is het alleen, we hadden vaak ook telefoongesprekken omdat het consult dan niet lukte: vide. Dan snappen ze dat niet. Dat hebben we wel echt veel gehad. En dat vonden ze al, die longartsen zelf, vonden dat geen probleem. Maar dat kan je natuurlijk niet, als je dat op lange termijn doet, wil je mensen eigenlijk af en toe wel zien. Dan denk ik gewoon dat je dan, dat het om en om is ofzo, of misschien twee keer, twee van de drie keer videoconsult en één keer zien. Maar ik denk wel dat dat veel meer kan in de toekomst, dat je veel meer op afstand monitort. Maar dan moet je natuurlijk zorgen dat dat wel allemaal met ICT goed werkt. En eigenlijk ook, dus dat je als arts het altijd kan inzien. Dus dat je niet afhankelijk bent van dat ene gesprek, maar dat je ondertussen gewoon de hele tijd even kan checken. En dat je dat misschien allemaal in je agenda soort van als punt hebt voor even al die patiënten te checken. Dus ik denk wel dat dat veel groter kan worden en veel meer de normale zorg.

[I-EV]: Heb je een soort van ideale visie, een ideaal toekomstbeeld voor de box. Als alles kan.

[P-CO]: Ja, gewoon dat we dat. Maar je wilt het natuurlijk ook gepersonaliseerd, dus dat elke patient, een eigen goede box heeft, want ook bijvoorbeeld bij hartziekten, die heeft niet al het apparaat nodig. Dus ja, ik denk een visie dat iedereen dan dus een eigen soort box heeft met zijn apparaat, af en toe een

check in het ziekenhuis heeft, en verder dus via de video. Ik had ook onderwijs met mijn studie dat je dan ook best wel veel mensen die het echt best fijn vinden ook. Want voor heel veel mensen is gewoon dat reizen naar ziekenhuizen ook best wel een onderneming. Dus in dat opzicht is het, kan het ook wel echt fijn zijn. Maar het is denk ik nog lastig om dan een keuze te maken met hoeveel fysiek en hoeveel video consulten. Denk dat dat per patiënt verschilt. Maar het mooiste zou zijn, als je een soort plan hebt per patiënt. Ja, dat je dan met eigen apparaten en eigen schema's ofzo per patiënt echt personaliseert. Dat zou mooi zijn als je dat uiteindelijk voor elke afdeling eigenlijk hebt, of voor elke afdeling waarbij dat dan kan, misschien niet alles, maar. Dat zou ideaal zijn denk ik, en ook deze Covidbox voorlopig ook, maar hopelijk stopt dat op een gegeven moment.

[I-EV]: Want hoeveel patiënten behandelen jullie ongeveer tegelijkertijd nu met de box? Mag echt een heel ruw aantal, dat hoeft zeker niet specifiek te zijn.

[P-CO]: Het was een tijdje geleden twaalf, we gaven twaalf weken per box uit, nee, twaalf boxen per week, uit. En eerst waren dat er drie per week volgens mij, en nu waren dat er twaalf zo. Dat was het een beetje gemiddeld. Maar volgens mij hadden we laatst ook minder.

[I-EV]: En hoe lang is een gemiddeld tijd dat ze die bij houden? Het is om een beetje een idee te hebben van hoeveel patiënten dat jullie nu ongeveer tegelijkertijd behandelen en wat dat er mogelijk is naar, stel zoals het er nu al enkele honderden zijn, kan het systeem hoe dat het nu het verwerkt ook toepasbaar zijn voor enkele duizenden?

[P-CO]: Dus of het toepasbaar is voor veel meer mensen bedoel je?

[I-EV]: Het is afhankelijk van hoe dat het nu georganiseerd is, werkt voor nu het huidige aantal patiënten wel. Maar stel, nu moest het ook inzetbaar worden voor een ander toekomstig ziektebeeld, of misschien zou dit wel doorgegeven worden een andere afdeling of uitgebreid worden, of... En dat je echt naar veel meer patiënten gaat mikken. Kan het op dezelfde manier verdergezet worden?

[P-CO]: Ongeveer denk ik wel, alleen ja ik denk het is wel lastig, want nu hebben bijvoorbeeld best veel meer studenten de verantwoordelijkheid. En hoe groter je team is, hoe minder verantwoordelijk mensen zich voelen en sneller de foutjes ontstaan. Ik denk dat het wel moet kunnen, maar ik denk dat je dan een veel beter systeem nog moet hebben, want minder foutgevoelig is en dat je misschien ook meer mensen moet hebben die het eigenlijk als fulltime baan zou doen, of part-time baan. Maar niet, zeg maar, puur op studenten gebouwd denk ik. Want studenten kunnen wel taken doen, maar qua, administratief wil je natuurlijk gewoon dat het super secuur gaat. En ik denk dat het dan misschien ook meer onderdeel zou moeten zijn van echte de baan van de arts. Dus dat, dat de arts ook echt steeds regelmatig controleert, wat dan de waardes zijn van patiënten en niet wanneer dat er dan bij in schiet (guess). Want dan krijg je denk ik ook weer dat patiënten worden gemist, dus dan zou je dat echt soort als Poli afspraak moeten hebben ofzo in je agenda, en dat die artsen zelf ook denk ik weer die patiënt zouden spreken en niet per se een verpleegkundige of iets. Dus ik denk dat het wel zou kunnen, moet moeten. Ook op deze manier, maar dan moet je denk ik iets meer mensen hebben die er echt strak er op zitten ofzo. Dus echt wel met een grootschalige, geen fouten wilt. Stel natuurlijk dat je dan iemand over het hoofd ziet.

[I-EV]: Hoe zou hij het dan doen? Zou jij dan bijvoorbeeld de rol van de arts eigenlijk gaan aanpassen zodanig dat die beide kunnen doen, of zou je dan eerder, laat ons zeggen, extra mensen aannemen die er dan tussen in komen voor die patienten te monitoren..

[P-CO]: Ik zou een paar mensen extra aannemen die echt puur de inhoud als taak hebben en niet nog zes andere taken, maar echt puur dat, zodat ze echt volle focus daarop kunnen hebben. En dat zij altijd aanspreekbaar zijn voor technische foutjes of praktische dingetjes. Dus dat je misschien, ja nu doet Melanie dat gewoon prima. Maar meer van als je echt honderden mensen zou doen, dan zou ik daar net een teampje daarvoor hebben, per afdeling ofzo misschien. En misschien nog één over... en misschien dat ze dat tussen afdelingen ook kunnen samenwerken hoor. Dus dat je echt LUMC groot pakt. En dan denk ik, ja je wilt het uiteindelijk dan naast de taken van de arts van nu. Maar je wilt dat het soort van, dus niet per se natuurlijk meer werk moet worden voor de arts. Maar je wil denk ik gewoon dus meer consulten online. En dus wel dat ze dus achter die waardes checken. Dat moet dan ergens wel ingecalculeerd worden. Maar in principe, moet het wel bij de taak van de artsen, want zij moeten wel echt die verantwoordelijkheid. Want alles heb je de hele tijd, wie is er verantwoordelijk? En dat is best lastig met van die grote projecten. Dus dat er wel duidelijk is wie er eigenlijk eind verantwoordelijk is over die patiënt. Ja, maar zo iets, ja gewoon net een strakker team als je het echt heel groot wil doen. Maar nu gaat het helemaal goed. Omdat je het nu kleinschalig doet.

[I-EV]: Heb je het gevoel dat zij door deze implementatie meer werkdruk ervaren?

[P-CO]: Ik?

[I-EV]: Ja jij, maar ook je collega's.

[P-CO]: Ja, oh zo. Na, in de eerste golf sowieso natuurlijk. Toen was het echt veel hard werken eigenlijk, en ik weet nog dat ik toen op een gegeven moment iets van 16 dagen achter elkaar, hele lange dagen had gemaakt, dat ik op een gegeven moment zei tegen Onno, van mag ik even één dag aan studie, want we hebben ... En toen zei die, wow ben je 16 dagen bezig. Dus toen was het sowieso heel druk. Maar nu denk ik dat de werkdruk niet veel hoger is. Want in principe Melanie heeft het echt als baan, dus die twee zorg boxen. En dan die studenten vinden het leuk als bijbaan en dan voor de artsen. Ja ik denk dat het een tijdje voor die longartsen wel een hogere druk was, omdat ze dan ook nog verantwoordelijk waren voor deze poli en dan ook natuurlijk, ook gewoon best moeilijke patiënten daartussen hadden zitten, en dan willen ze daar focus op leggen, maar dan hebben ze er nog 20 op de Poli staan. Dus voor hun was het wel, was de box wel veel hogere druk. En ik denk dat bijvoorbeeld ook aan het begin bij de spoedeisende hulp, was het ook een hogere druk, want dan hebben ze ineens een box die ze zelf moeten uitgeven. En hoe werkt dat? En wanneer doe je dat? Dus toen was het natuurlijk voor iedereen eigenlijk een hogere druk. Maar nu denk ik dat het wel voor de long misschien nog steeds een hogere druk is. Maar ja aan de andere kant, het is dus wel fijn. Ja het is voor hun natuurlijk gewoon echt sowieso een hogere druk. Maar ja, er worden wel mensen mee gevonden die je anders misschien niet doorhad dat het zo slecht was gegaan. Dus ze zijn natuurlijk al blij dat het er is, maar het is denk ik voor hun wel pittig dat je twee Poli's naast elkaar moet doen. Voor de rest denk ik dat sowieso, maar voor de rest. Ja, je hebt extra taken misschien, maar dan Melanie, die doet het echt als baan, dus dan is het natuurlijk leuk, ja dan is dat gewoon haar dingetje. Ik denk dat je, als je het goed organiseert en duidelijk is wat jouw taak is en wat de taak van de ander is, dan kan je dat denk ik wel gewoon redelijk. Als een soort van onderdeel van je baan denk ik dan.

[I-EV]: Denk je dat het naar de toekomst toe, een soort van blended care echt wordt, dus de combinatie van digital en physical voor de artsen?

[P-CO]: Ja, want je moet nu natuurlijk echt dat fysieke wel echt blijven hebben. Maar sommige mensen komen zo vaak natuurlijk bij de arts, dat natuurlijk eigenlijk niet per se zo vaak hoeft en ze moeten elkaar

nog spreken, dus dat kan ook via het consult. Maar kijk, ja er zijn natuurlijk altijd patiënten die vaak fysiek moeten. En je hebt natuurlijk ook nog steeds dat bloedprikken enzo moet hebben. En voorlopig kan je dat nog niet zelf doen. Dat zou mooi zijn als je dat dus in het eind van je straat kan doen ofzo, maar ja, dat zou ook de toekomst kunnen zijn, dat je dus niet elke keer helemaal naar het ziekenhuis hoeft om dat soort dingen te doen. Maar ik denk dat het mooi is als je gewoon combineert als iemand dus, iets op het (inaudible) moet zetten of bloed moet prikken dat je bij die momenten een fysieke afspraak inplant. En dan tussendoor online ofzo. Dan denk ik wel dat het blended zou kunnen worden. Inderdaad.

[I-EV]: En dan eigenlijk extra beroepen toevoegen, zoals het beroep van Melanie om dan daar tussen in dat wel op te vangen?

[P-CO]: Dat zou ik zeker doen, want anders wordt het dus wel echt veel meer druk voor de artsen en dan. Want je hebt gewoon altijd technische issues en sowieso dus die praktische issues gaat plannen, en qua weet je dan moeten mensen stoppen met de box, en moet die boxen opgehaald worden. Ja dat soort dingen moet iemand gewoon regelen en gaat een arts niet doen. Dus dan zou ik inderdaad wel extra banen hebben. En dan moet het denk ik de druk voor de arts niet per se heel erg verhogen. Want dat wil je natuurlijk niet. Dus dan gewoon, dat moet wel lukken hoor, als je als je een paar banen toevoegt, en dat zij echt gewoon zorgen dat de last dus niet ligt op de artsen.

[I-EV]: Wat zou de achtergrond moeten zijn ongeveer van die beroepen dat je dan toevoegt? Zou het dan eerder medisch of technisch moeten zijn? Of een combinatie?

[P-CO]: Ja, misschien dan een teampje denk ik. Maar je wil sowieso iemand die dat e-health goed begrijpt. Eigenlijk wel echt een beetje een technisch gevoel. Want sommige dingen zit zij gewoon echt met technische issues, en daar kan je wel weer ICT voor vragen. Maar het is ook wel heel mooi als je in dat team iemand hebt die echt wel die app begrijpt, maar ook wat er achter de app ligt en hoe dat allemaal gekoppeld wordt. Want ook dat je dan EPD Vision wil koppelen aan HiX. Ja mensen kunnen dat, mensen snappen dat. Dus dat je zo'n persoon hebt die dat goed begrijpt. Iemand die e-health leuk vindt en thuis monitoring, dus van die zorg op afstand. En ook dan denk ik, iemand die redelijk medisch is, want dan kan je ook als een arts belt, van joh, hoe werkt dit? Dat je dan ook gewoon vragen kunt beantwoorden. Ja, dat jij dan iets meer de samenwerking doet met de artsen, diegene die die consulten doet (Inaudible). Maar in principe gaan we natuurlijk ook, ja de achtergrond is wel heel belangrijk, maar het gaat er natuurlijk ook om dat iemand gewoon de focus heeft op één ding en dat scheelt natuurlijk al super veel.

[I-EV]: Hebt je nog bepaalde eisen denk je, voor technologie, waar aan het zou moeten voldoen voor dit eigenlijk meer efficient te kunnen gaan maken?

[P-CO]: Nee, ja wij kijken bij van die zieke patiënten wil je gewoon dat alles makkelijk werkt, want soms wordt het gewoon te ingewikkeld en dan heeft het echt gewoon geen zin (guess). Het is altijd lastig dat je altijd nog die goedkeuring moet geven aan, van, ik wil dat mijn gegevens worden gedeeld. Dat moet nou eenmaal volgens die wetten, maar dat is wel altijd een vervelende handeling, qua, omdat dat een extra handeling is. En je wil eigenlijk gewoon dat het op ICT niveau gewoon, om die systemen gewoon goed gekoppeld zijn, en dat is denk ik vaak wat niet werkt. Dat zou mooi zijn als dat allemaal soepel werkt. Zo iets denk ik.

[I-EV]: Ik dacht nog aan één dingetje, verder heb ik eigenlijk geen vraagjes meer. Maar in het begin zei je ook nog iets van dat je zelf dan die protocollen moest opstellen: wanneer geven we die Box mee, hoe

bepalen we dat voor welke patiënt, en dat soort zaken? Hoe is dat allemaal een beetje in zijn werk gegaan?

[P-CO]: Sorry ik mist het eventjes.

[I-EV]: Die protocollen die jij had opgesteld: hoe is dat in zijn werk gegaan voor jou om dat allemaal te bepalen? En allemaal op te stellen en praktische zaken?

[P-CO]: Ja, heel veel dingen, zeg maar. Ik maakte gewoon echt super veel dingen, gewoon stappenplannen vooral, van oké, je hebt een patiënt dit, wat ga je dan, want wie ga je contacten? Want je moet zeg maar, mailtje naar die sturen, mailtje naar die en mailtje naar die, zodat mensen weer goed werden aangemeld en ook elke dag werden gebeld. Dus dat soort dingen deed ik gewoon vooral uit, waar lopen we tegen aan? En dat was echt gewoon puur met Ebru, dat je een soort, inderdaad een plan maakt, van wat is nou een zorgpad van een patiënt? Waar loop je langs? Dus dat konden we wel redelijk zelf. Maar alles eigenlijk, alles met triage deden we wel samen met Onno of Douwe bijvoorbeeld. Als zij dat, wat mogelijkheden (guess), dan kunnen wij dat misschien. Maar dat moet je natuurlijk gewoon echt aan een arts overlaten. Dat die echt streng zegt, van joh, als het hoger dan dit is, of lager dan dit, dan doe je dit. Dus dat, dat lieten we dan aan hun over, maar dan maakten wij natuurlijk gewoon, dat het goed er uit zag, maar zij deden dan de inhoud. Dus dat is qua protocollen, qua echt de zorg en protocollen, qua ... Ja die stappen plannen van ook bijvoorbeeld voor de spoedeisende hulp, wat ze dan moesten opschrijven en wat ze moesten doen. Dat deden we echt gewoon puur uit ervaring. Dat je op een gegeven moment denkt, dit moet het echt ... Kijk op een gegeven moment, als je dan ook studenten in het team neemt, dan kom je, dan heb je ineens door van, wow, we moeten echt elke stap vertellen. Want anders slaan ze bijvoorbeeld vier stappen over. En als je het zelf doet, dan heb je het helemaal niet door, dat er zoveel stappen zijn zeg maar. Dus op een gegeven moment was ik gewoon echt bijna elke dag inderdaad protocollen aan het maken, gewoon puur op, vergeet niet dat, vergeet niet dat, vergeet niet dat. Dus dat is denk ik gewoon vooral ervaring en dan degene die je, bijvoorbeeld ik had dan ook protocollen voor het schoonmaken, dat deed ik dan natuurlijk wel met iemand die dan, hoe noem je dat, van het hygiëne en infectie dingens. Zij, en het was natuurlijk hun baan, dus zij moesten dat dan controleren. Dan verbeteren ze dat en dan verspreid ik het. Ja dus we deden het gewoon in samenwerking met mensen die er bevoegd voor waren. En dan verder kon ik het wel zelf.

[I-EV]: Oké, ja leuk, om het zo allemaal van jouw kant te horen. Ja je hebt het eigenlijk allemaal wel mee geïnitieerd allemaal, dus op zich is dat wel een hele fijne insight, dus uh.

[P-CO]: Ja op zich was ik er natuurlijk wel veel mee bezig, maar het was ook wel vaak weet je gewoon. Het was natuurlijk een beetje stress en acuut en alles was natuurlijk niet supergoed geregeld. Kijk, nu zit je in zo'n fase dat je eigenlijk gewoon wil dat het goed geregeld is en dat je niet meer duizend nieuwe dingen aan de hand hebt, want dan is het eigenlijk gewoon een beetje slecht. Ook voor die, je wil ook gewoon niet dat die patiënten daar last van hebben. Maar in die eerste golf, ja, kon je nog wel zeggen van joh, sorry, de apparaten zijn op, we willen nu jouw apparaat. Als zij, wel als die patiënt klaar was hoor. Ja, dan heb je natuurlijk gewoon altijd tekorten. En dan was alles gewoon op stress gedaan en dan deed je het protocol snel de deur uit. Dus het is het nu natuurlijk allemaal wel beter.

Transcription 8th Interview:

How can additional workload provided by “The Box” be redirected to novel roles and professions to support scaling?

Expert

I: EV

Zoom, no video

P: SM, Covid

[I-EV]: Ik had misschien wel eens misschien eerder een vraag over wat dan jouw rol exact was bij de box, wat dat je misschien me daarover zou kunnen vertellen?

[P-SM]: Ik ben, vorig jaar ben ik aangenomen in een functie als eHealth consultant om dat project, het project LUMC2.0, om te gaan werken op drie van die use cases die ze daar hebben lopen. Dat was onder andere de The Box en THiNK en mijn rol daarin was om de functies op te zetten, en ook om het, dat uit te smeren over, en ook te integreren in het LUMC én dan specifiek voor de Covid box. Daar was al wel een model voor en dat was in de, een analoge box, dus waar patiënten door middel van, dat ze op papier konden opschrijven, dus dat ze hun bloeddruk konden meten. Saturatie en temperatuur. Ja, we wilden dat heel graag digitaal maken. Daar was al wel de eerste link, was al wel gezet, maar dat was wel een project wat nog opgezet moest worden. En hoe gingen we dat integreren? En mijne rol daar eigenlijk in was om dat succesvol te laten verlopen. En kijken van, wat er dus, met dat je de eerste patiënt hebt waar je dat uitgeeft, en het uitrolt, van lukt dat en gaat dat goed? Kunnen we hier iets mee? Het doel was natuurlijk om de ziekenhuisbezetting um zoveel mogelijk te minimaliseren. Het doel van thuis monitoring was natuurlijk een heel mooi middel om in te zetten tijdens de Covid crisis. Waar we nu nog steeds in zitten en dus dat was eigenlijk gewoon de grootste rol wat in goede banen te leiden. Veel contact hebben van wat kan beter? Gaat dit goed? Is dit te implementeren?

[I-EV]: Ja. Zou je misschien iets meer over je taken daar binnen in kunnen vertellen?

[P-SM]: Ja, in eerste instantie was het eigenlijk gewoon echt het contact leggen met degenen die het met de afdeling die dat heeft opgezet, en die dat willen implementeren. En het was altijd al wel ook in samenwerking met uh, het kwam ook voort uit het idee van het Hart Long Centrum die al een eigen hartfalen Box hadden. Toen dachten we van, tenminste toen zijn er mensen geweest die nog dachten van, wat als we een Covid box kunnen creëren? Daar is het idee ontstaan en mijn rol daarin was eigenlijk gewoon met de mensen die dat hebben opgezet, er voor zorgen dat we daar een digitale box van konden maken op dezelfde manier zoals het Hart Long Centrum dat ooit heeft ontwikkeld en na al een aantal jaar daar succesvol mee bezig zijn. En dat dus, ja daar in kijken van wat is er nodig en wat, hoe kunnen we dat in hele korte tijd eigenlijk opzetten? En dat ze in eerste instantie, dat ze dus contact opnemen met degenen die er in het begin mee aan de slag zijn geweest, proberen over te nemen in Excel bestanden en hele, zo van workflows uitwerken, van eh, hoeveel tijd zijn we eigenlijk gemiddeld per box kwijt...

[I-EV]: Heb je daar een idee van hoeveel tijd je gemiddeld kwijt bent aan zo'n box?

[P-SM]: Na in begin was dat veel langer dan dat we er daarna mee bezig zijn geweest, want in het begin was dat een nieuw product natuurlijk, waarin je toch een beetje met de Covidcrisis. Natuurlijk

is er een afdeling ook opzet waar natuurlijk specifiek voor alleen Covidpatiënten met ook heel veel gewerkt in shifts door door de verpleegkundigen en de arts die daar werkten. Er zijn natuurlijk heel veel aspecten waar je rekening mee moet houden. Iedereen in het LUMC moet op de hoogte zijn van wie je moet bellen, op welk moment. Ga dat maar eens integreren in zo'n grote organisatie. Dat is al één punt. Vervolgens is er natuurlijk een nieuw product. Wij hadden bijvoorbeeld ook een twee speling (guess) in, we hadden, we hielden de analoge box, maar ook de digitale Box. Want je hebt ook patiënten die bijvoorbeeld geen Wi-Fi verbinding thuis hebben, of die niet bekend zijn met het gebruik van smartphones, want we werkten ook met een applicatie, dus een app op de telefoon. Dat zijn allemaal een soort van redenatie waarbij je heel goed over na moet denken en beide dingen willen aanbieden, omdat uh, en dat in goede banen leiden, dat kost, dat vergt heel veel tijd en energie en dat is heel erg uitdagend en heel erg leuk. Maar je moet daar wel heel erg bewust mee bezig zijn, van weet je wat hebben mensen, en wat kunnen mensen ook aan? Bijvoorbeeld, wij hadden de allereerste patiënt die een digitale box kreeg, die was echt doodziek, die was echt, die had helemaal geen, die zei van ja, als ik dit nu helemaal zelf moet doen, of wat dan ook, dan weet ik echt totaal niet waar ik mee bezig, dus je leert ook gewoon, gedurende het proces leer je ontzettend veel daarvan.

[I-EV]: Je gaf daarjuist aan dat jullie best wel zijn gaan kijken naar bijvoorbeeld de boxen bij de hartfalen. Om eens te kijken hoe zij het er al een aantal jaar doen...

[P-SM]: Zeker. Ja.

[I-EV]: Hoe hebben jullie bepaald, oké, dit gaan we overnemen, maar dit moeten we echt anders doen. Op wat baseerden jullie dat soort keuzes bijvoorbeeld?

[P-SM]: Nou, de keuze van het, ik moet heel eerlijk zeggen dat toen ik, toen ik begonnen ben, was die keuze al gemaakt dat we dat wilden gaan doen. En omdat het een heel, veelbelovend project is, en, na ja, ik kan wel we zeggen van wat ik daar ook heb gezien bij het hartlongcentrum. Dat dat gewoon een heel innovatief en mooi product is, dus het was natuurlijk ook fantastisch om dat te kunnen inzetten en juist ook in het belang van de Covidcrisis. Omdat op die manier ook te kunnen doen. En van hun mee te kunnen kijken. En ook dus, we kwamen daar in het begin, kwamen we daar ook heel veel over de vloer. En van hé, kunnen jullie ons helpen, en hoe doen jullie dit? We hebben er heel veel van kunnen leren, en kunnen zien, van oké, jullie werken hier nu al een aantal jaar mee. Dus help ons, weet je wel. Want het was echt heel, het was heel fijn hoe ze dat hebben opgepakt.

[I-EV]: Ja, want bijvoorbeeld, je merkt, er zijn wel verschillen, zoals ja, het grootste verschil is bij hun, zitten zij met patiënten voor een veel langere termijn, terwijl bij jullie is het meer short-term, dus jullie monitoren wel echt bijna dagelijks, terwijl daar is het eerder, ah we kijken af en toe wel eens naar de data. Dus de manier waarop dat die data wel verwerkt wordt, gebeurt wel helemaal anders. Hoe hebben jullie daarvoor gekozen, oké, we moeten een andere aanpak daarin hebben?

[P-SM]: Klopt het eerste model dat ik ook heb opgezet, dat was eigenlijk inderdaad dat het uiteenzetten van de functie van de, van de box. Want ja natuurlijk je hebt inderdaad meerdere Boxen. Dus het eerste wat ik eigenlijk heb opgesteld in een document, en met de leidinggevende in beeld, is dat ze de boxen moeten onderdelen in: kort kortdurende zorg en kritisch. Dus dat is dus

voor de, voor de Covid. Maar ook chronisch en langdurige zorg. Dat zou dus inderdaad een hartfalenbox zijn. En je ziet inderdaad wel dat daarin een heel groot verschil ligt met of dat het kortdurend is, dat wat we bij de covidbox, ten minste twee weken, en als langer nodig was vanwege de belangen. Maar in principe kortdurend twee weken. Dus dat is dus niet chronisch. In hoeverre krijg je dan inderdaad de patiënt mee met, en dat ze het ook begrijpen, en is het dan ook relevant om op die manier de boxen uit te geven? En dat onderscheid maken, dat is van groot belang. En je ziet denk ik bij de hartfalen box en dat het, omdat het chronische zorg is en die mensen krijgen die apparaten eigenlijk voor altijd mee. Ook bij de transplantatie boxen bij het Lever en Nier Centrum, dat is gewoon langdurige zorg, dat wordt langdurig gemonitord. En daar zit dan wel een heel groot verschil in. En ik durf niet te zeggen van, hoe maak je dan een box, beter kan inrichten. Ik denk dat daar heel veel in te leren valt. Ik denk dat als je dat, als je dat onderscheid maakt tussen kortdurende zorg en chronische zorg, dat er bij chronisch vaak al wel wat meer mogelijkheden zijn, en dat ze misschien op de kortdurende, en ook daarin meegenomen de populatie, de patiënt waarmee je werkt. Want we hebben bijvoorbeeld ook een zwangere box. Dat zijn over het algemeen, het is een hele jonge generatie natuurlijk. Die zijn ook van de generatie dat ze weten hoe ze met hun smartphone moeten omgaan. Dus als je dan een digitale box uitgeeft, dan gaat dat gewoon heel goed. En Covid is natuurlijk een heel andere soort box geweest, en ook een heel breed spectrum met heel diverse mensen. En dat is op heel korte termijn, ook met de snelheid waarin we dat moesten opzetten, is dat natuurlijk een hele grote uitdaging geweest en dat is ja, ja kan je het dan goed doen? Ik denk dat we het heel goed hebben gedaan. Daar ben ik wel van overtuigd. Dat is het schokkende, weet je, hoe kan je dat, dat is natuurlijk omdat het helemaal nieuw is. Dat is natuurlijk... Ja.

[I-EV]: Juist omdat het helemaal nieuw is en jullie toch wel een aantal andere wegen hebben ingeslagen. Zijn er ook enkele knelpunten die jullie echt wel hebben ervaren van ja, de grootste knelpunten, zeg maar?

[P-SM]: Ja, natuurlijk, wat ik net ook al zei dat dan dus de eerste patiënten die dan thuis kwamen, dat we dan helemaal goed hadden uitgedacht van, dan gaan je die patiënt bellen, en dan zorgen we dat die "on board" is, zoals wij dat noemde. En dat dan zo'n patiënt, dat je hem in eerste instantie niet te pakken krijgt, vervolgens wel, want die zegt van ja, ik ben gewoon zo doodziek, ik ga nu mijn bed in. Ja er wordt van uit ons in eerste instantie, ons idee (guess) natuurlijk, verwacht dat iemand gemonitord wordt. Maar iemand is nog niet "on board" en wordt dus eigenlijk niet gemonitord op dit moment. Kan het, is dat een risico? We hebben toen wel meteen aangegeven van goh, als er iets is of je twijfelt, altijd bellen dus er is altijd wel, of tenminste we informeren patiënten altijd wel dat ze hulp kunnen inschakelen, dat we dat ook graag willen. En bij levensbedreigende situaties natuurlijk altijd 112 bellen. Maar dat was toch wel iets van dat we dachten van, oh ja weet je, dan gaan we dat inzetten en dan lukt dat. Dat was natuurlijk gewoon niet in 1 2 3 opgezet. Dat lukt dan toch niet in één keer. En ja daar leer je heel veel van. Dus het is nee, zeker niet, dat was een knelpunt. Het ook het integrerende op de afdelingen als als toe. Het zijn heel veel afdelingen. Als ik, eigenlijk bij alle afdelingen in het hele ziekenhuis, wat er natuurlijk mee te maken heeft, is het heel goed geabsorbeerd. Maar het is toch wennen weet je. Het is toch van, wie moet je bellen op moment dat er iets aan de hand is? En wie is verantwoordelijk? En ja, op het moment dat we bijvoorbeeld waren, ons model was dus dat patiënten die bijvoorbeeld bij ons al in het LUMC bekend waren, dat we die dan zouden doorsturen naar de afdeling waar ze dan bekend waren. Moet je er ook voor zorgen dat alle dienstdoende artsen daar ook van op de hoogte zijn, dat ze daarover worden gebeld. Dus dat zijn allemaal dingen waar je rekening mee moet houden, en dat moet je, in een hele korte tijd

hebben we dat moeten opzetten. En dat is gelukkig wel gelukt. Maar dat is wel, in het begin is dat natuurlijk wel even spannend. Ja dat zijn allemaal dingetjes waar je mee rekening moet houden. En wat spannend is.

[I-EV]: Ja. Inderdaad. Je gaf daarjuist ook aan, ja die implementatie, dat verloopt niet altijd even vlot. Hoe is die bij jullie ongeveer verlopen? Als je daar natuurlijk iets van weet van hebt natuurlijk, want ik neem aan dat je net iets daarna kwam? Maar misschien het stukje dat jij hebt mee ervaren nog?

[P-SM]: Ja, toen ik kwam, toen was het eigenlijk dus toch, toen gingen we van de analoge box naar een digitale box, dus dat was echt wel het beginpunt van dat te integreren. Maar het LUMC heeft toen ook vrij snel, de COA noemen we dat, COA is voor Covid patiënten opzet, en wij hebben actief daar contact mee opgenomen. En wij fungeerden ook als aanspreekpunt voor de COA. Dat ze ons eigenlijk altijd konden bereiken op het moment dat ze vragen hadden. Dat werkt heel goed om dat te integreren.

[I-EV]: Zijn er mensen die echt hun rol hebben moeten aanpassen of hun beroep hebben moeten aanpassen naar die implementatie toe?

[P-SM]: Ik moet heel eerlijk zeggen dat ik dat niet zo heel goed weet, omdat ik wel, ik was vooral wel, ik was wel dicht op de klinische werkvloer, maar niet op de afdeling zelf, dat ik dat echt heb zien veranderen. Ik denk wel dat er beroep op is gedaan omdat dat uit te breiden. En dat er wel vragen zijn gesteld, van waar zouden we dat dan in kunnen onderbrengen? Maar ik denk dat ik samen met mijn collega dat ook wel goed, heel goed voor hebben gezorgd om dat in goede banen te leiden. Kijk, van waar is er ruimte mogelijk. Dan zit je natuurlijk echt op een stukje, kijk weet je, dat vragen aan personeel wat er al is, of moet daar een nieuwe functie voor bij komen en dat is eigenlijk wat wij hebben gedaan. We hebben een nieuwe functie opgericht, zodat wij dat konden behelsen, zeg maar.

[I-EV]: Ja, jouw nieuwe functie, bijvoorbeeld, heeft die sterk te maken met wat jouw achtergrond was? Wat heb je bijvoorbeeld gestudeerd of hiervoor gedaan?

[P-SM]: Mijn achtergrond is geneeskunde. Ik heb tijdens mijn studie geneeskunde, ook heel veel in het onderzoek ook gewerkt. En eigenlijk toen die Covidcrisis begon, toen ben ik voor de Universiteit Leiden, waar ik ook heb gestudeerd, heb ik in een crisisteam gezeten, voor Covid. En dat was dan eigenlijk (inaudible) op de campus Den Haag. Er zit heel veel internationals, en die konden op een gegeven moment vanwege de crisis natuurlijk ook niet meer naar hun ouders of wat dan ook. En de gezondheidszorg dreigde te verstoppelen. Dus dat je dus niet meer contact kan krijgen met je hulpverlener of met je huisarts of wat dan ook. Dus daar heb ik een crisisteam voor opgezet, en dus dat studenten ons via de universiteit konden bereiken om hun toch te helpen en hen toch te voorzien van medische consultatie. Daar ben ik toen mee begonnen. En ik werkte toen nog steeds in de onderzoeken, maar dat stopte zo allemaal omdat dat nu, omdat dat destijds niet levensbedreigend of wat dan ook was. Dus dat moest allemaal al stoppen (guess) in de lockdown al meteen. En toen kwam de functie vrij voor eHealth consultant bij het LUMC. En toen heb ik daar voor gesolliciteerd. En toen wist ik, ik moet eerlijk zeggen dat ik toen niet wist dat het nog een functie was die nog helemaal opgezet moest worden. Ik dacht dat het een bestaande functie was, maar toen ik het vacature las, dacht ik, dit sluit precies aan op wat er nu speelt en dit zou... Weet je de timing kon niet beter zijn. En toen kwam ik er dus vrij snel achter dat die timing er natuurlijk wel was omdat het opgezet moest worden. En daarin zag ik wel voldoende uitdaging en potentie en succes. En ik dacht van ja, dit is iets wat ik moet aangrijpen.

[I-EV]: Ja, zou je me daar iets meer over kunnen vertellen over hoe dat je die mee hebt opgezet eigenlijk?

[P-SM]: Uh ja, wat wil je weten?

[I-EV]: Vanuit jouw ervaring? Dat was een rol die wel nog een beetje geshaped moest worden. Dus wat waren de aandachtspunten? Wat waren enkele taken dat mee in het pakket kwamen te zitten? Hoe is die beslissing gemaakt geweest? Dat soort zaken?

[P-SM]: Ik ben, ik had, ik ben aangenomen door mijn manager. En ik heb eigenlijk eerst een aantal gesprekken, uh twee, drietal gesprekken gehad, voordat ik het heb aangenomen. En toen de eerste dag, had ik een gesprek met uh, toen was het natuurlijk allemaal Covid, dus dat was ook allemaal op afstand en dan wel op gesprek bij mijn manager en met het team van THiNK. Dus dat is niet van de Covidbox, maar, en met de projectleiders allebei. En toen werd ik eigenlijk een beetje in het diepe gegooid. Wel ook door de manager, maar dat werkt voor mij altijd heel goed en eigenlijk was het voor mij, van oké, ga maar aan de slag. En vind je weg maar. Nah goed, ik was natuurlijk al altijd al bekend in het LUMC, want ik ben in 2012 ben ik begonnen met mijn opleiding geneeskunde in het LUMC. Dus ik ken goed de weg. En eigenlijk vond ik het heel erg leuk om gewoon, ik werd heel goed opgevangen door, en door iedereen en ook door degenen die met de Covidbox bezig waren, en zo gaan we kijken wat er nodig is en waar zij heel erg naar op zoek waren en, dat was gewoon een frisse, nieuw blik. Dus niet bevooroordeeld, of niet biased. Dan gaan we kijken van wat hebben wij nodig? En hoe kan jij het maximale uit dit product halen? En gewoon dat dat in het, ja toch het nieuwe daarvan, dus dat je niet uhm, ik bedoel, ik was natuurlijk heel: weet je, ik kende eigenlijk in principe natuurlijk niemand. Dus dat hele vrije en ook gewoon daar er een oordeel over geven is, dus echter ook een beetje in een advies rol zat. Dat doen, dat werkt heel goed, want je bent toch, je komt er eigenlijk een soort van blindfolded kom je er in. En dan kan je gewoon heel eerlijk en open kan je gewoon vertellen van goh dit is wat jullie nodig hebben, dit zijn mijn bevindingen en hier kan je iets mee of niet, of je doet het niet. Dat maakt niet uit, maar echt een soort van ontdekkingsrol ofzo, had ik denk ik een beetje in het begin.

[I-EV]: Ja, had je het gevoel dat jouw achtergrond hiervoor de juiste was? Had je het gevoel, misschien moest het iets meer technisch zijn, of nee, het medische is echt juist perfect, of misschien meer een combinatie?

[P-SM]: Hmm, nee, ik denk dat mijn voordeel wel was dat ik medisch opgeleid ben en dat ik ook weet hoe het op de medische academische vloer er aan toe gaat. Dus dat was denk ik voor mij ook een voordeel, want je moet toch, ja je bent met meerdere partijen in gesprek. En dan weten hoe je het gesprek met mensen aan kan gaan. En ook soort van, ook voor mijzelf wel het vertrouwen in mezelf, eigenlijk gewoon het fijne gevoel van dat ik weet hoe je dat moet aanpakken, weet je. Dus je bent niet bang om het gesprek aan te gaan. Dat had wel een voordeel is geweest voor deze functie.

[I-EV]: Zou je me misschien kort kunnen uitleggen wat dat ongeveer de huidige status is van The Box op dit moment?

[P-SM]: Nou, want voor zover ik weet, want ik ben, in februari liep mijn, want ik ben projectmatig ben ik bezig geweest voor dit project. Dus in februari ben ik daar mee gestopt. Het is hoe het nu met de box gaat... Ik weet dat het nog steeds, want ik hou nog wel een nauw contact hoor met mijn collega's. Dat dat de box, dat gaat nog steeds door. Ze hebben het heel erg uitgebreid, dus het is ook met de perifere ziekenhuizen. Met de periferie is dat heel erg geïntroduceerd. Dus met het Lange Land Ziekenhuis in

Zoetermeer bijvoorbeeld, um Marente is ook een organisatie die meedoet inmiddels. Dus het is wel iets wat breed uitgelegd is nu, en ook elders nu voeten in aarde heeft.

[I-EV]: Hoe werkt dat juist operationeel dat jullie ook nu zijn uitgebreid naar die andere centra?

[P-SM]: Hoe het voor het personeel?

[I-EV]: Uh ja bijvoorbeeld, maar ook gewoon organisatorisch en operationeel? Hoe gaat dit nu in zijn werk?

[P-SM]: Nou, ik denk, het is altijd natuurlijk een succes als je kan uitbreiden naar de periferie, en dat kan delen, want het LUMC is natuurlijk wel een, uberhaupt weet je heeft natuurlijk mogelijkheden om zoiets te doen en als je dan kan samenwerken met periferie is het natuurlijk hartstikke mooi. Ik vind dat ik vind dat het belangrijk is, en dat stukje samenwerking en het dan toch weer dan ook nader tot elkaar komen. Omdat het anders niet was gelukt, is denk ik gewoon heel groot, ja streven. En als je dat kan valideren, is dat heel goed.

[I-EV]: Ja. Want dit is wel een leuk voorbeeld van echt breder te zijn, gaan we wel staan met de box. Dus ik vroeg me af hoe dat jullie, hoe dat echt in zijn werk is gegaan? Is dat echt...

[P-SM]: Weet je wat het leuke misschien is dat: het begint natuurlijk ergens, het begint met het idee, en begint een soort van klein. Maar het is wel een heel goed idee om dan te zien dat het dan dus ook perifeer wordt uitgezet, en het goed heeft, en het LUMC heeft daarin ook nog wel een hele grote rol, want daar komt natuurlijk ook iets bij kijken. Want je kan het uitrollen, maar dat is het natuurlijk ook, hoe gaan we dat als LUMC dat ondersteunen?

[I-EV]: Exact.

[P-SM]: Dus dat is wel iets waar je het ook over moet.. En daar moet je dan ook weer een team voor hebben. En dat is, dat is wel iets waar ik denk ik het LUMC ook wel goed in is. Misschien ook wel andere bedrijven, maar het LUMC goed in is om toch wel gewoon mee te blijven denken, mee te kijken. En we hebben het natuurlijk eerst uitgehold in het LUMC zelf, en daar zijn we verder gaan kijken. En dat, dat is, na goed.. Ik denk wel dat dat, naast het feit dat we naast, natuurlijk als LUMC heel innovatief zijn, is het natuurlijk ook zo dat we, van onze mede collega's, het interesse hebben gewekt, en dat ze ook willen meedenken. Dus we doen, we doen het wel samen met z'n allen uiteindelijk.

[I-EV]: Want hoe gaat dit dan in zijn werk? Geven jullie bijvoorbeeld ook een aantal boxen aan, degene in de periferie van, wij zorgen daar dan mee voor? Of geven jullie eerder uitleg, zo moet je het doen, nu kunnen jullie het zelf doen? Of hoe gaat het in zijn werk?

[P-SM]: Na wat was, voor zover ik dat heb meegemaakt, en kijk, ik ben er niet bij geweest, want ik heb niet onderhandeld van, we gaan nu in de periferie dat ook doen, dat is echt het stukje werk geweest denk ik van Douwe Atsma. Die heeft dat gecoördineerd en die samenwerking aangegaan, daar heb ik geen rol in gespeeld. Maar met dat was opgezet, is het wel dat we inderdaad het contact hebben gelegd van, we gaan sowieso doen. En eigenlijk Douwe Atsma is, denk ik, het grote brein daar achter geweest om een team op te zetten van triage ook, onder andere, en dat regelen. En dat wij daar, ik had alleen vooral een ondersteunende rol.

[I-EV]: Ah ja, oké, zo. Wat zou de volgende stap moeten zijn voor The Box denk je?

[P-SM]: [Lacht] Dat is wel een leuke vraag. Ja, wat zou de volgende stap moeten zijn? Ik denk dat, heel goed kijken naar waar de afdeling, waar het nu het meest lang al geïntegreerd is: dus op het Hart Long Centrum. Kijken naar, waar zitten nu nog de valkuilen, of de kinderziekte in? En dat heel goed uitzoeken, en kijken hoe je het dan op die manier eigenlijk weer verder kan ontwikkelen. Dat als eerste, en ten tweede denk ik gewoon ook, het blijven verder kijken. Dus kijken, wat is er nog meer op de markt. Weet je, we hebben nu natuurlijk een concept. En dat is heel goed, en dat concept, dat zal altijd blijven zijn. Want dat is natuurlijk nu met, met nu met een x aantal apparatuur van bepaalde bedrijven. Maar ook, en volgens mij doet LUMC dat ook wel hoor, maar daar heb ik geen weet van, maar ook kijken van, wat is er nog meer op de markt? En hoe kunnen we baanbrekend zijn daarin?

[I-EV]: Je had het over bijvoorbeeld kijken naar valkuilen: heb je er een aantal die je kan opnoemen?

[P-SM]: Um, de valkuil is natuurlijk altijd, weet je, dat je niet verder kijkt dan je neus lang, zeg maar. Dus dat je een soort van, ik denk dat altijd, gewoon verder, ja ook de andere in de gaten houden, soort van. Dat dat heel belangrijk is. Ja, wat is het, ja... valkuilen, vind ik nou eens een slecht woord, want... Weet je wat het is, het is natuurlijk, je bent wel met iets bezig, en je hebt wel een bepaald doel. En je wilt bijvoorbeeld, je wilt iets bereiken, en dat, daar zitten af en toe ook een soort van missers tussen misschien. Maar daar kan je ook heel veel van leren juist. Dus daar kan je ook alweer je, je, je sprint uithalen, zeg maar, om het wel goed te doen. Wat, wat, ik denk dat, ik ja, de valkuilen voor de box eigenlijk niet.

[I-EV]: Anders, kan het ook, wat zijn misschien enkele werkpuntjes, ik kan het ook zo noemen?

[P-SM]: Misschien is het dat dan toch, dat het soort van, heel erg innovatief is, en dat misschien niet iedereen in een academisch centrum daar in mee wil gaan. Is dat een valkuil? En kijken of dat we misschien toch iets meer moeten investeren in: hoe krijg je de rest mee? En ik denk dat we daar ook al wel mee bezig zijn, maar dat lukt misschien niet altijd. Dus, misschien zou dat een valkuil, of tenminste iets wat je tegenhoudt. Het is niet dat, dat woord zocht ik: het is niet een valkuil, want ik denk dat we altijd ergens kunnen komen. Maar wat af en toe misschien een struikelblokje kan zijn. Weet je, van, hoe gaan we dit planten? En dat iedereen er achter staat, en dat we ook denken van, oh ja weet je, hier kunnen we met z'n allen bijna mee.

[I-EV]: Is er een bepaalde fase of gedeelte binnen in de box waar dat eigenlijk het meeste tijdsverlies, en tijd naartoe gaat?

[P-SM]: Um, dat was denk ik vooral in de beginfase, omdat we toen nog heel erg tegen de dingen aanliepen. Dat we, dat het niet zo snel ging. En het was heel mooi, dat was dus wat mijn manager dus ook zei van, goh we moeten, ik moest er een hele tijdschema van maken van, hoe lang duurt het eigenlijk om dat dus de, hé, van het eerste belletje dat iemand bijvoorbeeld Covid positief is, of op verdenking van Covid, tot aan hé, het helemaal geïnstalleerd met het box en er wordt gemonitord. Daarin zagen we toen wel een tijdspanne die echt veel te groot was. Dat zag je van, oh kost dat zoveel per patiënt, weet je, hoe gaan we dat doen? Dat was de grootse leercurve die we moesten maken, of hoe ga je dat kunnen verbeteren.

[I-EV]: Nee inderdaad. Wie is er eigenlijk allemaal mee involved bij zo'n, uh dienst dat je verleent aan een patiënt? Dus je geeft één Box mee aan de patiënt: wie komt er nu allemaal aan te pas? Wie geeft die box uit? Wie registreert die Box? Wie bekijkt die data? Wie neemt contact op met de patiënt?

[P-SM]: Waar het bij begon is eigenlijk, we hebben een pieper nummer, hadden we altijd. Waarmee hele afdelingen intern met ons contact konden opnemen. En naar aanleiding daarvan werd er dus een, op basis van een patiënt nummer werd er een Box aangevraagd. En die box werd uitgeven in eerste instantie door mij of mijn collega en daarna hebben we ook een studententeam uh, allemaal geneeskundige studenten, medisch ongeschoolde, of geschoolde studenten aangenomen om dat ook op te pakken. En dat werd dan naar de afdeling gebracht waar de patiënt opgenomen was, en vanuit daaruit werd er altijd ook na gebeld. Op het moment dat de patiënt thuis was, het gebeurt vanaf de eerste meting goed was gegaan, en vanuit dat stukje werd er, werd er ook al contact opgenomen met de afdeling waar dan de patiënt onder viel. Dus dat is wat ik eerder ook al zei, het kan dus een afdeling zijn waar de patiënt al bekend is, of dat was onder het Hart Long Centrum. En vanuit daar werd er dus veertiendaags, tenminste, werd er dus dagelijks contact opgenomen door middel van een videoconsult of een TCD, een telefonische consult. En werd er contact opgenomen met de patiënt om die te blijven monitoren.

[I-EV]: En wie deed dat contact juist?

[P-SM]: Dat waren altijd medische, uh medische experts en dokters assistenten, of uh, na goed, in ieder geval mensen die BIG geregistreerd zijn, en die medisch onderlegd zijn omdat te doen.

[I-EV]: Verhoogde dan die taak niet de werkdruk voor hun, gaf het niet extra werk?

[P-SM]: Um, nou ja, ik weet wel dat, wel dat weet ik niet, maar ja tuurlijk zal dat wel extra werk hebben opgeleverd, want dat was ook altijd in het weekend en we konden die mensen ook altijd bereiken. Maar goed, de hele gezondheidszorg heeft natuurlijk meer uren op zich genomen om in deze crisis, toch gewoon goed te blijven functioneren. Maar wie dat exact zijn geweest, ja weet je, het kwam altijd al binnen en we zijn natuurlijk wel LUMC, dus we zijn zelfs 24/7 bereikbaar. Dus het werd gewoon doorgestuurd bij de mensen die dienst hadden. En zo is dat ook opgevangen.

[I-EV]: Ja buiten, dus jij bent ook aangenomen geweest voor op dit project, ook een gedeeltelijk stuk van de taken en het werk op jou te nemen, zijn er nog specifieke rollen, of beroepen dat ze mensen voor hebben aangenomen om deze, om dit extra werk eigenlijk te compenseren?

[P-SM]: Nee, nee, nee, daar was denk ik ook volgens mij niet de ruimte voor, na goed, we hebben daarnaast het feit dat we natuurlijk wel het studententeam hebben aangenomen. Dus we hebben wel in het belang van wat we nodig hebben gehad, hebben we wel gehandeld. Dus ze zijn wel, tja, er zijn uiteindelijk wel natuurlijk extra mensen aangenomen. Hiervoor. Natuurlijk. Maar we hebben ook wel geprobeerd om te kijken van hoe kunnen we dit het beste, of tenminste ik niet, maar er zijn eigenlijk wel mensen geweest, van hoe kunnen we dit binnen de huidige werkomstandigheden en de werkvloer: hoe kunnen we dit vormgeven? Dus ja, dus ze zijn wel even, dus ik bedoel, ik ben extra aangenomen hiervoor. Tenminste zo zou je het kunnen noemen, want deze functie bestond natuurlijk nog niet. Er is natuurlijk een heel team opgezet om dit ook te doen: om je hierbij te ondersteunen. Dus dat zou je wel als extra, extra personeel kunnen schalen.

[I-EV]: Uit wie bestond dat team dan?

[P-SM]: Uh, na het team bestond uit, dan mijn co-collega Melanie.

[I-EV]: Ah ja die heb ik ook gesproken.

[P-SM]: Ah heb je haar gesproken?

[I-EV]: Ja Melanie heb ik gesproken.

[P-SM]: Ja Melanie Hofstede dat is mijn mede-collega, en studententeam van allemaal geneeskundestudenten.

[I-EV]: OK. Heb je, ik weet niet of dat je hier echt een antwoord op, maar ik ga het toch maar vragen? Heb je een idee? In hoeverre, ja het patiënten contact is natuurlijk een heel groot verschil of dat die patiënt met Covid bij jullie op de afdeling ligt, of dat die patiënt naar huis gestuurd kan worden met de box en het van thuis uit de zorg kan krijgen. Hoe verandert die relatie met de patiënt?

[P-SM]: Nou, wat wel het bijzondere is, is dat, ik heb dit natuurlijk meestal onderlegd (guess), en het patiëntencontact is altijd al natuurlijk heel belangrijk om te hebben. Maar wat je wel ziet veranderen is het toch een soort van de, de voor patiënten, het vertrouwen wel heel erg is gebleven, juist omdat je vanuit thuis uit coördineert. En dus eigenlijk ook altijd dat we dat nabellen deden, dat mensen wel zich heel gehoord voelden. En ook heel erg, omdat we natuurlijk allemaal van elkaar afstand moesten nemen, en dat het natuurlijk erg lastig was, maar dat wel dat heel erg actief betrokken blijft bij de patiënt, zorgt er wel voor heel veel vertrouwen in de gezondheidszorg.

[I-EV]: Wel fijn resultaat daaruit dan uiteindelijk.

[P-SM]: Ja we hebben best wel wat patiënten gehad die we ook nog daarna hebben gesproken, die zeiden van, ik vond het zo fijn, weet je, dat gevoel dat iemand aan je zeiden is, weet je wel, ondanks (guess) de afstand die we hadden. Hoe ik het eigenlijk als wil omschrijven, is eigenlijk dat we op afstand toch dichtbij zijn geweest.

[I-EV]: Ja. Nee inderdaad. Denk je ook dat die implementatie van de box ook de relaties heeft veranderd tussen de personeelsleden onderling?

[P-SM]: Nee, dat denk ik eigenlijk niet. Ik denk dat het vooral een verbetering is geweest. En dat we, dat het ook iets gaat zijn wat ook niet meer weg te denken is. En dat het eigenlijk een hele mooie vorm is van: naast de reguliere zorg, die natuurlijk nooit, die je nooit kan vervangen met op de afstandzorg. maar dat het een hele mooie aanvulling is op, op, op dat stukje. Dat is natuurlijk niet de vervanging van reguliere zorg, maar wel een aanvulling op. En ik denk dat hiermee de trend is gezet, en dat je helaas dan in de vorm van dat dat met Covid moet zijn. Maar sommige patiënten hebben ook wel veel batie hierbij, die zeggen ook van, oh: ik vind het heel fijn dat ik niet hoeft te komen. Weet je die dan op afstand wonen, bijvoorbeeld. Die dan zegt van, ik vind het heerlijk dat ik gewoon lekker even naar de thuissituatie en dat ik er niet naar toe hoeft.

[I-EV]: Wat denk je dat er zou gebeuren met de Covidbox, eens dat de pandemie eigenlijk, ja, laat ons zeggen bijna ten einde is?

[P-SM]: Nou, ik weet in ieder geval zeker: ik ben er heilig van overtuigd dat de box wel blijft bestaan en dat er natuurlijk heel veel boxen zijn.

[I-EV]: De box in het algemeen ja.

[P-SM]: Ja dat blijft.... uh sorry wat zei je.

[I-EV]: Ja sorry nee, ik zei, en bij jullie afdeling specifiek? Want jullie hebben heel veel geleerd hier uiteindelijk ook al. Jullie zijn er al wel bijna twee jaar mee bezig met de Covidbox. Dat gaat ook nog wel zeker nog een tijdje verder gebeuren. Dus er is heel veel informatie dat hier nu inzit en heel veel kennis, en heel veel dingen die jullie bijgeleerd hebben. Dus als de situatie veel, ja erg geminderd is, wat zou er dan daarmee gebeuren?

[P-SM]: Ik denk dat de informatie altijd relevant blijft. Zeker als ik, kijk, van dit hadden we natuurlijk nooit verwacht dat dit ooit zou gebeuren, maar stel je voor dat dit in de toekomst nog een keer wél gebeurt. Zouden we misschien uit de data die je hebt gegenereerd, zou je natuurlijk heel veel lessen uit kunnen halen. Dus het is altijd zo, het is voor altijd waardevolle informatie, denk ik. En daarnaast is natuurlijk gewoon de box, op zich, is natuurlijk gewoon een heel mooi product om op allerlei verschillende manieren in te zetten. En ik hoop eigenlijk dat als het, ik hoop, van ja, ik hoop dat het nooit opnieuw gebeurt, maar dat als we, stel je voor dat we weer in een crisis zitten, of als dat ooit nog een keer opnieuw gebeurt. Dat we dan heel snel kunnen schakelen met de voorkennis die we hebben genereerd met Covid en met de Box en met dus de Covid Box.

[I-EV]: Ja, wat is misschien, een afsluitend vraagje: wat is jouw ideale toekomstbeeld voor The Box?

[P-SM]: Um, mijn ideale beeld is, denk ik, nou een algemene box, en dan gewoon, ja wereldwijd, of toch al in heel Nederland. Toepasbaar op meerdere ziektebeelden. Kijken hoe we het ook na, dus ook post-Covid, patiënten zo veel mogelijk van uit hun thuis situatie kunnen behandelen, en daar in ook blijven innoveren. Kijken wat er, waar, hoe ver reiken onze mogelijkheden. Dat echt, dat gewoon nog verder opschalen eigenlijk naar, ja, wat is nog meer mogelijk? Altijd blijven verder kijken naar: wat is er nog meer mogelijk.

[I-EV]: Wat is er volgens jou nog meer mogelijk?

[P-SM]: Ja weet je, the sky is the limit toch? Alles is mogelijk, ik denk, ik zou het wel heel erg leuk vinden, als we ook een stukje artificial intelligence, bij The Box geïntegreerd zou kunnen worden, en wat daar uit, naast het feit dat je natuurlijk sowieso al data genereerd, kan je daar natuurlijk met slimme robots kan je natuurlijk nog meer betekenen. Ja en dan misschien ook wel, ook weer daar uit, gewoon baanbrekend onderzoek, misschien wel dingen die nu helemaal niet mogelijk zijn, maar als ik dus gewoon kunnen oplossen omdat we data hebben gegenereerd. Dus ik denk dat er heel veel toekomst ligt bij The Box.

Transcription 9th Interview:

How can additional workload provided by “The Box” be redirected to novel roles and professions to support scaling?

User I: EV

Zoom P: MdH, Cardiology

[I-EV]: Wat dat voor mij fijn is om te weten voordat ik de vraagjes stel om een beetje meer op in te kunnen spelen, is wat jouw achtergrond juist is, en wat je doet in jouw departement, in jouw afdeling?

[P-MdH]: En hoe ik hierbij betrokken ben geraakt?

[I-EV]: Exact.

[P-MdH]: Helemaal goed. Ik ben Hartfalen cardioloog, nu sinds 2019 en daarvoor heb ik hier als assistent gewerkt. En wij hadden eigenlijk al vanuit de Hartfalen, al een aantal jaar telemonitoring, waarbij mensen weegschaal en bloeddrukmeter, en daarnaast, ja daar keek de hartslag verpleegkundigen daar naar, en wij keken daar als dokter naar op het moment dat je die patiënt bijvoorbeeld sprak poliklinisch. En in 2019 hadden we eigenlijk met elkaar bedacht, van ja weet je, we gebruiken afdelingsbreed nu bij infarctpatiënten, patiënten met ritmestoornissen die behandeld worden, gebruiken we allemaal The Box. Dus onze eigen soort telemonitoring, moeten we niet gewoon het afdelingsbreed ook voor hartfalen gaan doen? Dat hebben we toen gezegd. Dat gaan we zeker zo doen. En toen hebben we kritisch gekeken naar de populatie mensen die nog het oude systeem hadden, om het maar zo te zeggen en de mensen van wie we dachten, oké die hebben er baat bij: Die hebben we het nieuwe systeem gegeven en zo hebben we dat, zeg maar, langzamerhand een beetje switched, in een proces van een aantal maanden. En nu is al ruim anderhalf jaar, gebruiken we alleen maar The Box Hartfalen. In eerste instantie zijn dat alleen de gewicht, of de weegschaal en bloeddrukmeter. En momenteel hebben we een protocol geschreven om dat het uitgebreider thuis monitoring te doen. Waarbij er ook nog? maar moet nog gaan starten, als in het protocol is goedgekeurd. Maar eerst de patiënten moeten we nog gaan includeren. Dat ze behalve die weegschaal en bloeddrukmeter ook een stappenteller krijgen. Gewoon om te kijken hoe actief ze zijn, et cetera. En ook, en dat is echt in onderzoek verband een slaapmat onder hun bed. En we willen eens gaan kijken, want daar kan je namelijk de hartfrequentie bekijken 's nachts, en bij mensen die meer last krijgen van hartfalen gaat die dan waarschijnlijk omhoog, denken we. En als ze bijvoorbeeld slaapapneu hebben, goed slapen, et cetera. Maar dat is echt, zeg maar, echt een onderzoeksverband, dus daar gaan we nog geen consequenties aan verbinden, maar eerst gewoon eens achteraf kijken, hoe en wat. En dat is dus een onderzoeksprotocol, en daar gaan uiteindelijk nog 250 mensen om en nabij in. Die ook dus die nieuwe box gaan krijgen. En dan is er dus nu nog een reguliere oude groep die de oude hartfalen box heeft. En dat zijn er een stuk, of, 100 ofzo, denk ik. Ik ben er dus bij betrokken dat ik de hartfalen verpleegkundige superviseer over bepaalde eigen patiënten of hun patiënten, en verpleegkundig specialisten. Dus ik kijk zelf niet dagelijks naar de data. Ik kijk wel naar de data, het moment dat ik een vraag krijg over een patiënt die zij mij mailen, of als ik zelf een patiënt bel, die een box heeft.

[I-EV]: OK. Want hoe is die rolverdeling bij jullie dan juist? Dus jullie sturen de patient naar huis met The Box? En de verpleegkundig specialist volgt ze dan op, de data die ze toesturen, en af en toe koppelen ze dan terug naar jou? Of hoe werkt het een beetje?

[P-MdH]: In principe gaat het zo dat we, ik met mijn directe collega's die de kliniek superviseren. Die beslissen van oké, dit is iemand die wel of niet geschikt is voor Box, in de kliniek. En met de polikliniek beslissen wij dat ook voor onze eigen patiënten. En daarnaast hebben wij verpleegkundig specialisten, naast de hartfalen verpleegkundigen, en die verpleegkundig specialisten, die kunnen ook voor hun eigen poliklinische patiënten besluiten: oké, ik vind dit een goede kandidaat voor een box. En soms bespreken ze dat toch met één van ons, maar dat kunnen zij ook zelf. Dan hebben we de afspraak, dat staat ook in de voorlichting voor die patiënten dat ze bepaalde alarmwaarden hebben, van he, dit is voor hun normaal. Daarbuiten moet je contact opnemen. En er staat ook in dat wij gemiddeld zo'n twee keer per week kijken, maar dat het geen spoedzorg is. Kortom, de verantwoordelijkheid ligt bij de patiënt om contact op te nemen buiten die alarmwaarden. En tuurlijk kijken wij ook. Maar het is niet zo dat dat zij het idee moeten hebben van oh, er zit iemand op afstand mee te kijken, en noem maar wat. Ik denk dat dat eigenlijk een beetje het beste weergeeft.

[I-EV]: Die alarmwaarden dat je het over had: zijn die per patiënt ingesteld?

[P-MdH]: Ja, dus voor gewicht en voor bloeddruk. He, want over het algemeen is het zo dat als je binnen drie dagen, bij wijze van spreken één, twee kilo aankomt. Ja, dat kan je er niet eten. Dus daar zaten bijvoorbeeld van hé, dit is uw streefgewicht, als het zus of zo is, dan is het buiten de alarmwaarde.

[I-EV]: Ok.

[P-MdH]: En het handige daarvan is ook, dat we hebben een systeem waarbij je in het patiëntendossier de hele lijst met waarden kan zien van patiënten. En in principe zit daar een soort artificial intelligence idee achter wat nog niet uit ontwikkeld is, maar wat gewoon nog continu leert. Waarbij er dus bovenaan de mensen komen staan met afwijkende waarden en onderaan de mensen met normaal waarde. Want eigenlijk wil je er natuurlijk daar naartoe dat je mensen die volstrekt waarde hebben binnen de norm, dat je daar niet eens naar kijkt. Dus dat is een beetje wat er in de praktijk nu wel gebeurt, dat ze niet actief alles aan gaan zitten klikken, maar alles wat groen is volgens mij, dat dat gewoon is wat het moet zijn.

[I-EV]: Gebeurt het wel bijvoorbeeld dat een patiënt die dan laat ons zeggen onderaan de lijst zit met normale waarde soms dan zelf toch eens contact opneemt?

[P-MdH]: Dat vind ik dus lastig. Dat weet de hartfalen verpleegkundige nog beter dan ik, want die ziet die lijst. Dus dat weet ik natuurlijk niet. En ze bellen ook heel vaak. De eerste contactpersoon is ook de hartfalen verpleegkundige. Dus, die weet dat beter. Daar kan ik je niet mee helpen.

[I-EV]: Nee maakt niet uit. Dan vroeg ik me misschien af: hoe heb jij tot hiertoe de, ja het Box project ervaren?

[P-MdH]: Ik denk dat er in die zin bij ons wel zaken verbeterd zijn, met name ook voor, voor poliklinische patiënten gebruiken we die box om te kijken of ze vocht vasthouden, maar kijken we

ook of we medicijnen kunnen verhogen. Want bij hartfalen is het doel dat je een bepaalde medicijnen gaat geven en zoveel mogelijk ophogen zolang de bloeddruk dat onder andere goed verdraagt. Hiervoor moesten die mensen dan elke twee weken naar de huisarts of naar ons om hun bloeddruk te meten en een keer bloed te prikken. Nu kan je dat grotendeels gewoon doen door te zeggen van hé, je doet even een belletje en je zegt, na het ziet er allemaal keurig uit, ik stuur je het recept, klaar. Dus dat scheelt mensen poliklinisch een bezoek. En als het gaat om de klinische mensen hebben we met name mensen met nieuw hartfalen of mensen die vocht vasthouden, afgesproken dat die extra 1 en 3 weken na opname nog gecontroleerd worden. Ja, en ik heb het idee dat mensen daardoor meer doordrongen zijn van hun ziektebeeld. Dus een beetje meer educatie. Omdat ze dagelijks geconfronteerd worden met: o ja, ik kom wat aan en dat is niet goed. En wat ik me nu nog bedenk, wat ik vergeten ben, is te zeggen dat dus bij die nieuwe box ook de LUMC app hebben. Heb je vast ook al van gehoord.

[I-EV]: De Care app.

[P-MdH]: Exact. En daar zitten qua hartfalen nog wel twee leuke dingen in. Onder andere gewoon tips over gezond leven. Die zitten er ook voor de infarcten en zo hoor. Maar er zit ook nog een vocht lijst in. Dus mensen kunnen op die manier kijken van hoeveel vocht krijgt ik nou binnen. Want dat is altijd iets wat we ze meegeven qua leefregels. Dus eigenlijk is alles daar een beetje op gericht van, hoe zorg ik dat ik die patiënt, ja een beetje meer inzicht geef in zijn ziektebeeld, maar ook voor je gevoel een beetje handvat geeft om zelf zijn ziekte te managen.

[I-EV]: Ja een beetje lifestyle ook.

[P-MdH]: Maar niet iedereen vindt dat even fijn he. Er zijn mensen die zeggen ik vind het super fijn dat ik gewoon kan zien, ik he, mijn gewicht is stabiel, ik drink anderhalve liter. Maar er zijn ook mensen die zeggen ja, ik word er echt schijtziek van dat ik dan iedere ochtend dat je moet denken: oh ja, ik heb hartfalen, er staat weer een getal op die weegschaal. Dus dat is ook persoonlijk.

[I-EV]: Ja, wat denk je dat de meerderheid is?

[P-MdH]: De meerderheid is het eerste. Dat gevoel heb ik in ieder geval.

[I-EV]: Dus het positieve. Dat is wel fijn.

[P-MdH]: En de enige ...

[I-EV]: Hebben jullie ...

[P-MdH]: Sorry.

[I-EV]: Sorry zeg maar wat dat je wou zeggen.

[P-MdH]: De enige reden om geen box uit te delen vanuit ons is als mensen geen internet hebben of echt geen Nederlands of Engels goed spreken, om het zo te zeggen. En we hebben heel zelden mensen die het gewoon niet willen. Algemeen vindt iedereen het prima.

[I-EV]: Ik vroeg me af, dat is de volgende vraag dat ik wou stellen, ik vroeg me af hoe jullie langzaam jullie daaraan hebben aangepast aan de box. Zijn er een aantal veranderingen gemaakt in de afdeling? De manier waarop jullie samenwerken met elkaar. De manier waarop jullie contact houden met patiënten? Gewoon echt, kleine of grote veranderingen bij jullie op de afdeling?

[P-MdH]: Er zijn zeker een aantal dingen: we zijn natuurlijk begonnen met die Infarctbox, in 2016, als ik het goed zeg. En daar is uit voortgekomen dat van de vier controles na een infarct, in het in het jaar na het infarct, want daarna worden mensen weer ontslagen, over het algemeen. Dat twee van de vier digitale controles zijn: dus mensen hoeven niet meer te komen naar het ziekenhuis. En wij hebben dus nu juist aangepast dat we na opname, hadden we normaal gesproken van, ja dan bellen ze na twee weken een keer naar de hartfalen verpleegkundige, en dan na zes weken weer een keer bij de cardioloog. Daar hebben we nu heel strikt na 1 en na 3 weken, en echt die box. En ik heb het idee dat we daardoor wel sneller bijsturen. Laat ik het zo zeggen. Maar dat is gevoelsmatig. Ik heb daar nog geen bewijs voor. Dus vandaar dat het goed is dat die studie nu ook gaat lopen, want dan kunnen we namelijk ook echt vaststellen, want dit is meer gut feeling. Daar koop je niks voor. Verder, ja, qua, na wat er nog verder verandert is natuurlijk dat je moet zorgen dat je al die data die binnenkomt, ja daar moet je natuurlijk wat mee. Je kan niet het maar binnen laten komen en in een keer ja, het zal maar een tijd (guess) wel duren. Om die reden is er aan het begin heel erg nagedacht hoe je dat juridisch, of dat allemaal kan. En er is toen heel veel over gesproken en dat is allemaal toen vastgesteld dat het oké was. Ik denk dat we steeds meer patiënten daar nu verantwoordelijkheid geven voor zichzelf, laten we het zo zeggen. Ik denk dat we aan het begin misschien heel erg waren van, we gaan actief kijken, en nu hebben we echt met elkaar bedacht van oké, we kijken op de achtergrond wel mee, maar je bent zelf verantwoordelijk om contact op te nemen als het niet goed is. En daarvoor krijg je deze handvatten zoals die alarmwaarden. Dus ik denk dat dat veranderd is, en ook dat het nakijken makkelijker wordt. Als je in vroeger moest je iedereen aan klikken en nu is het volgens mij, kan je al die groene mensen al laten voor wat het is.

[I-EV]: Oké ja. Want ja, je gaf daarjuist aan, oké, we hebben nu dan die data enzo dat we checken, hoe gaat dit in zijn werk? Wie, wie kijkt daar het voornaamste naar, en?

[P-MdH]: Ja dat wisselt per box nu. En bij ons is dat in principe de hartfalen verpleegkundige. Die kijkt ernaar. En verder zijn het alleen. Ik kijk alleen maar als er patiënten van mij op de poli komen en ik wil nog gewoon even terugkijken: wat waren de bloeddrukken, hoe is het gewicht? Maar ik ben niet zelf actief aan het kijken naar wat zijn de waarden. Dat doen eigenlijk alleen de hartfalen verpleegkundigen bij ons in principe twee keer per week, ongeveer.

[I-EV]: Per patiënt?

[P-MdH]: Ja dan gaan ze, dan clicken ze die lijst open. Maar volgens mij is het nu dus zo dat ze dan alleen maar de afwijkende, ja patiënt, hoeven aan te klikken. Omdat de rest dan de, het systeem al zegt van oké, dit is gewoon binnen de waarde van wat het moet zijn.

[I-EV]: Zijn zij dan ook degenen die contact opnemen met de patiënt? Of?

[P-MdH]: Ja, in principe wel. Want zij zijn ook, zeg maar, de eerste contactpersoon van die hartfalen patiënten. Ik ga heel even één tel mijn telefoon opnemen, want ik blijf maar gebeld worden.

[I-EV]: Tuurlijk, geen enkel probleem.

[P-MdH]: Yes ik ben er weer.

[I-EV]: Super.

[P-MdH]: Um, we hadden het over het aflezen met de patiënten die goed zijn en niet goed zijn, dacht ik, of had je al weer wat anders gevraagd?

[I-EV]: Ja, dat was zo wel een beetje mijn laatste vraag, maar op zich, ja, ik denk dat je daar wel juist in klaar was met daarop te antwoorden. Ik denk dat ik klaar was om mijn volgende vraag te stellen.

[P-MdH]: Oké, vertel.

[I-EV]: Ik vroeg me af tegenover, dus die implementatie van de box. Ja, zoals je aangaf, ja, je was daarvoor nog eerst assistent en dan nu wel echt cardioloog. Dus, je rol zal sowieso al een beetje zijn aangepast misschien daar in. Maar ik vroeg me af of dat die misschien veranderd is toch met die implementatie van The Box echt bij jullie?

[P-MdH]: Na ja, toen het net begon, hebben we echt zeg maar de eerste hebben uitgedeeld, heb ik zelf eigenlijk aan het begin al die waardes nagelopen, om gewoon eens te kijken, om er een beetje feeling voor te krijgen. Dus in dat opzicht is het in die zin nu veranderd dat ik dat niet zelf meer doe. Ja, en we hebben natuurlijk gewoon aan het begin gekeken van oké, wie kunnen we het nou geven? En dan zijn we daar heel, heel, ja kritisch klinkt dan nu alsof we het aan iedereen meegeven, maar dat is niet zo maar. We hebben de voorwaarden, zeg maar, in de loop van de tijd wat aangepast met de gedachte van oké: dit zijn ook mensen die er geschikt voor zijn. Dat zijn de belangrijkste dingen denk ik. En dat zal wel weer misschien anders worden naar aanleiding van die studie die we straks gaan doen of er nog andere apparatuur in gaat of ja, noem maar op. En of het inderdaad ook echt efficiënter is, wat ik gevoelsmatig nu denk. Maar waar ik nog geen hard bewijs voor heb, zeg maar.

[I-EV]: Ja, want ja, nu in de rol van cardioloog. Ja, die is sowieso, over de jaren veranderd altijd wel een beetje beroepsmatig wat dat de inhoud is. Ja het vordert ook altijd. Maar ja, echt nu, dus met dat die boxen is, en die geven die mee met de patiënten, hoe verandert echt inhoudelijk voor jou, laat ons zeggen van, ah eerst zag ik alleen maar echt fysiek patiënten. Nu stuur ik er ook een paar naar huis met die box, dus ik zeg van oké, kijk af en toe die waarden na, dan voor dat ik een consult met u heb, of voor dat ik ze opbel. Maar heeft hem echt, iets echt veranderd bij de manier waarop jij jouw beroep nu uitoefent?

[P-MdH]: Na in die zin, dat wij dus in ieder geval bij de opgenomen patiënten, dat ik ook wel eens die mensen zelf digitaal heb gezien, terwijl dat hiervoor eigenlijk altijd fysiek was. Dus ik denk wel dat we als ziekenhuis, en dat gaat sowieso de toekomst blijven, ook nu met het hele Covid gebeuren. Maar dat het gewoon niet meer standaard gaat zijn: dat je al je patiënten fysiek ziet. Dus ik denk dat dat wel iets is wat daardoor in een stroomversnelling is geraakt. Laat ik het zo zeggen. Dat dat wel sneller is gegaan. Ik denk dat dat het belangrijkste is van al deze dingen. Ja en verder, ja kijk, wat je natuurlijk het liefste zou willen, is dat je straks bij wijze van spreken, dat je ook 400 mensen met zo'n box in je systeem hebt zitten en dat je, je artificial intelligence gewoon per dag bij wijze van spreken twee mensen eruit gooit, want die zegt, die gaat niet oké, die moet je even bellen. Dat stuk eigenlijk, ja, dat zou de ideale wereld zijn. En dan moeten ze natuurlijk ook wel allebei inderdaad ook echt niet goed zijn, en niet, ja oh sorry, ik stond met mijn schoenen aan op de weegschaal en daarna was ik 3 kilo zwaarder, noem maar op.

[I-EV]: Ja ja, nee inderdaad

[P-MdH]: Ja, want dat is eigenlijk waar je naartoe wil denk ik. Je wil opnames voorkomen, en mensen zoveel mogelijk buiten het ziekenhuis houden, en waar we dit ook wel voor gebruiken: is dat we in de thuissituatie, plas medicatie willen geven. Nu doen we dat namelijk vaak, dan hogen we dat op in tabletvorm, en als dat niet lukt, dan worden mensen vaak opgenomen, om het dan via het infuus te geven. We doen dat nu ook wel eens, zeg maar, op de dagbehandeling om even zo te zeggen. Maar als er, we genoeg personeel hebben, wil je natuurlijk eigenlijk er naar toe dat je mensen dat thuis kan geven. Dat je eigenlijk op die manier mensen thuis kan behandelen en niet op hoeft te nemen, maar wel goed kan monitoren. Dat hebben we natuurlijk ook met die Covid box gedaan, dat er mensen naar huis zijn gegaan, of thuis zijn gebleven die we anders misschien op hadden genomen, maar wel met strikte regulatie. En dat kan hier natuurlijk ook mee. Dus dat is wel waar we het uiteindelijk ook voor willen gaan gebruiken. En daar komen we nu minder aan toe, met name gewoon ook door, nu ook minder personeel beschikbaar, en opzetten van de logistiek. Maar als je mij vraagt waar zijn we over 5 jaar, dan hoop ik eigenlijk dat het zo is dat iedereen die komt voor zijn Polikliniek, voor zijn medicatie, krijgt allemaal digitaal of telefonisch wordt dat geregeld met die Box, mensen die worden opgenomen worden echt alleen maar opgenomen als het niet anders kan en het andere deel wordt thuis behandeld, ook via het infuus met die box daarnaast, en zodat je eigenlijk echt alleen het topje van de ijsberg in het ziekenhuis houdt. Dat is uiteindelijk hoe ik het voor me zou zien. Maar er is nog wel wat uit te halen, denk ik.

[I-EV]: Nee maar dat is prima. Je moet wel beetje vooruit willen denken natuurlijk. Um heb jij misschien door deze manier van werken meer werkdruk ervaren?

[P-MdH]: Ikzelf niet, maar ik weet wel dat het voor iedereen in ons team, zeg maar, wel weer even anders schakelen is. Want met het vorige telemonitoringssysteem moest er bewust per patiënt worden aangeklikt dat je de waarde zag, maar waren het minder patiënten en nu is het natuurlijk al een grote groep. En als we dit de studieverband gaan doen, komen er nog meer mensen bij. Dus ik snap wel dat het voor, hé het voor de hartfalen verpleegkundigen, dat die echt denken, ja het is leuk dat je dit bedenkt, maar iemand moet er ook nog naar kijken. Dus daarom denk ik wel dat het heel belangrijk is dat het systeem daar in hun helpt. Want anders is het ook gewoon eigenlijk niet goed werkbaar. Want als jij wijze van spreken één dag per week alleen maar dit aan het controleren bent en daardoor kom je niet aan andere taken toe, dan is het natuurlijk de vraag of het, of het genoeg winst oplevert om maar zo te zeggen.

[I-EV]: Ja ja. Want wat zou er moeten veranderen, bijvoorbeeld om meer patiënten op deze manier te kunnen behandelen zonder dat je echt extra werkkrachten aannemen?

[P-MdH]: Ik denk echt dat dat AI gebeuren, dat dat goed moet zijn. Dus als nou gewoon blijkt, uh, ... één tel. Ja. Nee, want als nou gewoon blijkt dat je bij wijze van spreken iedere dag vijf mensen hebt die niet het helemaal oké zijn, waardoor je uiteindelijk, als je twee keer in de week kijkt, 15 patienten door moet klikken, dat is te overzien. Weet je, vijftien patiënt doorklikken, vaak ben je, en je bent over het algemeen nog geen vijf minuten bezig, inclusief bellen. En je hoeft waarschijnlijk ook niet iedereen te bellen. Dan is het te doen, maar ja, als het meer wordt dan dat. Dan denk ik dat het, dan vraag je wel wat van je, van je collega's. Persoonlijk denk ik dat dat het meest gaat helpen en ook een goed systeem: we hebben hier collega's die zeg maar The Box installeren op afstand of hier, hier op het, in het ziekenhuis. Daar gaat nogal eens iets niet goed in een koppeling. Dat ligt niet aan hun, maar gewoon ja hé techniek, en ook mensen op leeftijd soms, en na ja dingen die niet werken. Dat is het andere wat goed ondervangen

(guess) moet zijn. Want wij krijgen daar geen vragen over. Maar het is natuurlijk wel onhandig als je bij wijze van spreken tien mensen wil volgen bij wie het al een week niet lukt om het te installeren. Ik denk dat met name de achtergrond logistiek is die het meest moet lopen, want qua medische zorg, daar zitten niet echt de bottlenecks denk ik.

[I-EV]: Oké goed om te weten. Wat denk jij dat de volgende stap zou moeten zijn voor de box bij jullie?

[P-MdH]: Bij ons?

[I-EV]: Ja.

[P-MdH]: Ja. Als ik heel eerlijk ben.

[I-EV]: Graag.

[P-MdH]: We hebben het, aan het poliklinische gedeelte, hebben we nu wat mij betreft redelijk op de rit, als in iedereen heeft wel redelijk het gevoel van oké: als ik medicatie moet aanpassen met The Box thuis doe ik dat zo. Hetzelfde geldt voor de mensen die opgenomen zijn en die we dan na één en drie weken zien. Dat zit ook redelijk in systeem. Ik zou eigenlijk zeggen dat het, de volgende stap wat mij betreft nu is om alles te gaan optimaliseren voor het thuis behandelen. Maar dat, qua Box-technisch is daar niet eens, denk ik, zo heel veel voor nodig, want dan moet het gewoon zo zijn dat die mensen hun box opgestuurd krijgen, thuis installeren: dat loopt. En dan moet ik alleen maar voldoende mensen hebben die thuis bij de patiënt langs kunnen om de medicatie te geven. Dus ja, Box-technisch is dat, denk ik niet, is daar niet veel verschil. Dan is Box-technisch het enige wat er kan zijn, het regelen van de installatie, dat dat optimaal is en de AI, dat je alleen maar de, echt de alle, gealarmeerde patiënten naar boven krijgt. Dat zou ik voor nu zo snel, en ja, wat het mooiste nog zou zijn, eerlijk gezegd, maar dat is meer een ziekenhuisbreed. Is dat je natuurlijk eigenlijk naar systeem toe wil waarin ook de huisarts dit in kan zien, maar misschien ook andere collega's. Want stel je voor die patiënt komt bij de internist, en die denkt van, hé ik moet ook met de bloeddruk: wat was het eigenlijk de afgelopen paar weken? Ja is natuurlijk super irritant dat die dat niet kan zien. En het mooiste zou natuurlijk ook zijn als je eigenlijk hier een soort, maar dit is niet mijn idee, dit zeggen andere mensen al, ja als je een soort digitaal medisch ID krijgt. Waarin dus je medicatie staat, je allergieën staat, je voorgeschiedenis staat, maar bijvoorbeeld ook dit staat van. Alleen daar zit natuurlijk het probleem: wie mag dat zien? Wie mag daar dingen inzetten? Wie is daar de eindverantwoordelijke voor om te zorgen dat dat klopt. Is dat de patiënt? Of is dat de dokter of het ziekenhuis die de systemen erin zet? En wat als dat gehackt wordt? Weet je, allemaal dat soort dingen. Maar ja dat, natuurlijk. Als je 50 jaar verder bent, dan hoop je eigenlijk dat het zo is dat je bij wijze van spreken, wat nu allemaal in je telefoon staat, dat je een chipje hebt en dat je bij de huisarts komt, of die weet waar, en dat er dan staat: oh je bent die en die en je hebt dit niet. Ja ja, dat is eigenlijk denk ik de verre toekomst. Maar.

[I-EV]: Ja dat ging eigenlijk mijn volgende vraag zijn, wat denk jij dat de toekomst is? Maar uh.

[P-MdH]: Ja ik denk, ja, het zou mij niet verbazen als het zo iets gaat worden. Maar er zullen natuurlijk altijd mensen zijn die gewoon zeggen van, ik wil dit allemaal niet, maar als je ziet hoeveel mensen er nu actief naar ons toe komen, patiënten die geen Box hebben, maar die gewoon verwezen worden omdat ze op hun Apple Watch af en toe een hoge hartslag hebben en zeggen ja, wat moet ik daarmee? Dan kan ik me bijna niet voorstellen dan dat het alleen maar sneller gaat en ja ja, dat ze daar wat mee moeten.

[I-EV]: Super. Ik heb eigenlijk alles dat ik moest hebben. Ja, ik wou vooral eigenlijk jouw mening weten over heel het gebeuren, dus die heb ik wel gekregen.

APPENDIX E

generative sessions

GENERATIVE SESSION

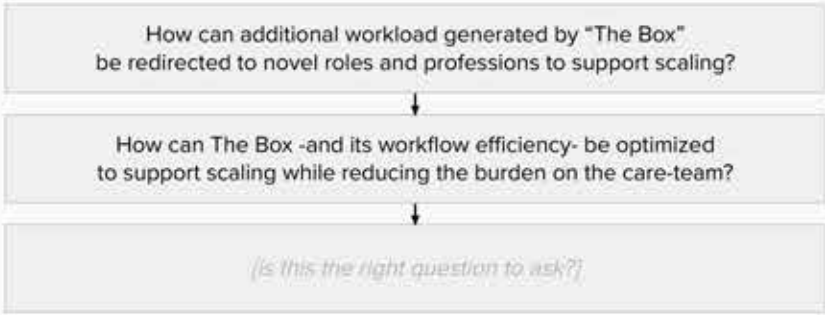
Brainstorm & prioritize as a team

IDEATE: BRAINSTORM & PRIORITIZE

1 Define your problem statement

What problem are you trying to solve? Frame your problem as a How Might We statement. This will be the focus of your brainstorm.

⌚ 2 minutes



2 Opportunity Cards

Reflect on opportunity cards. What seems relevant, what is ready for implementation, and what is not. Be critical. What needs alterations?

⌚ 5 minutes

Things that need to be created

<p>1 TURNING THE BOX INTO A MODULAR CONCEPT</p> <p>Based on the differences and similarities between the existing boxes.</p> <p>How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used?</p> <ul style="list-style-type: none"> How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? 	<p>2 TECHNOLOGICAL ADVANCED SYSTEM SUPPORTED BY AI</p> <p>Based on insights from patient cases, history, and professional's role in practice.</p> <p>How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used?</p> <ul style="list-style-type: none"> How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? 	<p>3 CREATING A GENERIC (FAIR) ICT SYSTEM</p> <p>Based on the complexity of the system and the role of the professionals.</p> <p>How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used?</p> <ul style="list-style-type: none"> How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used?
<p>4 PLATFORM FOR FACILITATING PARTICIPATION</p> <p>Based on the complexity of the system and the role of the professionals.</p> <p>How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used?</p> <ul style="list-style-type: none"> How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? 	<p>5 THE BOX IS A 2-WAY STREET</p> <p>Based on the complexity of the system and the role of the professionals.</p> <p>How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used?</p> <ul style="list-style-type: none"> How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? 	<p>6 HARMONIZED INTERNATIONAL (e)HEALTH SERVICE</p> <p>Based on the complexity of the system and the role of the professionals.</p> <p>How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used?</p> <ul style="list-style-type: none"> How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used?

Workflow related changes

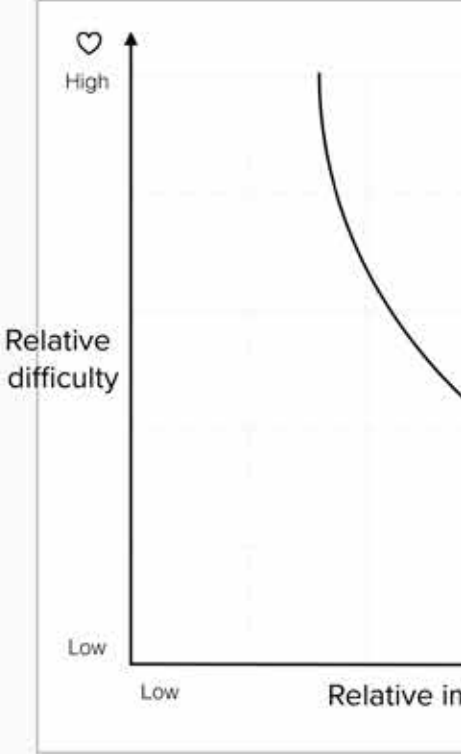
<p>1 CONNECTING THE ISLANDS TO THE MAINLAND</p> <p>Based on the complexity of the system and the role of the professionals.</p> <p>How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used?</p> <ul style="list-style-type: none"> How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? 	<p>2 INCLUDE eHEALTH COURSES IN MODERN EDUCATION</p> <p>Based on the complexity of the system and the role of the professionals.</p> <p>How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used?</p> <ul style="list-style-type: none"> How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? 	<p>3 USE "TRADITIONAL" HEALTH PROFESSIONALS WISELY</p> <p>Based on the complexity of the system and the role of the professionals.</p> <p>How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used?</p> <ul style="list-style-type: none"> How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used?
<p>4 OWNERSHIP OF THE BOX</p> <p>Based on the complexity of the system and the role of the professionals.</p> <p>How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used?</p> <ul style="list-style-type: none"> How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? 	<p>5 FIXED TEAM ASSISTING THE BOX SERVICE</p> <p>Based on the complexity of the system and the role of the professionals.</p> <p>How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used?</p> <ul style="list-style-type: none"> How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? 	<p>6 NUDGE DEPARTMENTS INTO DESIRED PRACTICE</p> <p>Based on the complexity of the system and the role of the professionals.</p> <p>How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used?</p> <ul style="list-style-type: none"> How do you envision what the box is, where it is, and how it is used? How do you envision what the box is, where it is, and how it is used?

3 Prioritize

Everyone should all be on the same page about what's important. Ideas on this grid to determine which ideas are important.

⌚ 10 minutes

PRO TIP: Use the corners to point at where a sticky note is.



4 Roadmap

Your team should all be on the same page about what's important. Ideas on this grid to determine which ideas are important.

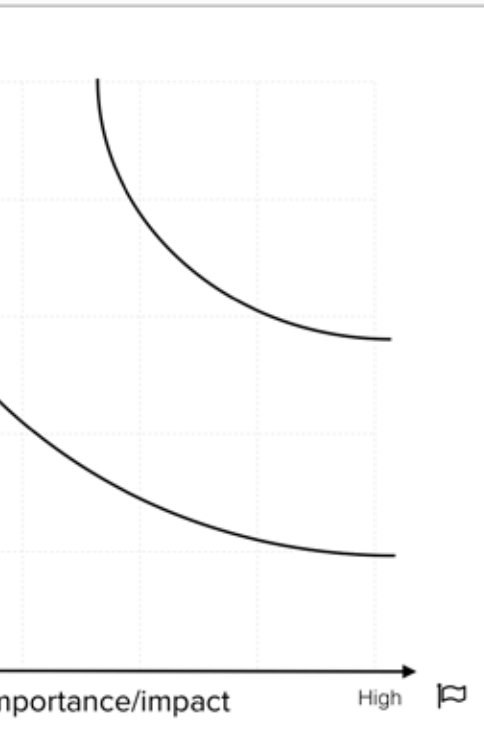
⌚ 10 minutes

PRO TIP: Use the corners to point at where a sticky note is.

HORIZON 1: _____

Important moving forward. Place the
and which are feasible.

should go on the grid.



Important moving forward. Place your
and which are feasible.

should go on the grid.

	<p><i>HORIZON 2:</i> _____</p>	<p><i>HORIZON 3:</i> _____</p>	<p>Future Vision</p> <p>LUMC will have a leading role in patient home monitoring, as improved and personalized care is made feasible, accessible, affordable and understandable for everyone through the use of THE BOX by developing and strengthening hospital resources, increasing patient independence, and simultaneously reduces the workload and burden on healthcare staff.</p>
--	--------------------------------	--------------------------------	---

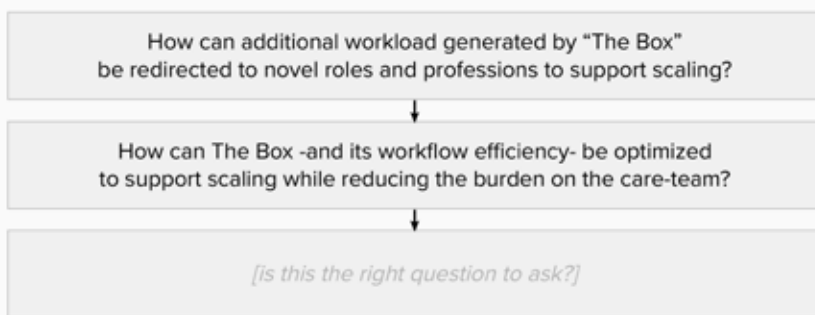
Brainstorm & prioritize as a team

IDEATE: BRAINSTORM & PRIORITIZE

1 Define your problem statement

What problem are you trying to solve? Frame your problem as a How Might We statement. This will be the focus of your brainstorm.

⌚ 2 minutes



2 Opportunity Cards

Reflect on opportunity cards. What seems relevant, what is ready for implementation, and what is not. Be critical. What needs alterations?

⌚ 5 minutes

Things that need to be created

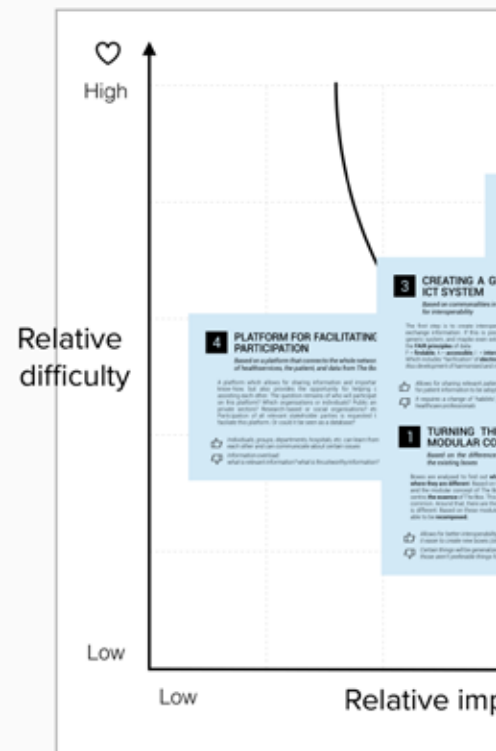
Workflow related changes

3 Prioritize

Everyone should all be on the same page about what's important ideas on this grid to determine which ideas are important and

⌚ 10 minutes

PRO TIP: Use the cursors to point at where a sticky note should



4 Roadmap

Your team should all be on the same page about what's important ideas on this grid to determine which ideas are important and

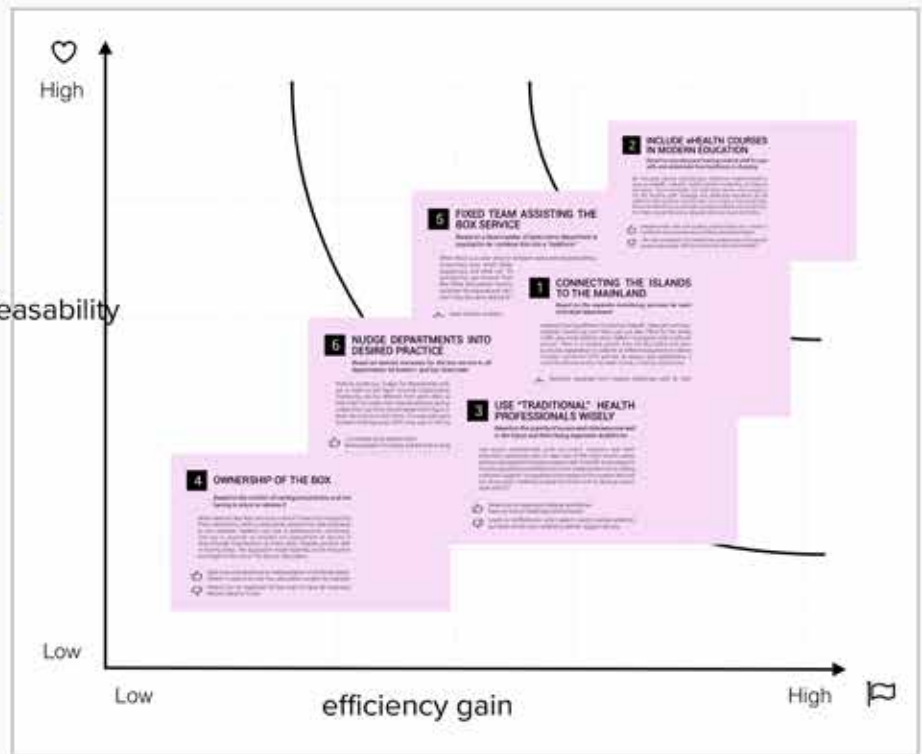
⌚ 10 minutes

PRO TIP: Use the cursors to point at where a sticky note should



important moving forward. Place the cards which are feasible.

will go on the grid.



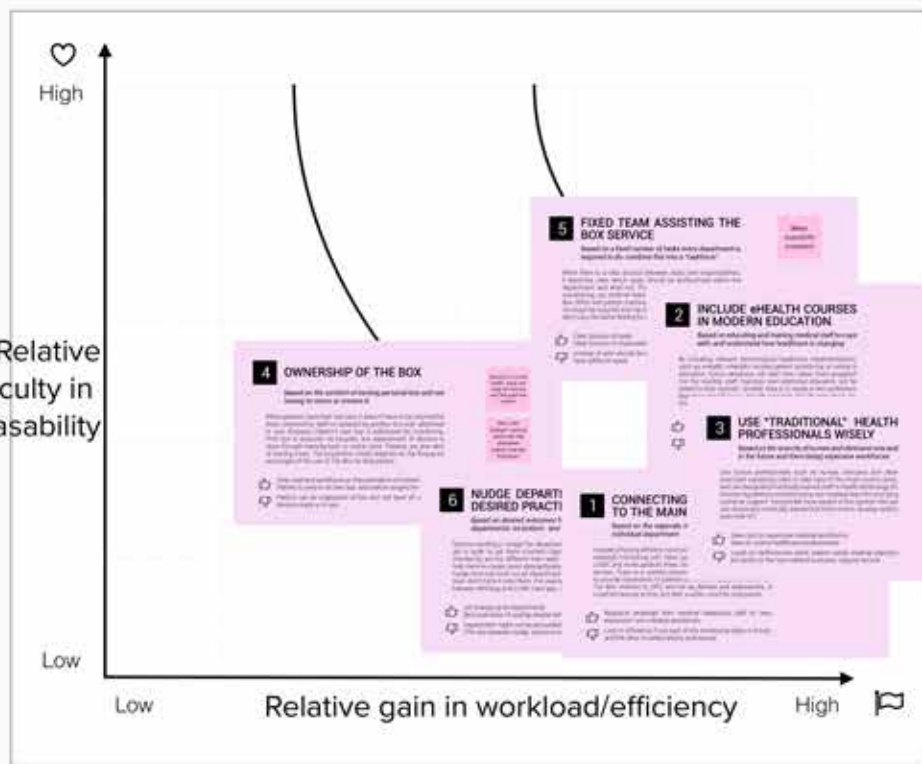
important moving forward. Place your cards which are feasible.

will go on the grid.

<p>erger van baar maken</p>	<p>HORIZON 2: verdieping (van functionaliteiten) en verbreding (van het aantal patiënten en soorten aandoeningen)</p> <div data-bbox="311 1668 614 1836"> <p>4 PLATFORM FOR FACILITATING PARTICIPATION</p> <p>Based on patient and professional self-empowerment of responsibility, ownership, and decision-making</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empowerment of patient and professional self-empowerment of responsibility, ownership, and decision-making • Empowerment of patient and professional self-empowerment of responsibility, ownership, and decision-making • Empowerment of patient and professional self-empowerment of responsibility, ownership, and decision-making </div> <div data-bbox="167 1904 470 2072"> <p>3 CREATING A GENERIC (FAIR) ICT SYSTEM</p> <p>Based on patient and professional self-empowerment of responsibility, ownership, and decision-making</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empowerment of patient and professional self-empowerment of responsibility, ownership, and decision-making • Empowerment of patient and professional self-empowerment of responsibility, ownership, and decision-making • Empowerment of patient and professional self-empowerment of responsibility, ownership, and decision-making </div>	<p>HORIZON 3: meer "automatisering", meer data (wet van grote getallen) met ai een stuk "verlichting" creëren; outsourcing (naar zorgverzekeraars, zij hebben een soort van medical service center, misschien zelfs commerciële spelers in toekomst 'eurocross')</p> <div data-bbox="837 1713 1141 1881"> <p>2 TECHNOLOGICAL ADVANCED SYSTEM SUPPORTED BY AI</p> <p>Based on patient and professional self-empowerment of responsibility, ownership, and decision-making</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empowerment of patient and professional self-empowerment of responsibility, ownership, and decision-making • Empowerment of patient and professional self-empowerment of responsibility, ownership, and decision-making • Empowerment of patient and professional self-empowerment of responsibility, ownership, and decision-making </div> <div data-bbox="694 1915 997 2083"> <p>6 HARMONIZED NATIONAL (K)HEALTH SERVICE</p> <p>Based on patient and professional self-empowerment of responsibility, ownership, and decision-making</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empowerment of patient and professional self-empowerment of responsibility, ownership, and decision-making • Empowerment of patient and professional self-empowerment of responsibility, ownership, and decision-making • Empowerment of patient and professional self-empowerment of responsibility, ownership, and decision-making </div>	<p>Future Vision</p> <p>LUMC will have a leading role in patient home monitoring, as improved and personalized care is made feasible, accessible, affordable and understandable for everyone through the use of THE BOX by developing and strengthening hospital resources, increasing patient independence, and simultaneously reduces the workload and burden on healthcare staff.</p>
---------------------------------	---	--	---

important moving forward. Place the
t and which are feasible.

result go on the grid.



important moving forward. Place your
t and which are feasible.

result go on the grid.



Future Vision

LUMC will have a leading role in patient home monitoring, as improved and personalized care is made feasible, accessible, affordable and understandable for everyone through the use of THE BOX by developing and strengthening hospital resources, increasing patient independence, and simultaneously reduces the workload and burden on healthcare staff.

