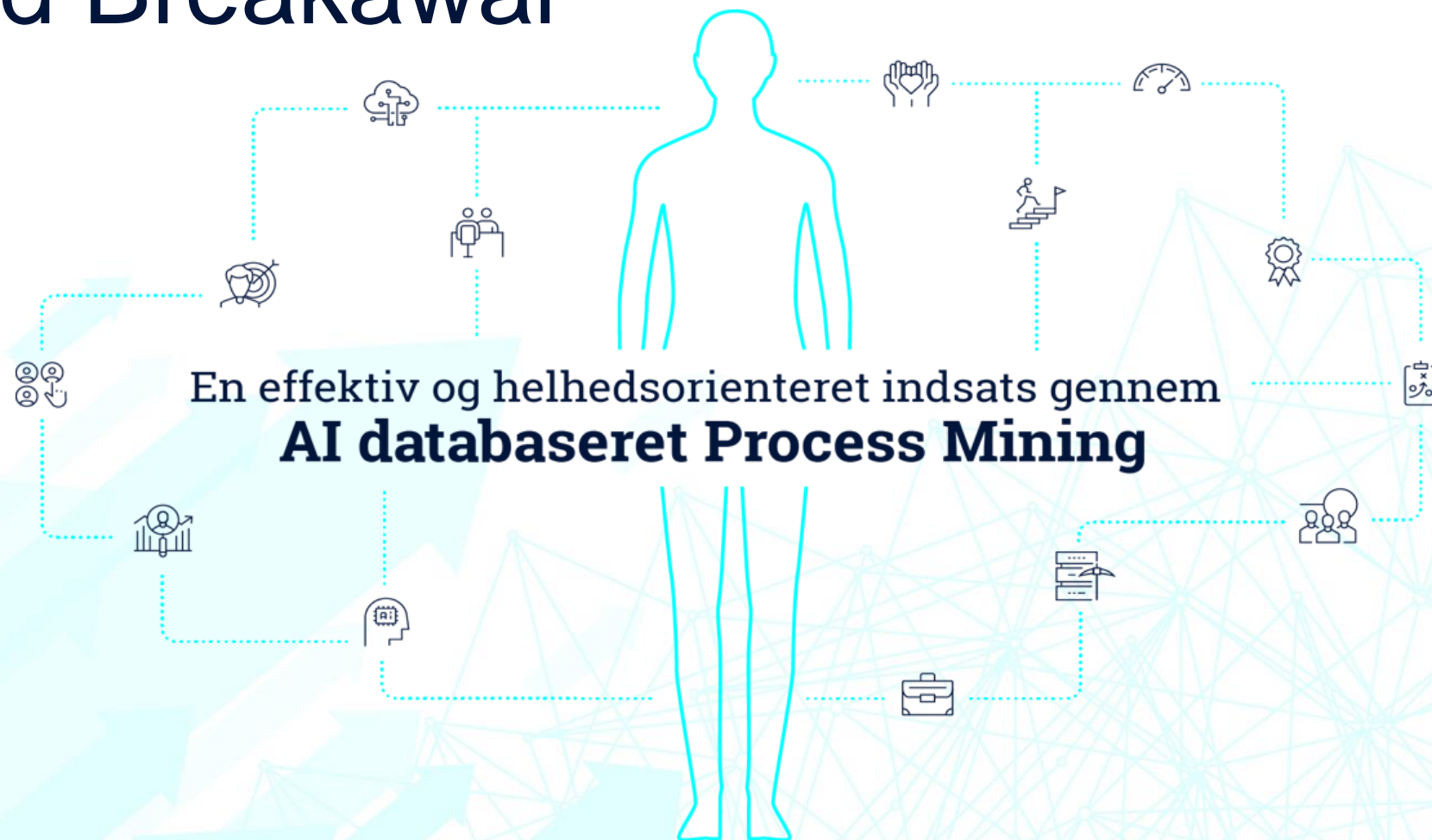


Demovisning af Process Mining fokus fra deltagerkommunerne i samarbejde med Breakawai



Hvad er et Process Mining værktøj?

Process Mining er en automatiseret afdækning af aktiviteter, der tilsammen udgør en end-2-end proces, modsat manuelle procesanalyser.

Process Mining analyser bygger på data-input fra IT-systemer, der analyseres af AI-algoritmer

Process Mining giver en objektiv og faktabaseret indsigt, der kan understøtte optimering af arbejdsgange ved at besvare både compliance, best practice og performance-relaterede spørgsmål.

De fem hoveddiscipliner i Process Mining



Sønderborg Kommune



Sønderborg Kommune

Projektets Fokus

Forsikrede Ledige

- Borgere +55 år i forløb
- Borgere i Jobklub
- Sygdom i forløbet og sygdom som sags afslutningsårsag

Data fra Momentum

Projektteamet

Projektleder:

Tina Hougaard Jørgensen

Projektteam - Jobklub:

Rie Bramsen og Henrik Pedersen

Projektteam - Borgere + 55 år:

Laila Kjær og Kylli Marburger

Momentum Data:

Jannie Bailey

Data disciplin og registreringspraksis bliver relevant og synligt

Brug af Status/Aktivitetsfelterne i Momentum

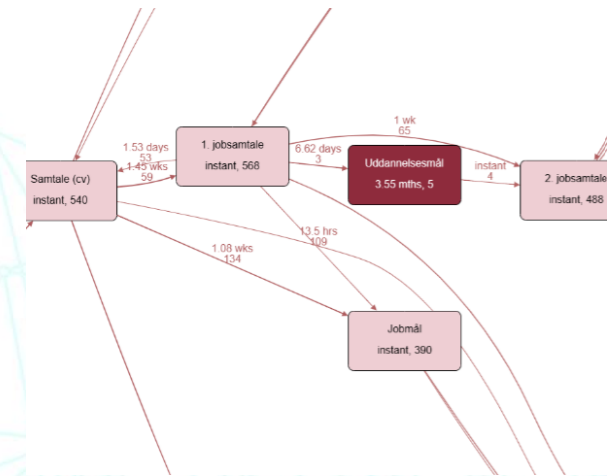
Jobklub teamet bruger Momentum Feltet Samtale (anden) til at registrere om borger har deltaget i jobklub, imens Samtale (anden) bruges til anden registrering i andre dele af Beskæftigelsesteamet

Registreringspraksis:

Jobmål har i nogle tilfælde en afslutningsdato langt ude i fremtiden. Hvordan håndteres registrering af tidsperioden for et jobmål og hvad har det af konsekvenser for Process Mining analysen?

Hvornår og hvordan registreres aktiviteter:

I nogle tilfælde registreres aktiviteter først nogle dage efter at de egentlig er hændt. Hvordan påvirker det Process Mining analysen?



Proces for forløb i jobklub uden sygdom

Visualization settings

View: Process map BPMN model

Perspective: Activities

Overlay: Frequency: Relative case

Duration: Average

Cost: Average

Abstraction settings

Abstract by: Case frequency

Nodes: High to Low

Arcs: 18

Parallelis: 40

Log statistics

Cases: 4.9% (288 / 5.9K)

Case variants: 6% (286 / 4.8K)

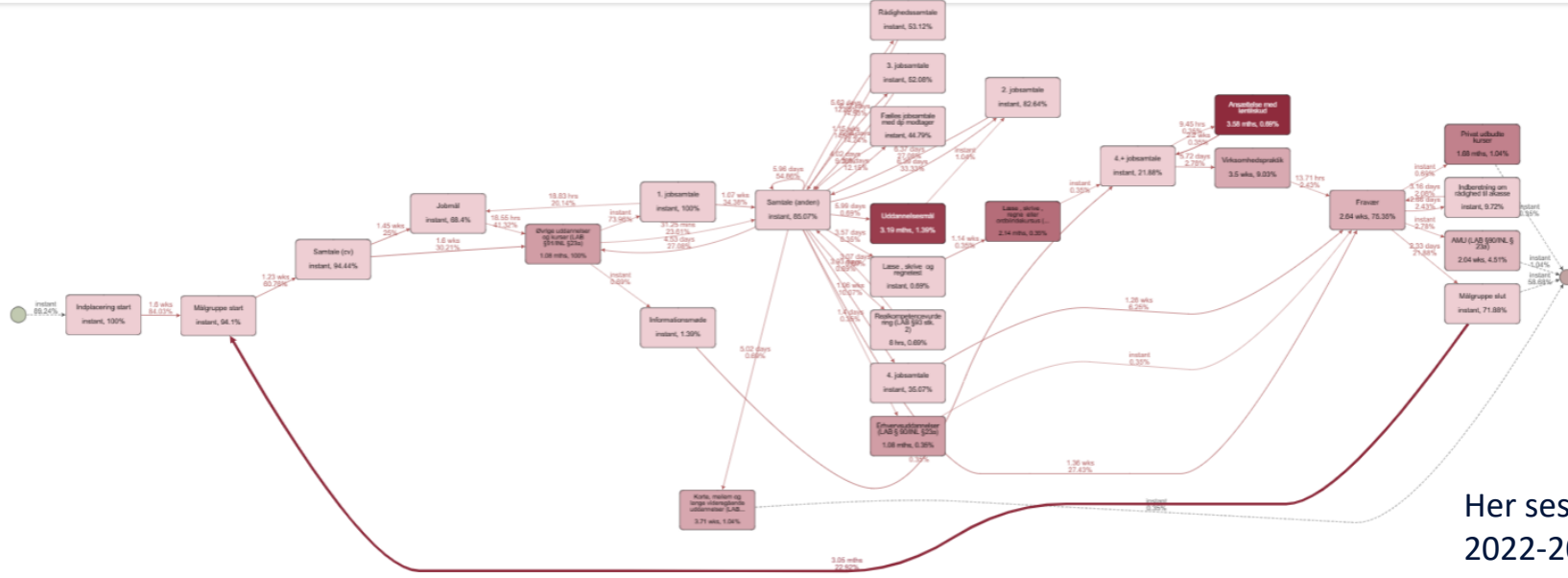
Activity instances: 4.8% (4.6K / 96.1K)

Activities: 50% (27 / 54)

Temporal statistics

Case duration: Min 3.89 wks, Median 3.71 mths, Average 4.86 mths, Max 1.41 yrs

Log timeframe: 01 Jan 22, 00:00 to 08 Nov 23, 00:00



Her ses processen for forløb, der er startet i 2022-2023, som har deltaget i Jobklub og ikke har haft sygdomsfravær i perioden. Processen bidrager blandt andet med indsigt i hvor mange borgere der fx kommer tilbage i ledighed igen samt hvad deres forløb afsluttes med. Om det fx er arbejde eller målgruppeskift.

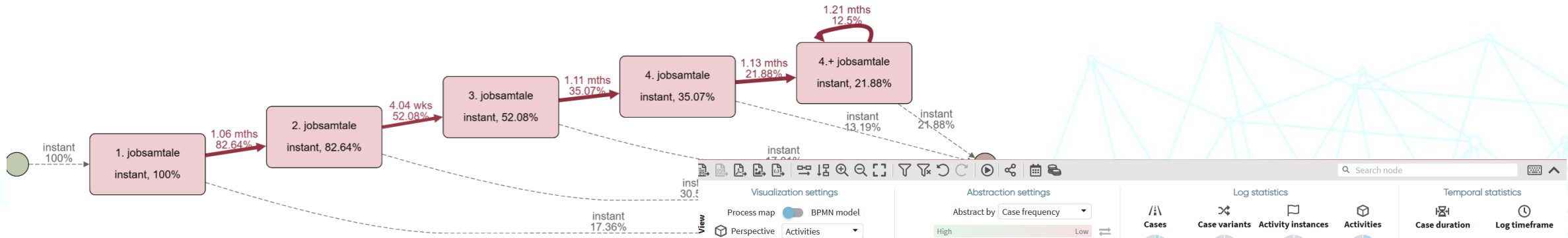
Samtaleflow for forløb der har deltage i jobklub og uden sygdomsfravær

Visualization settings: Process map (BPMN model), Perspective (Activities), Overlay (Frequency: Relative case, Duration: Average, Cost: Average)

Abstraction settings: Abstract by (Case frequency), Nodes (100), Arcs (100), Parallel (40)

Log statistics: Cases (288 / 5.9K, 4.9%), Case variants (13 / 4.8K, 0.3%), Activity instances (950 / 96.1K, 1%), Activities (5 / 54, 9.3%)

Temporal statistics: Case duration (Min instant, Median 1.35 mths, Average 2.46 mths, Max 1.28 yrs), Log timeframe (06 Jan 22, 11:00 to 17 May 23, 14:05)

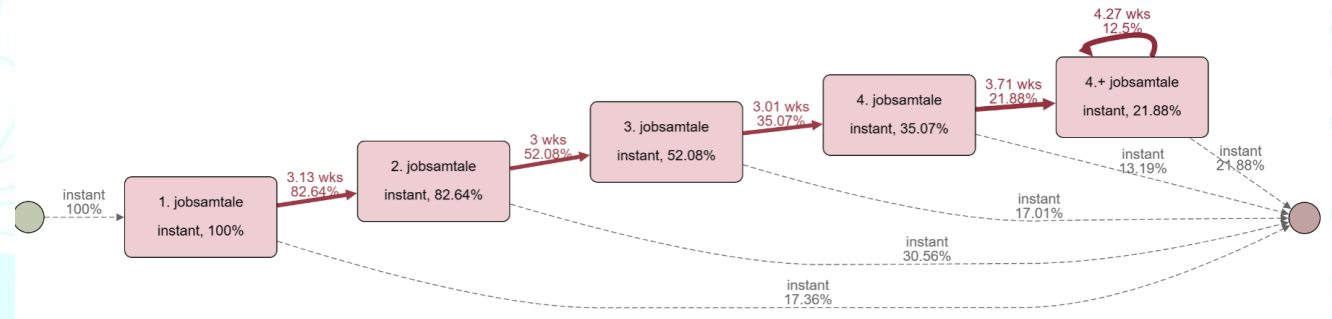


Visualization settings: Process map (BPMN model), Perspective (Activities), Overlay (Frequency: Relative case, Duration: Median, Cost: Average)

Abstraction settings: Abstract by (Case frequency), Nodes (100), Arcs (100), Parallel (40)

Log statistics: Cases (288 / 5.9K, 4.9%), Case variants (13 / 4.8K, 0.3%), Activity instances (950 / 96.1K, 1%), Activities (5 / 54, 9.3%)

Temporal statistics: Case duration (Min instant, Median 1.35 mths, Average 2.46 mths, Max 1.28 yrs), Log timeframe (06 Jan 22, 11:00 to 17 May 23, 14:05)



Proces for forløb i jobklub der har mere end 2 sygdomsfravær

Visualization settings

View: Process map BPMN model

Perspective: **Activities**

Overlay: Frequency Relative case

Duration Median

Cost Average

Abstraction settings

Abstract by: Case frequency

High Low

Nodes: 100

Arcs: 18

Parallelis: 40

Log statistics

Cases: 2.1% 124 / 5.9K

Case variants: 2.6% 124 / 4.8K

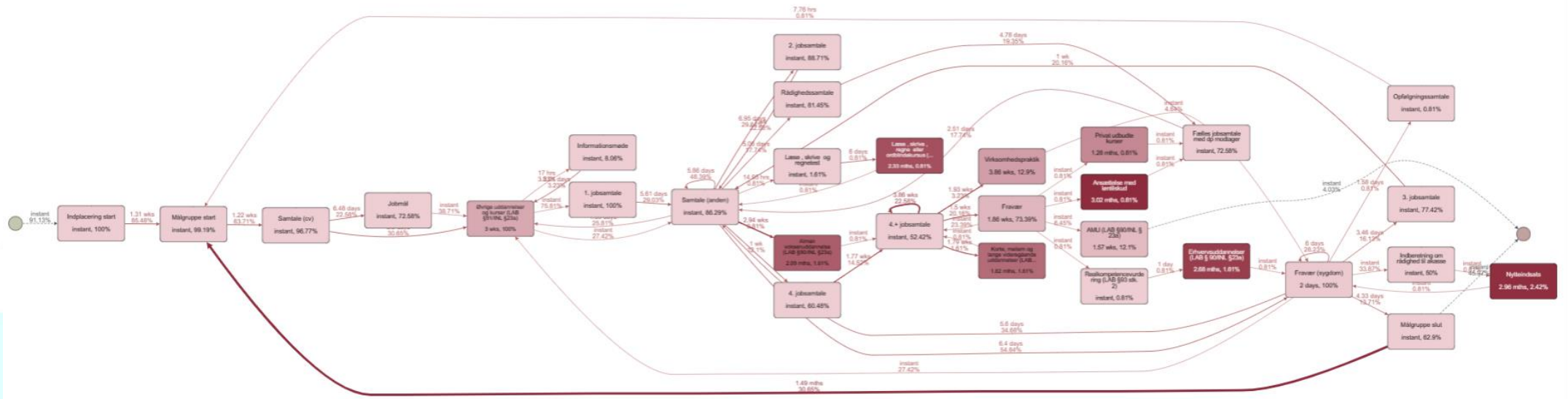
Activity instances: 3.3% 3.2K / 96.1K

Activities: 55.6% 30 / 54

Temporal statistics

Case duration: Min 1.94 mths, Median 7.47 mths, Average 8.36 mths, Max 1.65 yrs

Log timeframe: 01 Jan 22, 00:00 to 26 Sep 23, 00:00



Her ses processen for forløb, der er startet i 2022-2023, som har deltaget i Jobklub og har haft mere end 2 sygdomsfraværperioder i forløbet. Processen bidrager blandt andet med indsigt i hvor mange borgere der fx kommer tilbage i ledighed igen samt hvad deres forløb afsluttes med. Om det fx er arbejde eller målgruppeskift.

Samtaleflow for forløb der har deltage i jobklub og har mere end 2 sygdomsfravær i forløbet

Visualization settings

Process map BPMN model

Perspective Activities

Frequency Relative case

Duration Average

Cost Average

Abstraction settings

Abstract by Case frequency

High Low

Nodes 100

Arcs 100

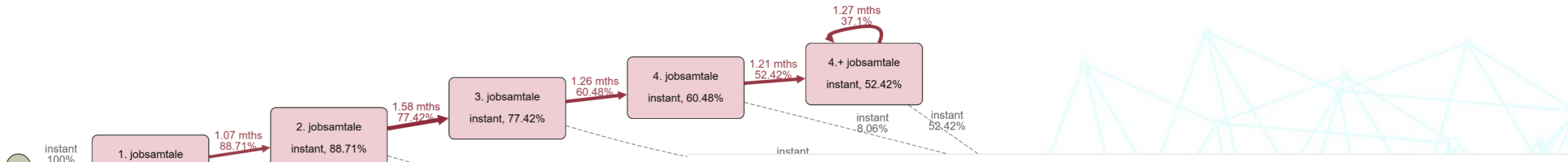
Parallelis 40

Log statistics

Cases	Case variants	Activity instances	Activities
2.1% 124 / 5.9K	12.9% 0.3% 16 / 4.8K	0.7% 660 / 96.1K	9.3% 5 / 54

Temporal statistics

Case duration	Log timeframe
Min instant	13 Jan 22, 13:45
Median 4.19 mths	
Average 5.51 mths	
Max 1.30 yrs	16 May 23, 13:15



Visualization settings

Process map BPMN model

Perspective Activities

Frequency Relative case

Duration Median

Cost Average

Abstraction settings

Abstract by Case frequency

High Low

Nodes 100

Arcs 100

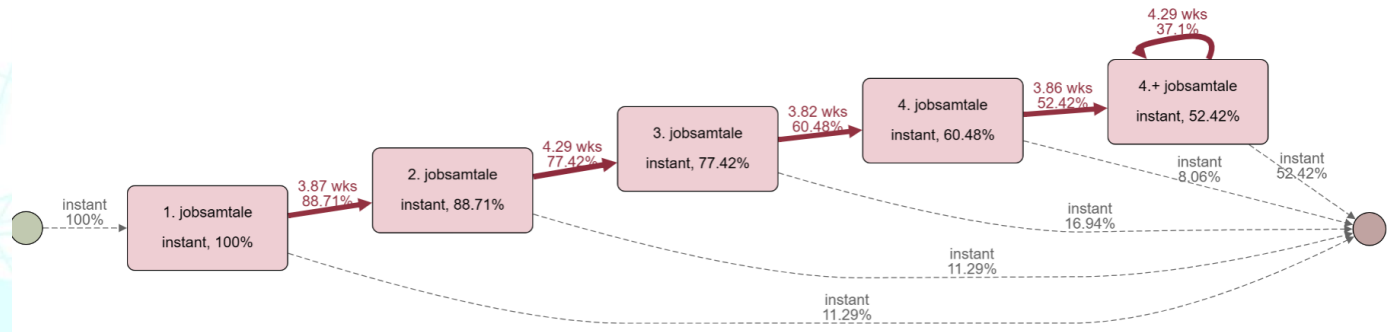
Parallelis 40

Log statistics

Cases	Case variants	Activity instances	Activities
2.1% 124 / 5.9K	12.9% 0.3% 16 / 4.8K	0.7% 660 / 96.1K	9.3% 5 / 54

Temporal statistics

Case duration	Log timeframe
Min instant	13 Jan 22, 13:45
Median 4.19 mths	
Average 5.51 mths	
Max 1.30 yrs	16 May 23, 13:15



Proces for +55 årige med fokus på tilbageløb

Visualization settings

Process map BPMN model

Perspective Activities

Overlay

- Frequency Case
- Duration Average
- Cost Average

Abstraction settings

Abstract by Case frequency

High Low

Nodes 100

Arcs 15

Parallelis 40

Log statistics

Cases Case variants Activity instances Activities

100%

1.5% 88 / 5.9K 1.9% 88 / 4.8K 1.9% 1.8K / 96.1K 42.6% 23 / 54

Temporal statistics

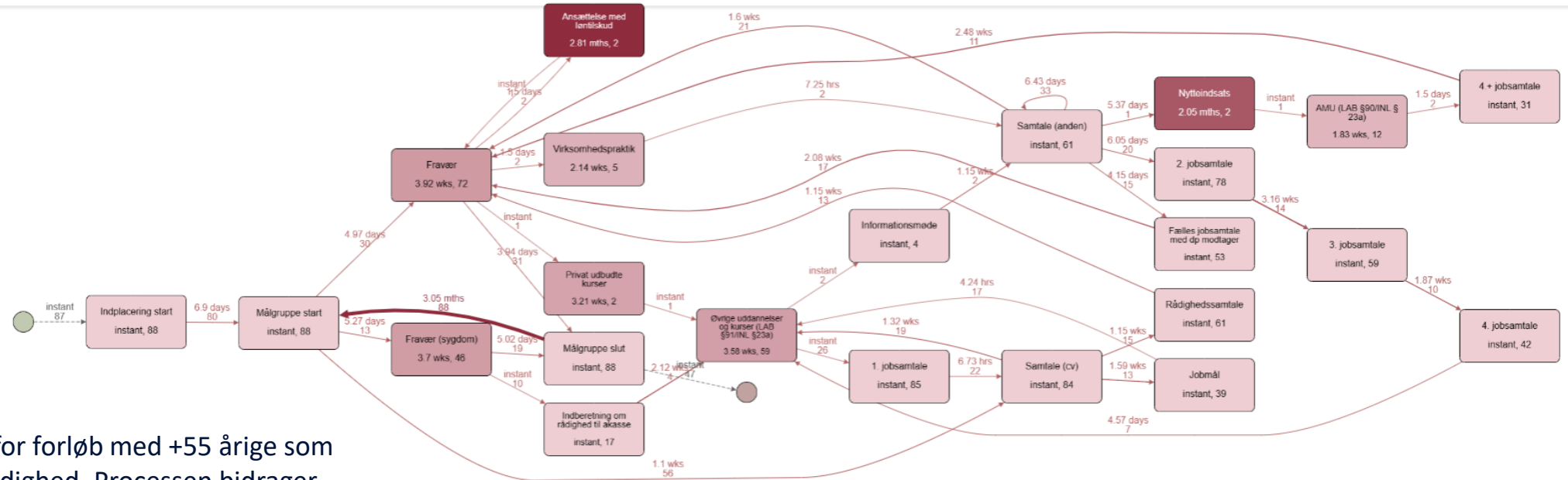
Case duration Log timeframe

Min 2.27 mths 01 Jan 22, 00:00

Median 9.44 mths

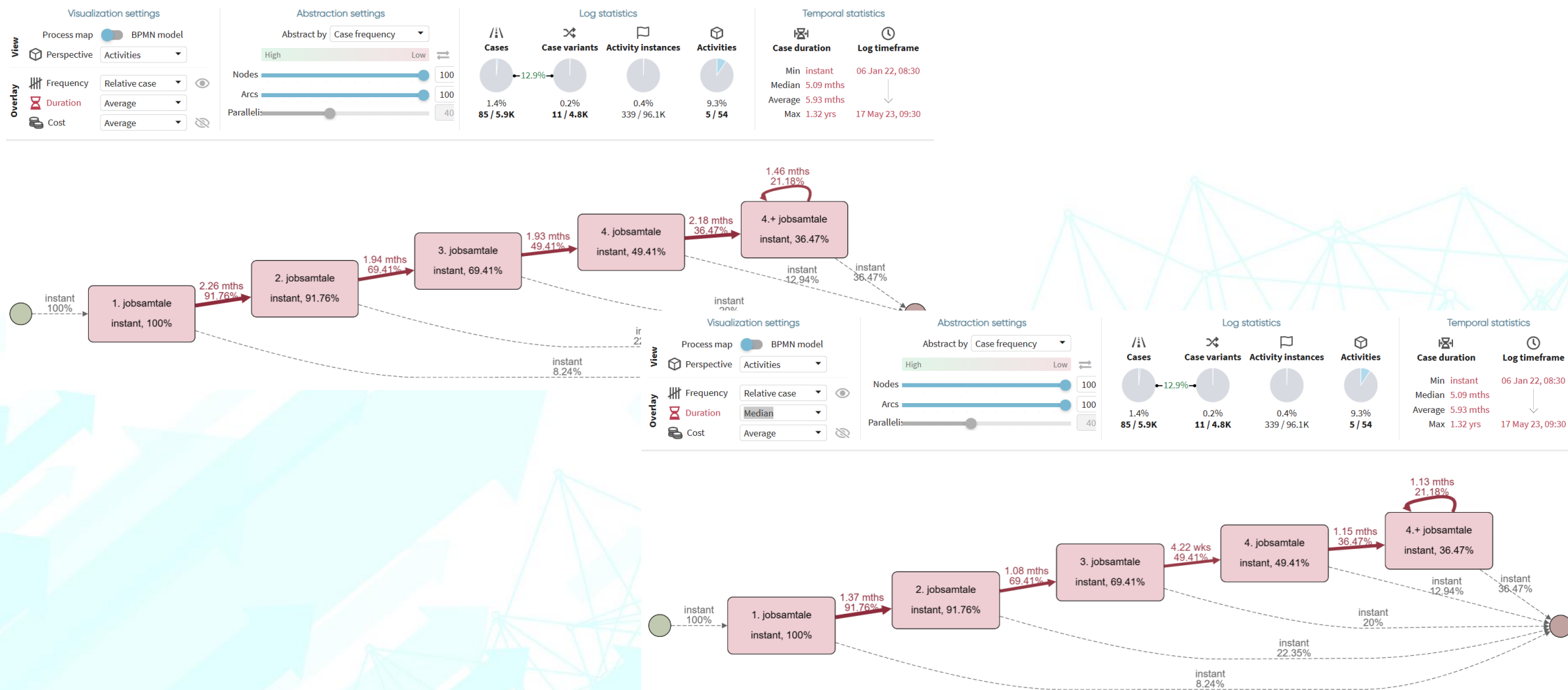
Average 9.88 mths

Max 1.51 yrs 01 Sep 23, 00:00



Her ses processen for forløb med +55 årige som kommer tilbage i ledighed. Processen bidrager blandt andet også med indsigt hvad deres forløb afsluttes med. Om det fx er arbejde eller målgruppeskift. Og hvor mange der bliver indrettet til A-kassen.

Samtaleflow for +55 årige med tilbageløb



Syddjurs Kommune



Syddjurs Kommune

Projektets Fokus:

Lægeerklæringsforløb hos
aktivitetsparate
kontanthjælpsmodtagere

Data fra Fasit

Projektteamet

Projektleder:

Lone Smedegaard Krings

Projektteam:

David Bové Villadsen

Lone Hansen

Dorrit Thøgersen

Katrine Weibel

Benny Møller

Lægeerklæringsforløb hos aktivitetsparate kontanthjælpsmodtagere

Syddjurs Casen

- Lægeerklæringen er en helt afgørende del af sagsbehandlingen
- Kommunen indhenter mange lægeerklæringer
- Hurtig handling efter modtagelse af lægeerklæring giver borgeren et mere effektivt forløb og sparer kommunen tid og penge
- Vi har undersøgt:
 - Indhenter vi for mange?
 - Indhenter vi de rigtige?
 - Indhenter vi på det rigtige tidspunkt?
 - Handler vi hurtigt nok og korrekt efter modtagelse?

Lægeerklæringsforløbet

(1 måned før
anmodning)
Forløb start

Anmodning

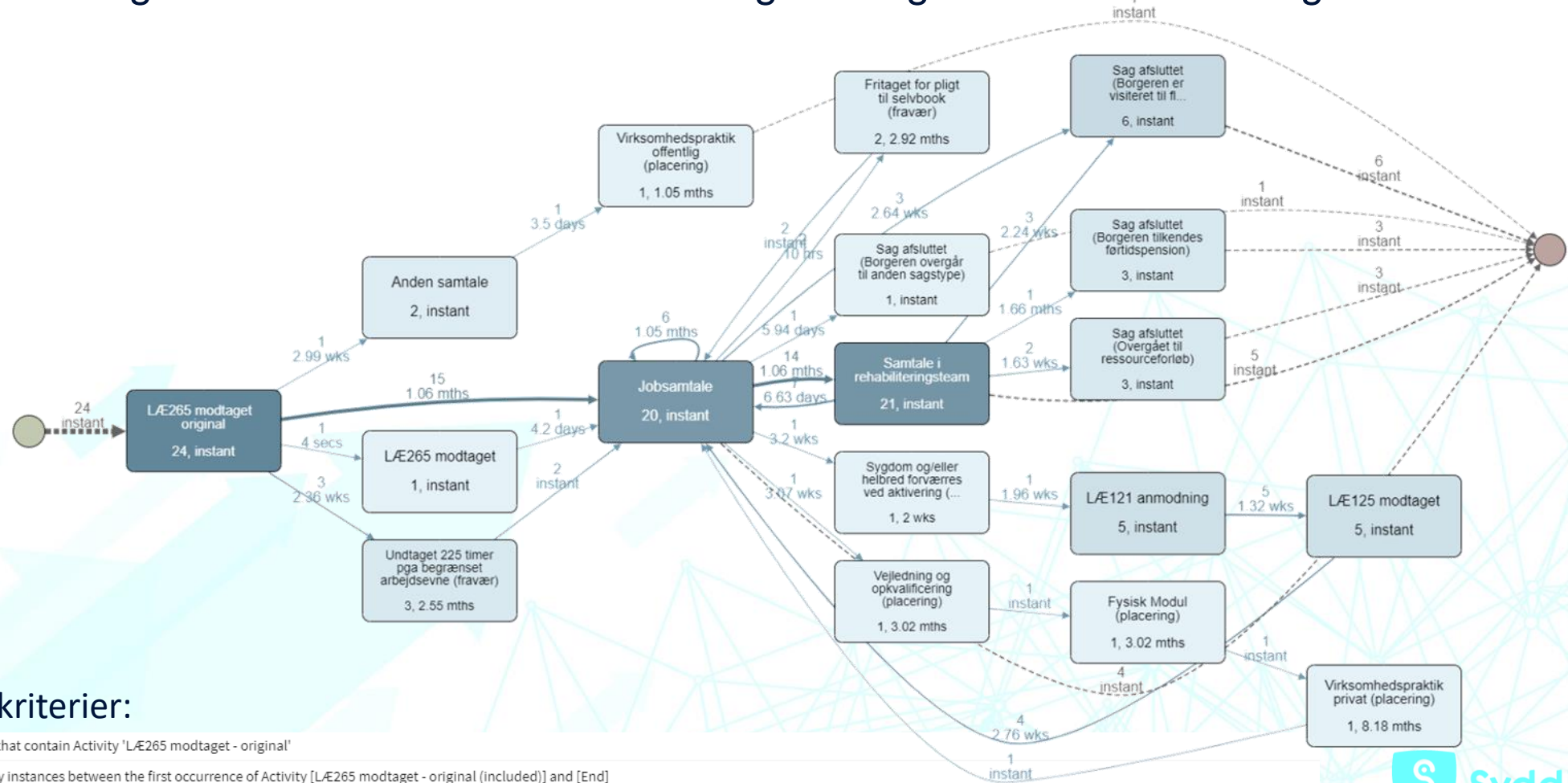
Modtagelse

(6 måneder efter
modtagelse)
Forløb slut



Analyse i Apromore

Efter modtagelse af LÆ265 - Handler vi hurtigt nok og korrekt efter modtagelse?



Filter kriterier:

Retain all cases that contain Activity 'LÆ265 modtaget - original'

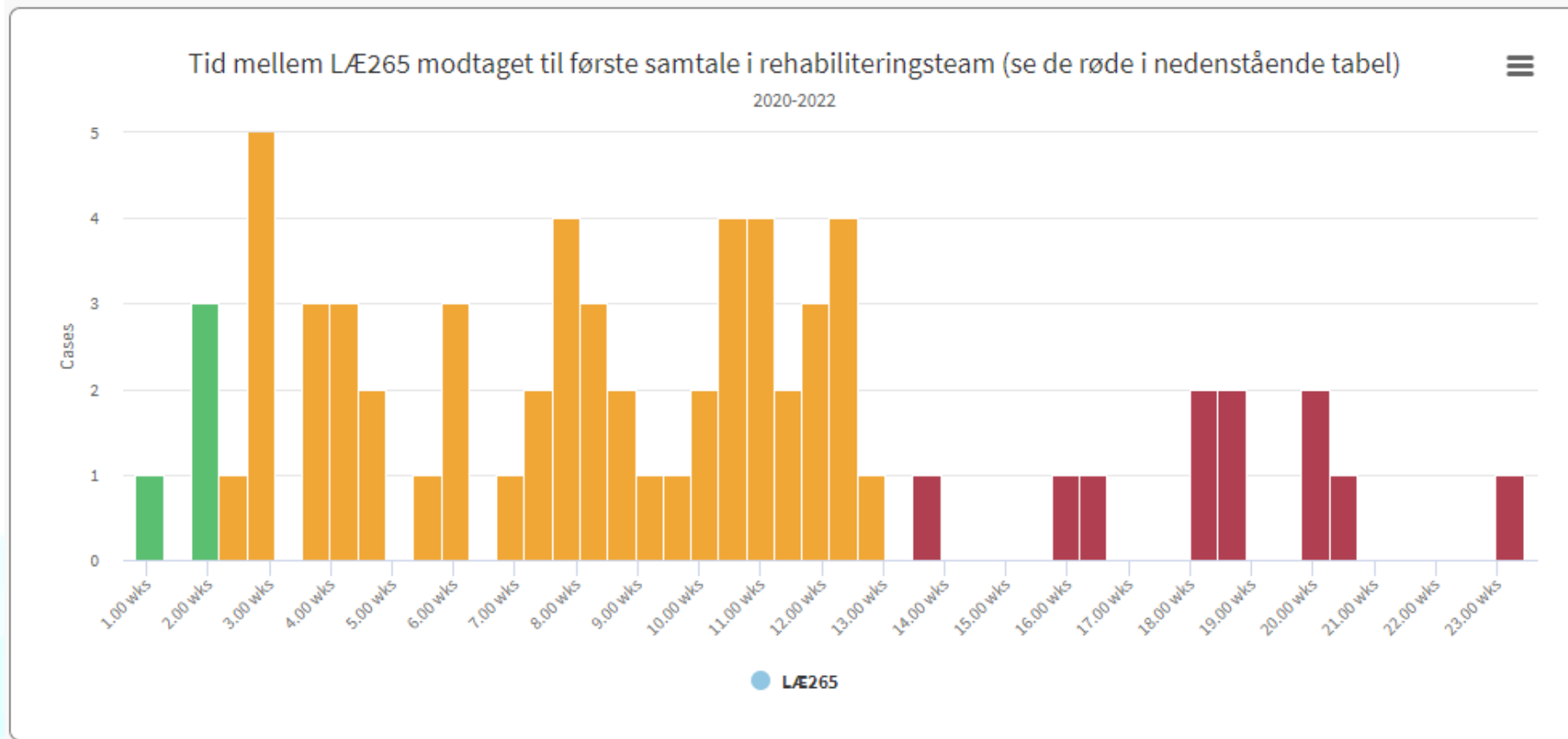
Retain all activity instances between the first occurrence of Activity [LÆ265 modtaget - original (included)] and [End]

Remove all activity instances where attribute DataSource is equal to [Adviser OR Journalnotater OR Opgaver OR Placeringer (nummereret) OR Samtaler (nummereret) OR Udviklende samtaler OR Udviklende samtaler (nummereret)]

Retain all cases that start between 01.01.2022 08:15:17.000 and 01.01.2023 11:00:00.000

Dashboards

Process mining monitorering



Process mining konklusioner

- Bliv klogere på eksisterende borgerforløb og arbejdsgange – vidensdeling
- Understøtte arbejdet med at be- eller afkræfte antagelser
- Vi ser også perspektiver i at bruge det til:
 - Opfølgning på om forandring i arbejdsgang er lykkedes/implementeret
 - Identificere volumen af arbejdsgange, der er kandidater til automatisering

Vejle Kommune



Vejle Kommune

Projekt fokus

Forsikrede Ledige

- Hvordan kan analyse af tidligere forløb hjælpe i overgangen til flere virksomhedsrettede tilbud og uddannelser til de ledige

Data fra Fasit

Projekt team

Projektleder:

Nina Nowack-Rosenquist

Projekt team:

Marie Nielsen

Louise Keller Andersen

Anne-Sofie Krathmand Fisker

Rune Kjær Pedersen

Vejle Kommune

Hvordan har vi historisk arbejde med virksomhedspraktik, løntilskud og uddannelsesrettede forløb? Hvilke indsigter kan vi uddrage og bruge i overgangen til flere virksomhedsrettede forløb og uddannelsestilbud til de ledige?

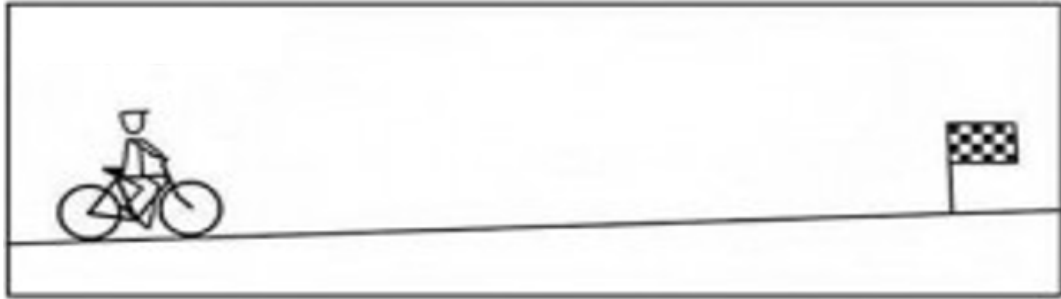
Procesanalyser for perioden 2022-juni 2023 med fokus på procesforløb indeholdende :

- Uddannelsesrettet tilbud og opkvalificering
- ØVRIGE Vejledning og opkvalificering
- Virksomhedspraktik og Løntilskud

Analyse af bevægelse mellem indsatser:

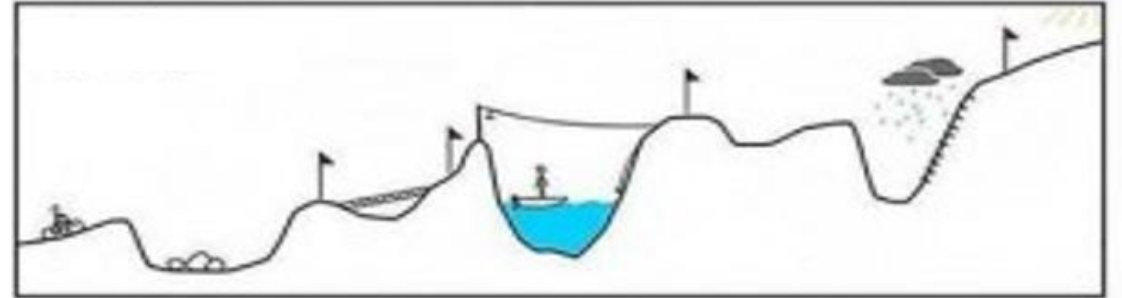
- Fra Virksomhedspraktik til Uddannelses tilbud
- Fra Uddannelses tilbud til Virksomhedspraktik

Perspektiver for Process Mining



Hvilke aktiviteter anvendes for dem der tager hovedvejen?

- Tidligere aktiviteter?
- Hyppige aktiviteter?
- Andre typer af aktiviteter?
- Enkle snitflader f.eks. mellem sagsbehandler og virksomhedskonsulent

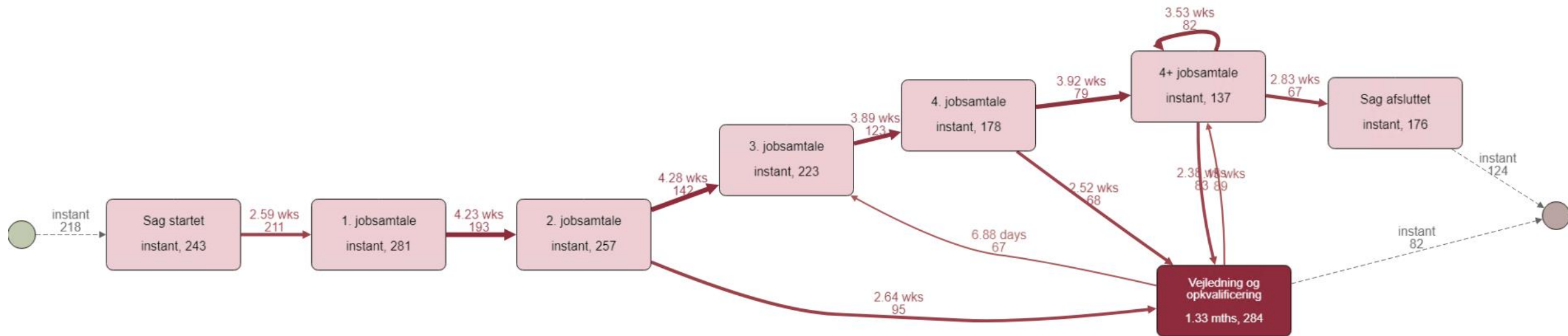


Hvilke aktiviteter anvendes for dem der tager den længere vej?

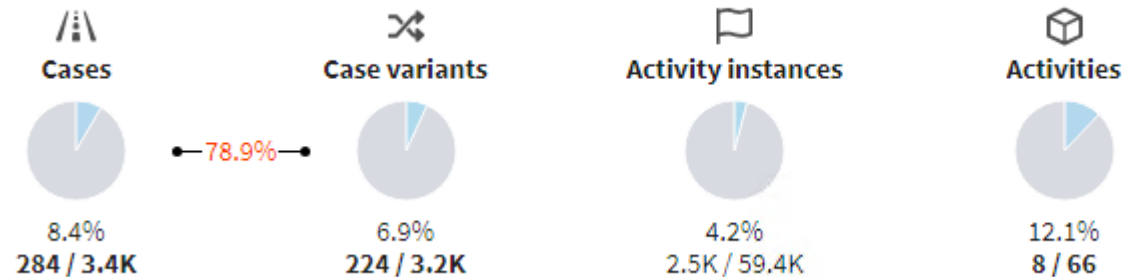
- Skal rækkefølgen af aktiviteter ændres?
- For mange sagsbehandlerskifte?
- Ydelsesskifte?
- Hvilke(n) proces(ser) har skabt succeserne?

Opkvalificering og uddannelse

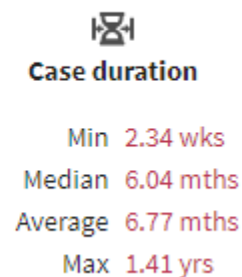
- "fra sagsstart og frem"



Log statistics



Tempo

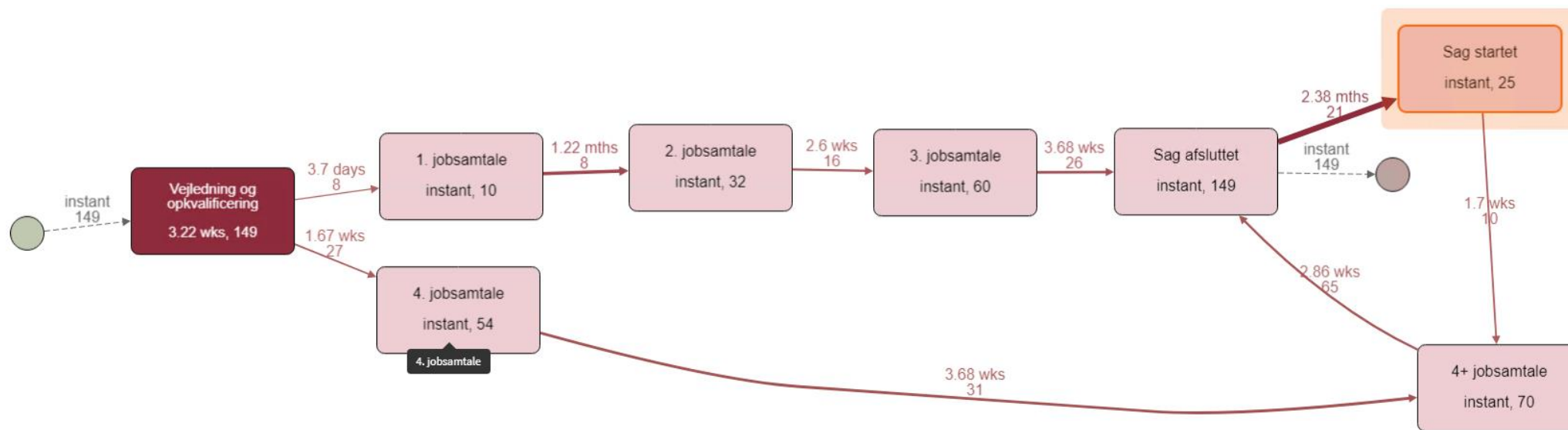


Sagslængde

Min. angiver korteste sagsforløb
Median angiver forløb minus min. og max.
Average, er gennemsnit af alle forløb
Max angiver længste sagsforløb

Opkvalificering og uddannelse

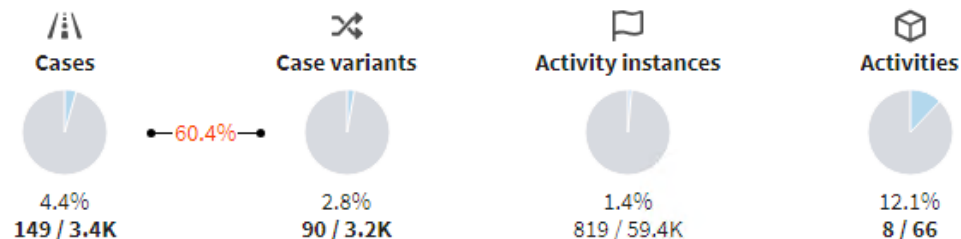
- "fra indsatsafslutning til sagsafslutning"



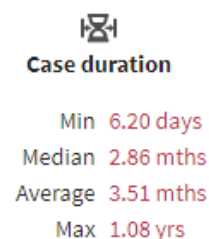
Årsag til sagsafslutning

Arbejde	107	74.3%
Øvrige	19	13.2%
Uddannelse	10	6.9%
Fraflyttet kommunen	5	3.5%
Fraflyttet	3	2.1%
Pension	2	1.4%
Ej rådighed / Manglende medvirken	2	1.4%
Selvforsørgende	1	0.7%

Log statistics

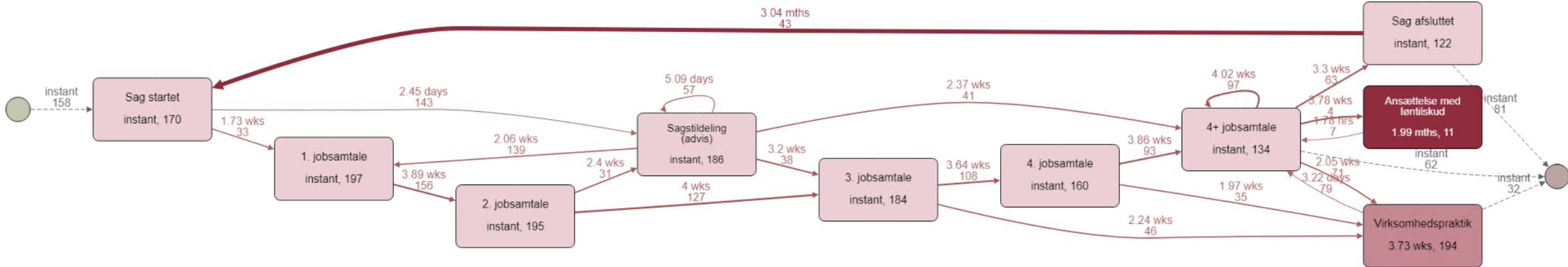


Temporal s

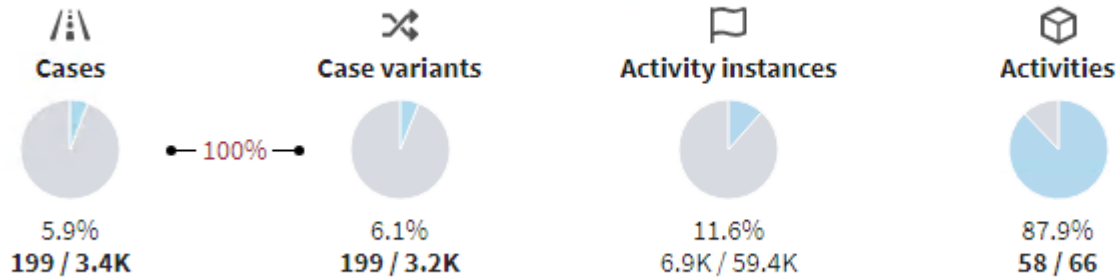


Virksomhedsrettede indsats

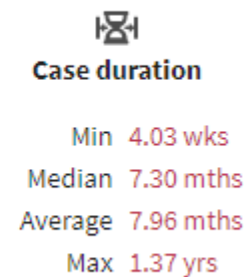
- "fra sagsstart og frem"



Log statistics



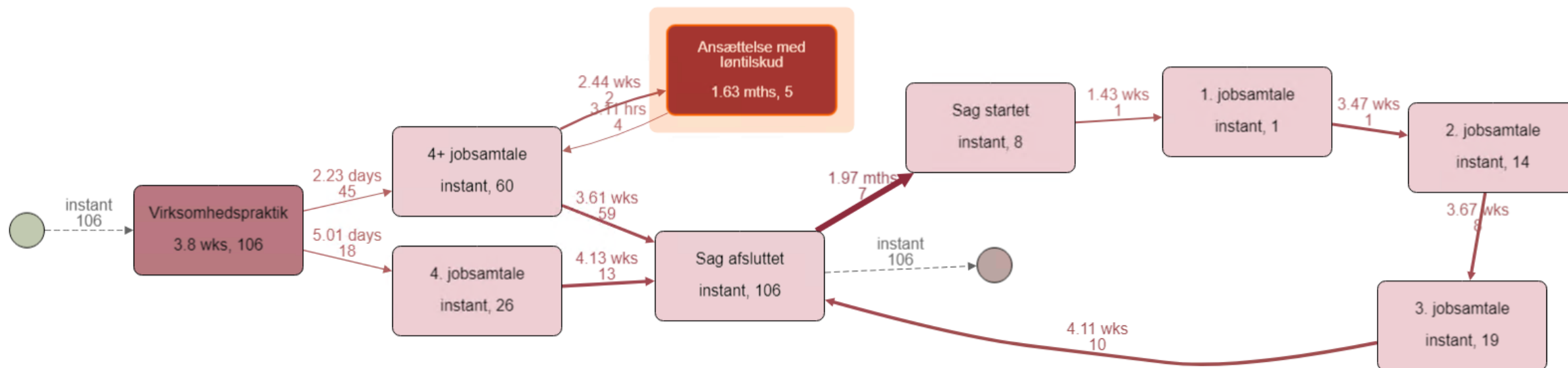
Tempora



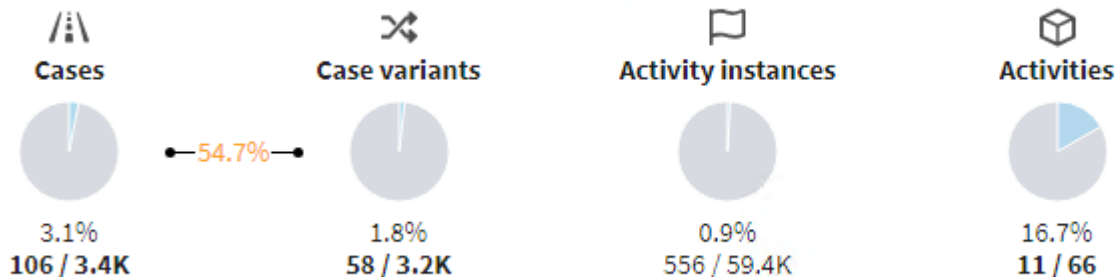
Sagslængde
 Min. angiver korteste sagsforløb
 Median angiver forløb minus min. og max.
 Average, er gennemsnit af alle forløb
 Max angiver længste sagsforløb

Virksomhedsrettede indsatser

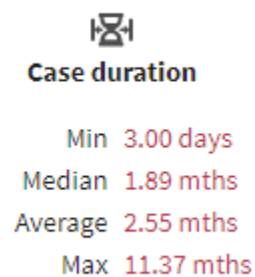
- "fra indsatsafslutning til sagsafslutning"



Log statistics



Temporal

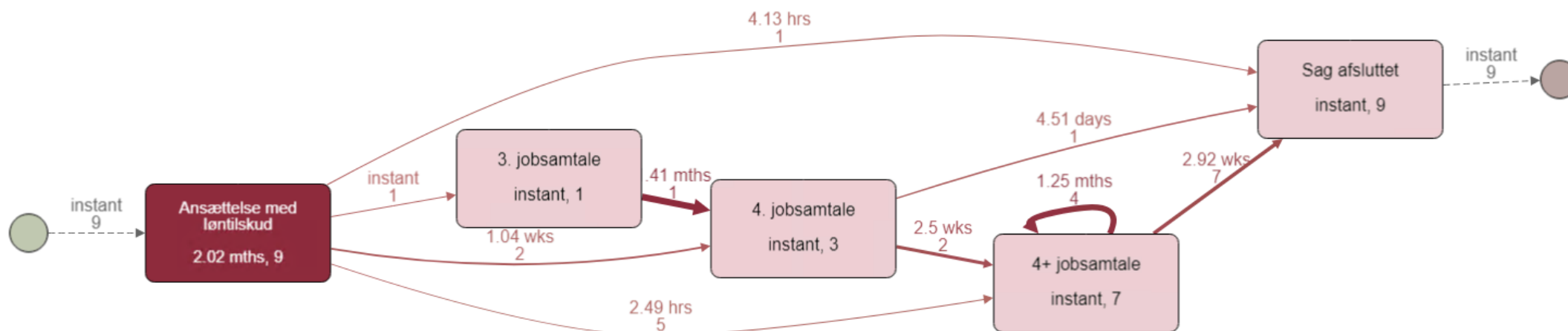


Årsag til sagsafslutning

Arbejde	83	79%
Øvrige	15	14.3%
Uddannelse	8	7.6%
Fraflyttet	2	1.9%

Løntilskud

- "fra indsatsafslutning til sagsafslutning"



Log statistics



Cases



0.3%
9 / 3.4K

77.8%



Case variants



0.2%
7 / 3.2K



Activity instances



0.1%
36 / 59.4K



Activities



7.6%
5 / 66

Tempor



Case duration

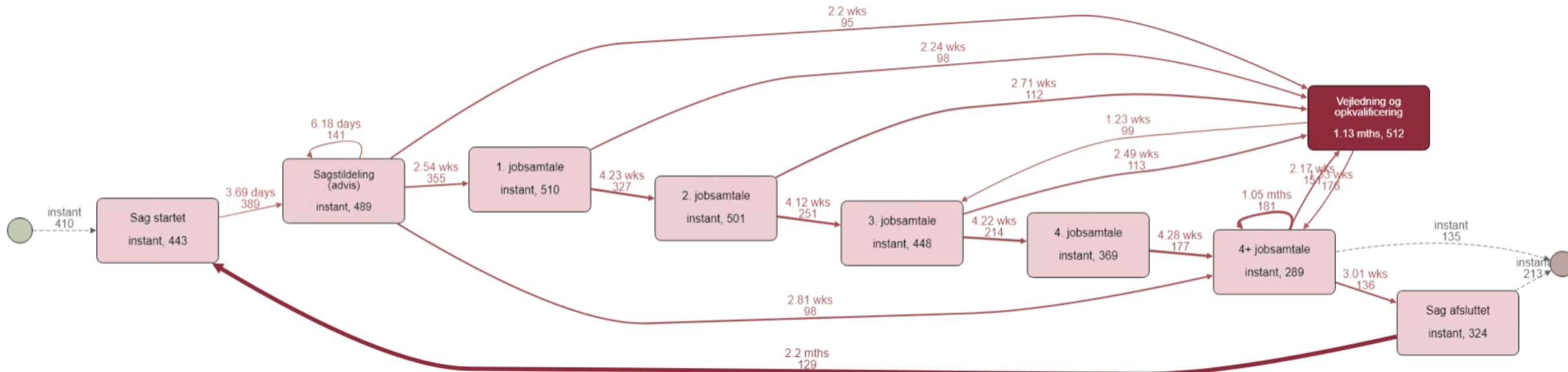
Min 5.17 days
Median 2.02 mths
Average 2.87 mths
Max 7.92 mths

Årsag til sagsafslutning

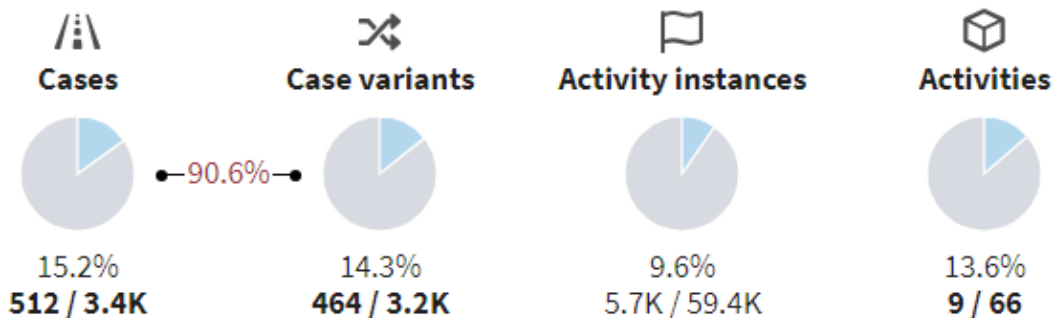
Arbejde	8	88.9%
Øvrige	1	11.1%

Øvrig Vejledning og Opkvalificering

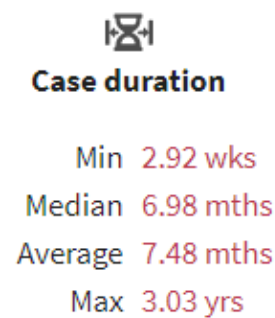
- "fra sagsstart og frem"



Log statistics



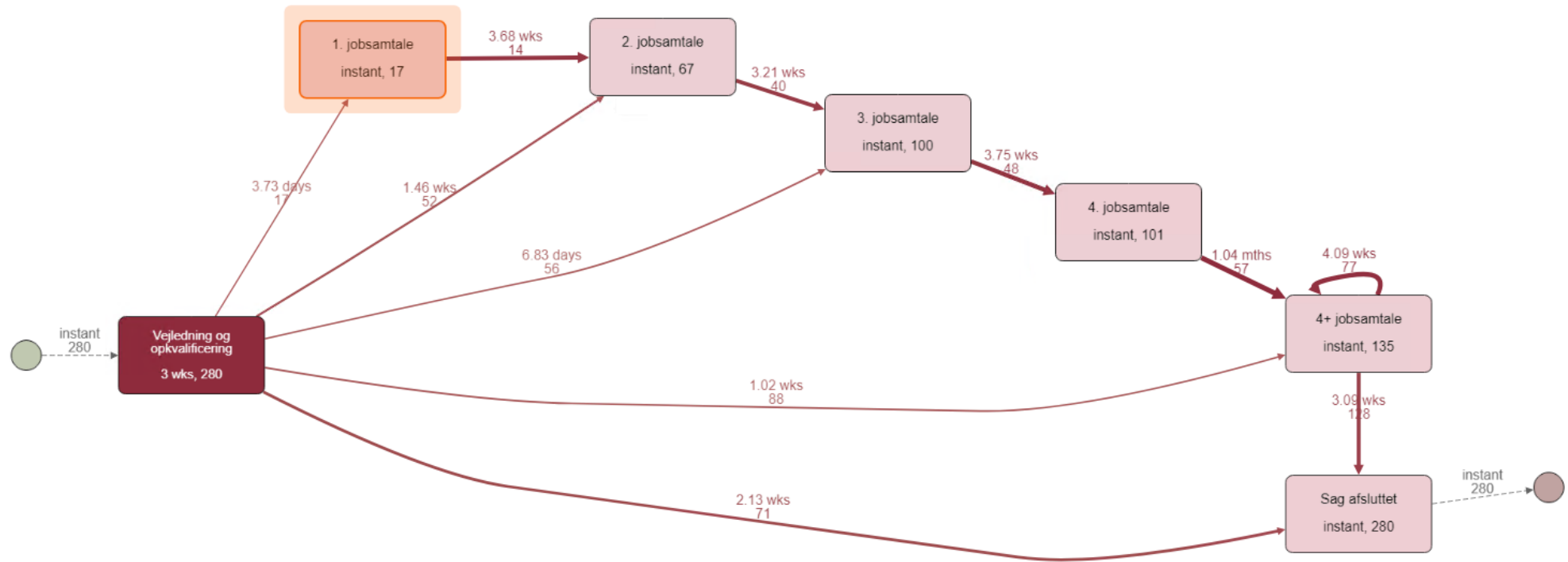
Temporal



Sagslængde stiger med 4–5 uger
Min. angiver korteste sagsforløb
Median angiver forløb minus min. og max.
Average, er gennemsnit af alle forløb
Max angiver længste sagsforløb

Øvrig Vejledning og opkvalificering

- "fra indsatsafslutning til sagsafslutning"



Log statistics



Cases



8.3%
280 / 3.4K

← 37.1% →



Case variants



3.2%
104 / 3.2K



Activity instances



2.2%
1.3K / 59.4K



Activities



10.6%
7 / 66



Case duration

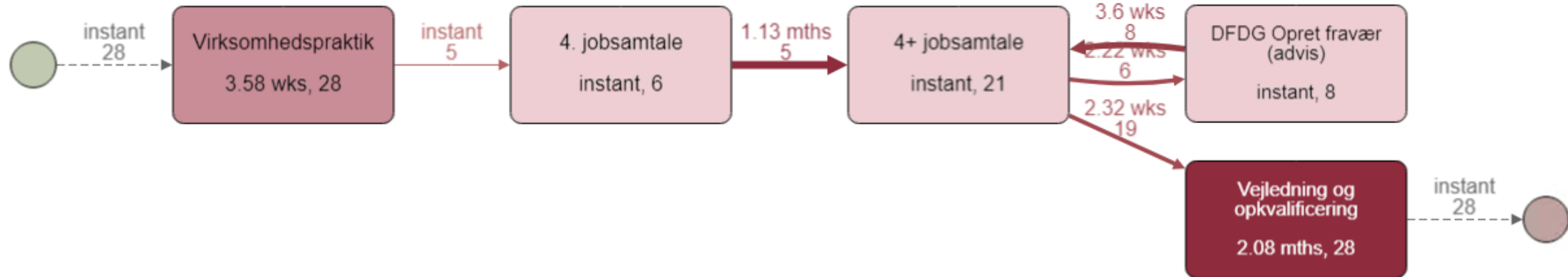
Min 2.00 days
Median 2.34 mths
Average 3.11 mths
Max 1.10 yrs

Tempo

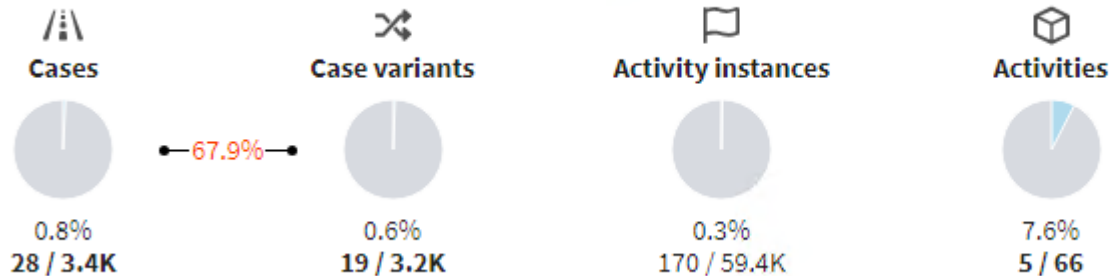
Arbejde	192	71.1%
Øvrige	60	22.2%
Fraflyttet kommunen	12	4.4%
Uddannelse	9	3.3%

Bevægelse mellem indsatser

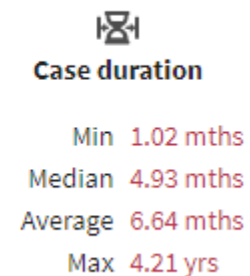
- "Fra virksomhedspraktik til uddannelsesrettede indsatser"



Log statistics



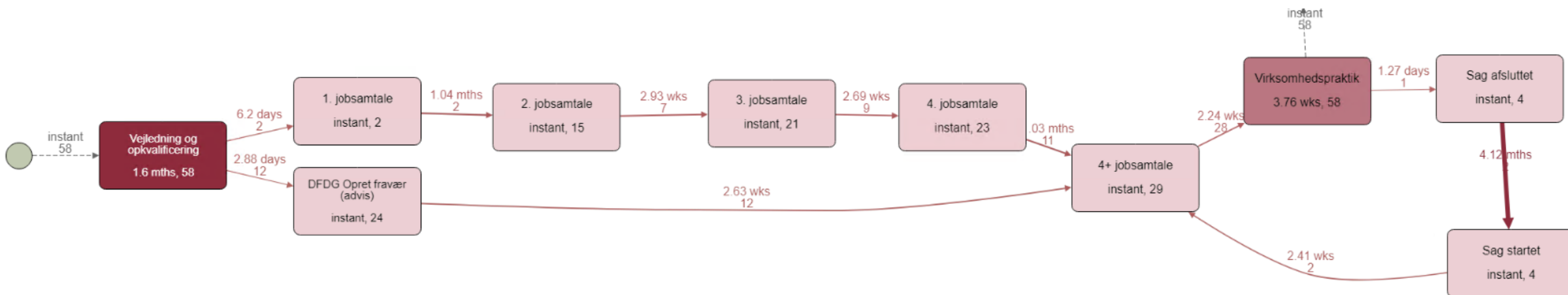
Tempor



Varighed mellem afholdt Virksomhedspraktik og afholdt Uddannelse

Bevægelse mellem indsatser

- "Fra uddannelsesrettede indsatser til virksomhedspraktik"



Log statistics



Cases



1.7%
58 / 3.4K



Case variants



1.4%
44 / 3.2K



Activity instances



0.6%
358 / 59.4K



Activities



15.2%
10 / 66

75.9%

Tempor



Case duration

Min 3.07 wks
Median 2.84 mths
Average 4.15 mths
Max 1.06 yrs

Varighed mellem afholdt Uddannelse og afholdt Virksomhedspraktik

SPØRGSMÅL

Er du nysgerrig på Process Mining?

Der er mange værdifulde erfaringer at trække på fra projektet.