

A3 száma és neve
A3-1234 Szélvédőmosó folyadék ktg. csökkentés

Csapatgok neve (feladat)
1. A feleség
2.
3.
4.

Kulcsszereplők (feladat és osztály)
1. A feleség
2.
3.
4.

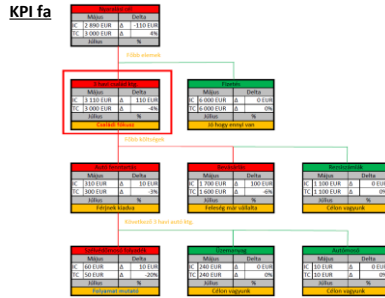
Vállalati célkitűzés
Ne költsünk többet a köv. 3 hónapban, mint a megelőzőben.

Indítás dátuma és várható időtartam
Start: 2023.05.01., tev. befejezés: 2023.07.30.



1. Háttér (tisztázni a problémát)

Háttér tisztázása és a fókusz: Friss házasként egyik fő célja, hogy elmehessenek nyaralni júliusban, ehhez a családi kassza nem enged meg több költséget a következő 3 hónapban, tartani kell a 3000 eurot. Ugyanakkor az infláció megugrásával minden drágul, ezért a családi fókusz az, hogy **megspóroljanak 110 eurot.** --> Ld. KPI fa.



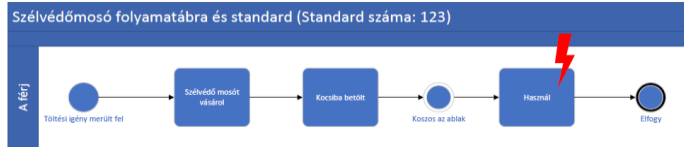
A 110 euróból a feleség bevásárlásra vállalt projektet 100 euro értékben.

A férfi számára kiadott projekt: Szélvédőmosó folyadék költség csökkentése 10 euroval

Folyamat mutató jelen állapot: 60 euro
Folyamat mutató cél állapot: 50 euro

2. Jelenlegi helyzet / jelenállapot (a probléma részletezése)

Az elmúlt 3 hónapban a szélvédőmosó folyadék megvásárlástól, elhasználásáig nyomkövetve (Gemba walk megtörtént).



A használat során gyakran sok folyadék került felhasználásra, máskor sokkal kevesebb is elég volt.



Az elmúlt 3 hónapban átlagosan 60 ml, erős 30ml és 90 ml közötti szórással használtuk a folyadékot (kivéve 6 alkalommal amikor nem is kellett használni). A következő 3 hónapban 1 üveg 5 literes folyadék már a korábbi 50 euro helyett 60 euróra kerül, így majd 1 ml szélvédőmosó 1,2 eurocentbe kerül (1 eurocent helyett), azaz használat esetén 30,6 és 91,8 eurocent között költenék rá naponta. Lehetséges problémák:

- Időközönként szivárog a folyadék
- Felesleges ilyen drága folyadékot venni
- Feleslegesen használunk ilyen sok folyadékot

3. Céllálat

1	Szélvédőmosó kezelési standard frissítése (Standard száma: 123)
2	Fejlesztési mutató cél: 50 Eur/ 3 hónap --> 56 Eurocent/nap, stabilitási kritérium: -0/+20 eurocent, megfigyelési periódus: 2 hét
3	

4. Elemzés

5 miért:

1. K: Miért használj túl sok folyadékot?
1. V: Mert tetszőleges számban adagolok folyadékot (1-5 között kb).
2. K: Miért tetszőleges számban adagolasz?
2. V: Mert addig csináltam ameddig jónak láttam.
3. K: Miért láttam mindig máskor jónak?
3. V: Mert nem tudom mikor lehet jó.
4. K: Miért nem tudom mikor jó?
4. V: Mert nincs meghatározva.

--> **Gyökérok: Nincs meghatározva hányszor kell adagolni.**

A megfelelő adagolási számhoz tudni kell, hogy az egyszeri adagolás hány ml folyadékot jelent.

Adagolórendszer kimenetéből többször kigyűjtött folyadékmennyiség tesztelésének elvégzése és statisztika számítása után tudjuk, hogy: **1 adagolás=20 ml (AH: -2 ml, FH +2 ml) 95%-os megbízhatósággal**

A megfelelő adagolási számhoz tudni kell, hogy

hány adagolás hozza a megfelelő minőséget.

Minőség vizsgálatok / teszt elvégzése és statisztika számítása után tudjuk, hogy:

60%-os megbízhatósággal napi 2 adagolás szükséges a megfelelő szélvédő tisztatásához (AH: -0 ml, FH +1 ml).

A kimeneti mutató az alapján 2 adagolás / nap lesz.

Mivel a megbízhatóság alacsony (olyan is volt hogy nem kellett, de olykor 1-el több is kellett a megadott 2-höz képest - pl. ha út közben is történt valami, ezért a stabilitási kritériumban elfogadott a 0 vagy 1-el több adagolás, ennek 1 havi ingadozásával beavatkozás nem lesz szükséges).

Minden nap használunk szélvédőmosót, így a standard 3 nap után már ellenőrizhető, 2 hét alatt pedig stabilnak tekinthető.

Ezek alapján a kimeneti mutatók: 2 adagolás (-0/+1) / nap , megfigyelés: 2 hét.

(Az adagolási mennyiség üzemi körülmények között nem mérhető, azt a kimeneti mutató releváns paramétereként tartjuk számon)

Visszaellenőrzés (KPI fával, jelen állapotban átlag értékkel):

Napi szinten 40 ml a várható szélvédőmosó folyadék felhasználás (ami a következő 3 hónapban (92 nap), számolva stabilitási kritériumban megengedett ingadozásokkal összesen 3,68 l, ami az 5l/60 euro-s áron **44,16 euro-t jelent várhatóan!**

5. Ellenintézkedések és terv (megoldások)

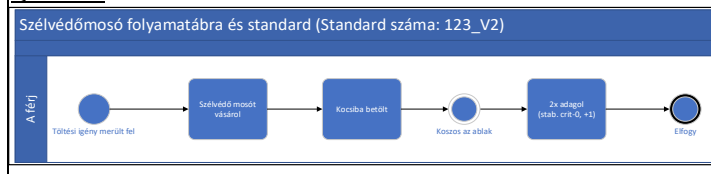
#	Intézkedés	Felelős	Határidő
1	Standard létrehozása	Férj	1 May 2023
2	Standard kifüggesztése	Férj	1 May 2023
3	Standard oktatása	Feleség	1 May 2023

6. Eredmény és következő kihívás

A 2 napos validáció alatt a feleség által megfigyelték szerint férj mindkét nap 2x használt szélvédőmosót.

Kimeneti m.: 2 adagolás/nap - OK, Folyamat m.: 48 eurocent/nap - OK (40 ml x 1,2 eurocent).

Új standard:



7. Az eredmények és a folyamatok nyomkövetése

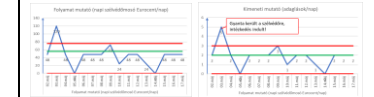
Agenda:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Reakciós, eszkálcációs terv:

Probléma	Okok	Reakció / eszkálcációs terv	Reakció / eszkálcációs terv	Reakció / eszkálcációs terv	Reakció / eszkálcációs terv
2-nél több adagolás szükséges	Érték a mennyiség	Feljegyzés az esetről és megismerés a mennyiség	Érték a mennyiség	Érték a mennyiség	1-2 új vizuális a kiértékelés helyére

KPI nyomkövetések:



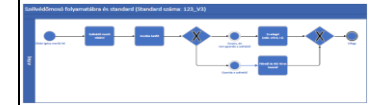
PDCA lista:

Probléma	Okok	Reakció / eszkálcációs terv	Reakció / eszkálcációs terv	Reakció / eszkálcációs terv	Reakció / eszkálcációs terv
2-nél több adagolás szükséges	Érték a mennyiség	Feljegyzés az esetről és megismerés a mennyiség	Érték a mennyiség	Érték a mennyiség	1-2 új vizuális a kiértékelés helyére

Frissített reakciós terv:

Probléma	Okok	Reakció / eszkálcációs terv	Reakció / eszkálcációs terv	Reakció / eszkálcációs terv	Reakció / eszkálcációs terv
2-nél több adagolás szükséges	Érték a mennyiség	Feljegyzés az esetről és megismerés a mennyiség	Érték a mennyiség	Érték a mennyiség	1-2 új vizuális a kiértékelés helyére

Frissített standard:



8. Standardizálás és a siker megosztása

A nyomkövetési fázis utáni eredmény:

- **Kimeneti m.:** a nyomkövető fázis után OK. (részletes ld. Nyomkövetés).
- **Folyamat m.:** a nyomkövető fázis után OK. (40 ml x 1,2 eurocent).

14 nap alatt összesen 552 eurocentbe került a folyadék, amit Claudos szimulációval vizsgálva arra jutottunk, hogy a 3 havi szélvédőmosó költségünk 36,5 euro környékén várható, 95%-os megbízhatósággal, AH: -10, FH: 18 euro.

Üzletmenet nyomkövetés: Eddig havi 3 havonta lehetett szélvédőmosót vásárolni, mostantól legalább 3 hónap + 1 hét, különben eszkálcáció a felségnek. (üzletmenet nyomkövetés)

Új standard nyomkövetés: A feleség minden alkalommal nézi, hogy van e extra adagolás. Mostantól az eszkálcációs terv a napi utazás része.

Tanulságok és siker:

1. Siker/ Ünneplés: A férj kaphat +1 rekesz sört. Felelős: feleség H: 06.01.
2. Tanulságok: A férj vállalja, hogy megnézi a feleség sminkfelhasználásának optimalizációs lehetőségét. Felelős: férj H: 06.30.