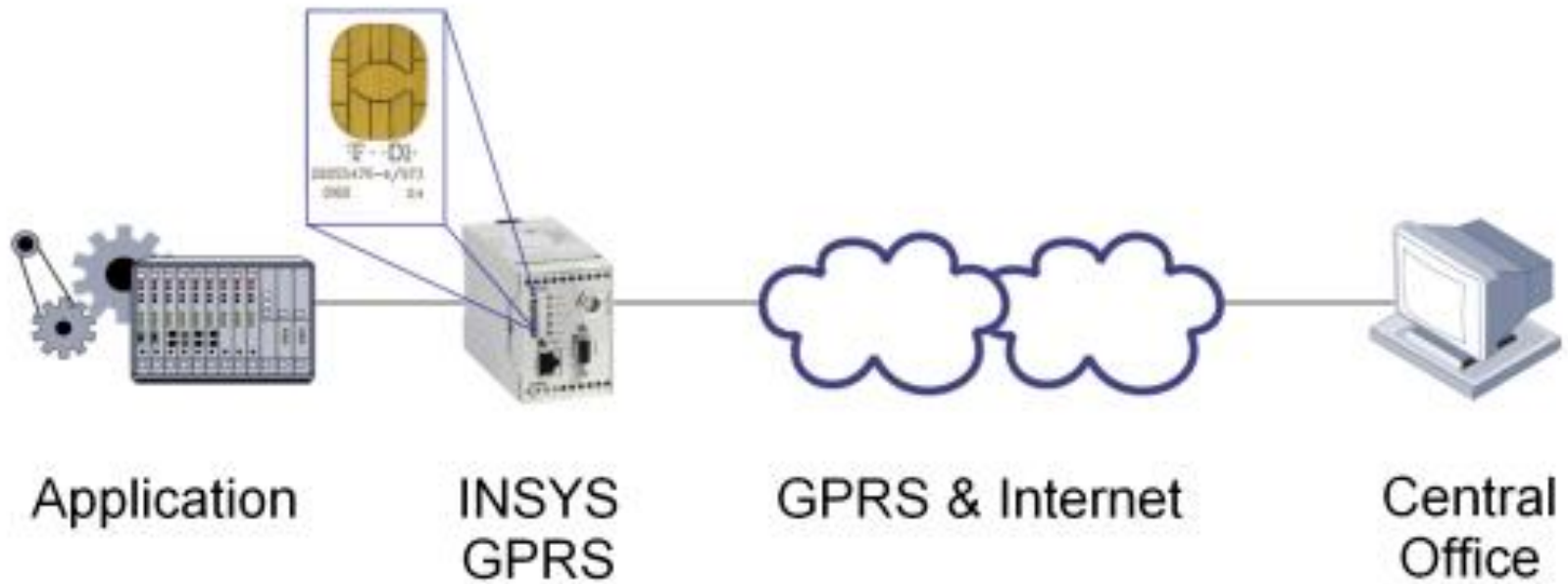


# Typologie pacientů se spánkovou apnoí

# Telemedicína

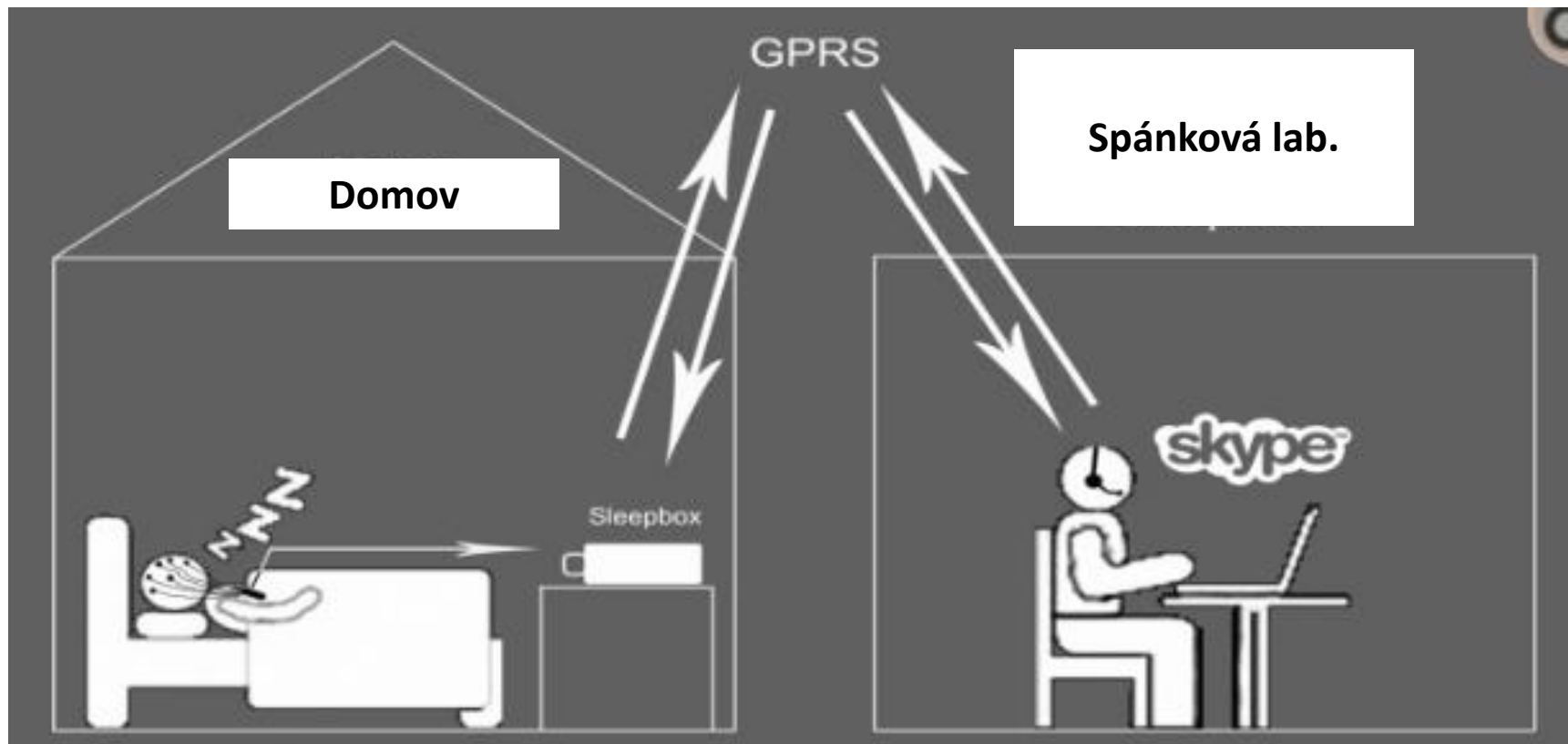


Začátek, 60 léta, projekty NASA



GPRS (General Packet Radio Service) je služba v GSM síti

# Telemedicína

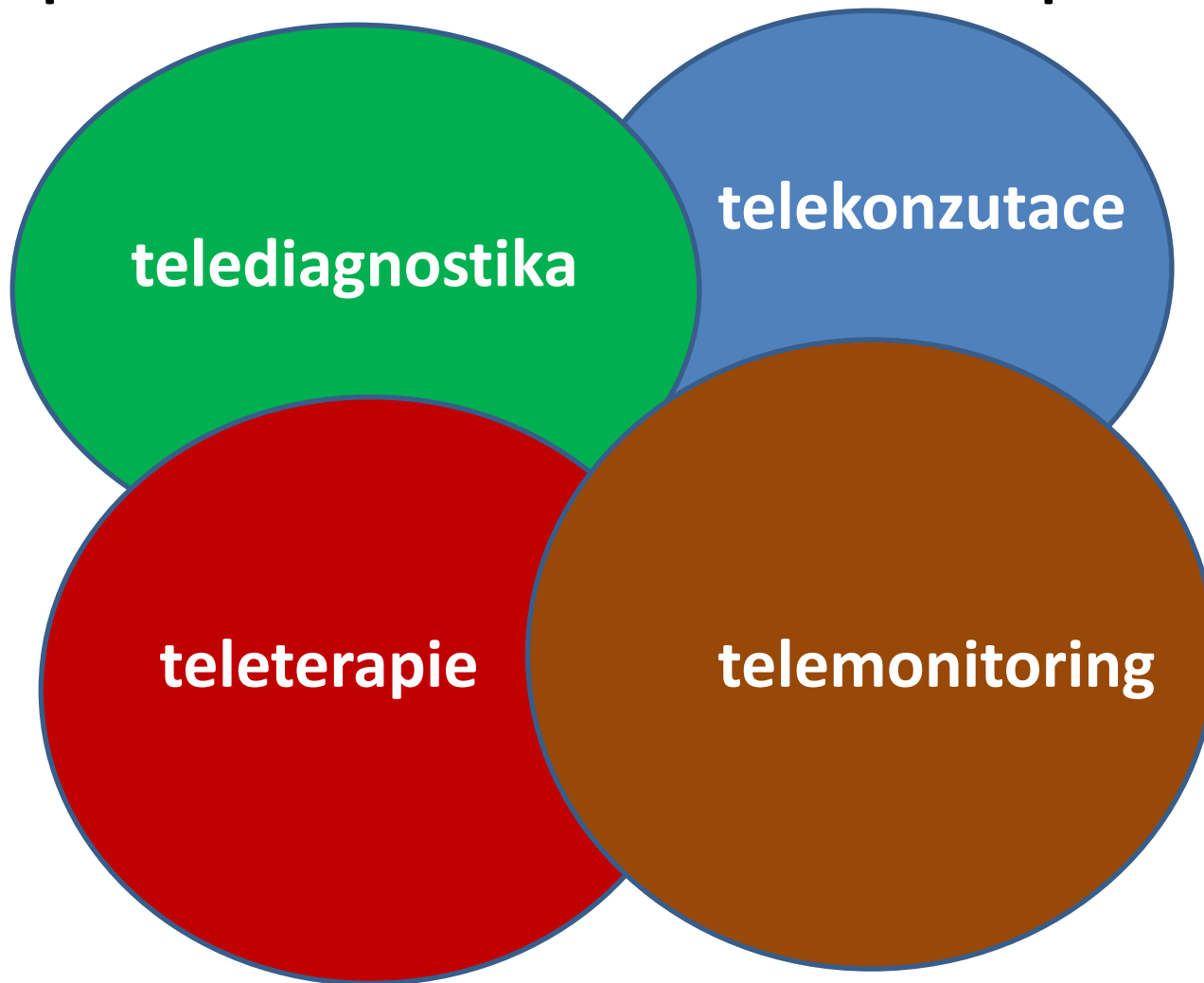


# Telemedicína

# Důvody k použití

- Roste počet nemocných s chronickými chorobami
- Část medicínské péče lze přesunout do domácího prostředí, kapacitní důvody
- Redukce nákladů
- Zlepšení stavu nemocných

# Péče přesunutá do domácího prostředí



# Telemedicína

## **Klady**

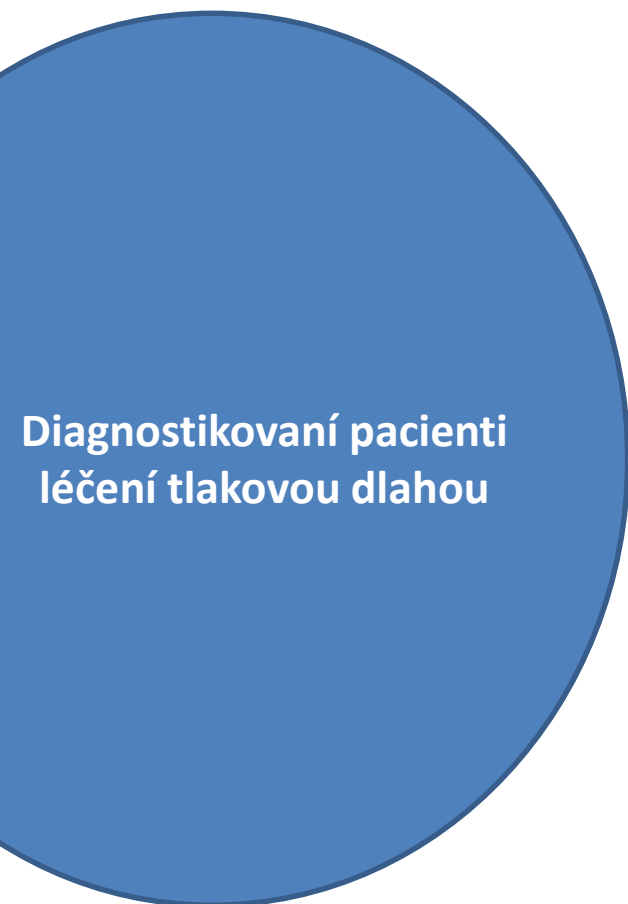
- Zlepšení compliance
- Zlepšení kvality dat
- Méně kontrol u lékaře
- Finanční úspora
- Klinický efekt

## **Zápory**

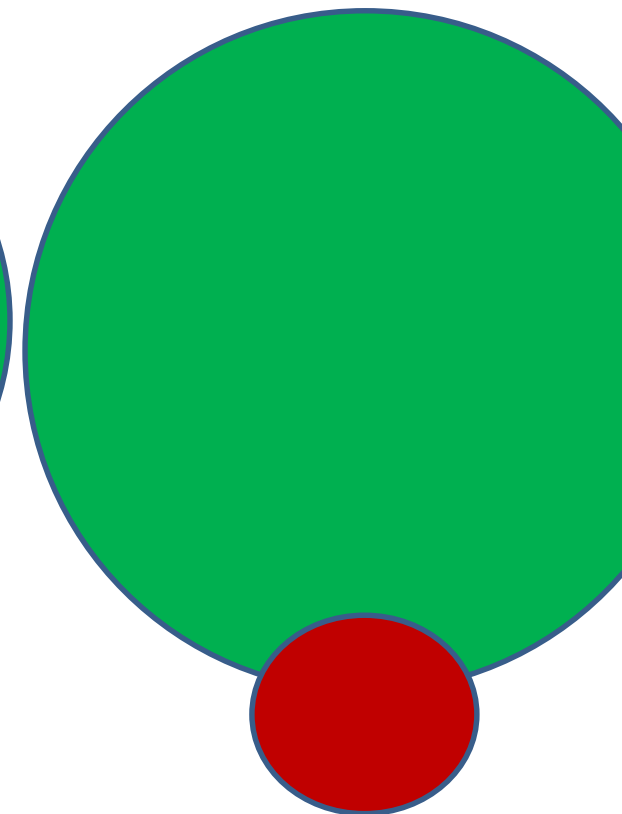
- Finance
- Struktura
- Inteligence
- Technické problémy
- Nutnost konzultace

# **Typologie pacientů se spánkovou apnoí**





Kontrola 1.



Kontrola 2.

Diagram consisting of three overlapping circles. The leftmost circle is blue and contains the text 'Diagnostikovaní pacienti léčeni tlakovou dlahou'. The top-right circle is green and contains the text 'Pacienti bez nutnosti korekce terapie'. The bottom-right circle is red and contains the text 'Pacienti s nutností korekce terapie'. The circles overlap in the center and at the bottom.

**Diagnostikovaní pacienti  
léčení tlakovou dlahou**

**Pacienti bez nutnosti  
korekce terapie**

**Pacienti s nutností  
korekce terapie**

### **Primární cíl:**

Definovat charakteristiky pacienta, u kterého není nutné měnit při kontrolách nastavení vstupní terapie

### **Sekundární cíle:**

Zhodnotit, nakolik odpovídá objektivní zhodnocení dat telemonitoringu lékařem subjektivnímu hodnocení terapie pacientem

Zjistit, na kterých charakteristikách pacienta a jeho terapie subjektivní hodnocení efektu léčby závisí

# Kritéria zařazení a vyřazení ze studie

- **Kritéria k zařazení do studie:**

- - diagnóza spánkové apnoe, obstrukční
- - u nemocného byla indikována terapie přetlakem
- - nemocný si vyzvedl přístroj, podepsal IS a zahájil terapii
- - nemocný souhlasí se zařazením do studie
- - nemocný poskytl kontaktní informace včetně elektronické pošty
- - nemocný poskytl souhlas s monitorací přetlakové terapie pomocí telemonitoring (airview)

- **Kritéria k vyřazení ze studie:**

- - diagnóza jiné než obstrukční spánkové apnoe
- - nedosažitelnost nemocného prostřednictvím el.pošty
- - pacient odmítne/není schopen použít telemonitoring a/nebo elektronickou poštu
- - nemocný se zařazením do studie nesouhlasí nebo není schopen podepsat informovaný souhlas
- - respirační insuficience chronická,  $T90 \geq 30$

# Vstupní data

**První kontakt s pacientem**  
**(při zahájení léčby, osobní**  
**kontakt):**

Váha	
Výška	
BMI	
Věk	
Vzdělání (Z,SŠ,VŠ)	
Noční směny (Ano/Ne)	
Vzdálenost sleep lab. od místa bydliště (město-město, km)	
Komorbidity (z nabídky)	
ESS	
Mallampati	
ORL intervence (doporučena, nedoporučena, po intervenci)	
Nosní průchodnost	
AHI	
ODI	
T90 (zaokrouhleno na celá čísla)	
SAT průměr	
typ přístroje (CPAP, APAP, BiPAP S)	
nastavení přístroje	IPAP
	EPAP
	CPAP
	EPR
Typ masky (N/C/P)	

## **Data II. Druhý kontakt s pacientem (3M od přidělení přístroje (+/- 14 dnů), telemonitoring, dotazník, osobní kontakt):**

- **AirView (poslední týden, poslední měsíc):**
- počet dnů s přístrojem %
- % dnů s přístrojem s užitím nad 4 hodiny
- průměrná doba užití za poslední týden, měsíc
- zbytkové AHI
- úniky - 95 percentil + medián
- **elektronický dotazník (vyplní pacient)**
- Efekt přístroje - změna hmotnosti, zlepšení stavu, spánek přes den, spokojenost s přístrojem, chuť pokračovat v terapii
- Komfort užití - tolerance masky, dyslokace masky a úniky vzduchu, intenzita tlaku, suchost v ústech, použití zvlhčovače
- Spánek - délka spánku, délka usínání, prášek na spaní, buzení v noci, dospívání ráno bez přístroje, spánek přes den
- **osobní kontakt s lékařem (vyplní lékař s pacientem)**
- Efekt přístroje - změna hmotnosti, zlepšení stavu, spánek přes den, spokojenost s přístrojem, chuť pokračovat v terapii
- Komfort užití - tolerance masky, dyslokace masky a úniky vzduchu, intenzita tlaku, suchost v ústech, použití zvlhčovače
- Spánek - délka spánku, délka usínání, prášek na spaní, buzení v noci, dospívání ráno bez přístroje, spánek přes den
- Subjektivní hodnocení efektu přístroje a spolupráce pacienta lékařem
- Nutnost změny nastavení

# Data III. (6M od přidělení přístroje (+/- 14 dnů), telemonitoring, osobní kontakt):

- **AirView (poslední týden, poslední měsíc):**
- počet dnů s přístrojem %
- % dnů s přístrojem s užitím nad 4 hodiny
- průměrná doba užití za poslední týden, měsíc
- zbytkové AHI
- úniky - 95 percentil + medián
- **elektronický dotazník (vyplní pacient)**
- Efekt přístroje - změna hmotnosti, zlepšení stavu, spánek přes den, spokojenost s přístrojem, chuť pokračovat v terapii
- Komfort užití - tolerance masky, dyslokace masky a úniky vzduchu, intenzita tlaku, suchost v ústech, použití zvlhčovače
- Spánek - délka spánku, délka usínání, prášek na spaní, buzení v noci, dospívání ráno bez přístroje, spánek přes den
- **osobní kontakt s lékařem (vyplní lékař s pacientem)**
- Efekt přístroje - změna hmotnosti, zlepšení stavu, spánek přes den, spokojenost s přístrojem, chuť pokračovat v terapii
- Komfort užití - tolerance masky, dyslokace masky a úniky vzduchu, intenzita tlaku, suchost v ústech, použití zvlhčovače
- Spánek - délka spánku, délka usínání, prášek na spaní, buzení v noci, dospívání ráno bez přístroje, spánek přes den
- Subjektivní hodnocení efektu přístroje a spolupráce pacienta lékařem
- Nutnost změny nastavení

# Data IV. Třetí kontakt s pacientem (12M od přidělení přístroje (+/- 14 dnů), telemonitoring, osobní kontakt):

- **AirView (poslední týden, poslední měsíc):**
- počet dnů s přístrojem %
- % dnů s přístrojem s užitím nad 4 hodiny
- průměrná doba užití za poslední týden, měsíc
- zbytkové AHI
- úniky - 95 percentil + medián
- **elektronický dotazník (vyplní pacient)**
- Efekt přístroje - změna hmotnosti, zlepšení stavu, spánek přes den, spokojenost s přístrojem, chuť pokračovat v terapii
- Komfort užití - tolerance masky, dyslokace masky a úniky vzduchu, intenzita tlaku, suchost v ústech, použití zvlhčovače
- Spánek - délka spánku, délka usínání, prášek na spaní, buzení v noci, dospívání ráno bez přístroje, spánek přes den
- **osobní kontakt s lékařem (vyplní lékař s pacientem)**
- Efekt přístroje - změna hmotnosti, zlepšení stavu, spánek přes den, spokojenost s přístrojem, chuť pokračovat v terapii
- Komfort užití - tolerance masky, dyslokace masky a úniky vzduchu, intenzita tlaku, suchost v ústech, použití zvlhčovače
- Spánek - délka spánku, délka usínání, prášek na spaní, buzení v noci, dospívání ráno bez přístroje, spánek přes den
- Subjektivní hodnocení efektu přístroje a spolupráce pacienta lékařem
- Nutnost změny nastavení



# Design a trvání studie

## Typ studie

- Prospektivní, multicentrická neintervenční studie u pacientů se syndromem spánkové apnoe, kteří v domácí péči používají přetlakovou terapii

## Trvání studie

- 1,5 roku (dle počtu zařazených pacientů)

# Pacienti II.

## Celkový počet pacientů:

(dle počtu center a trvání studie) minimálně 30 pacientů/centrum

## Výběr pacientů:

Pacienti budou vybíráni investigátorem/lékařem, který bude indikovat terapii přetlakem. Výběr bude probíhat před zahájením terapie, na základě splnění vstupních kritérií.

# Pro pacienty

## **Informace pro pacienty**

### Typologie (charakteristiky) pacientů se syndromem spánkové apnoe

Vážená paní / vážený pane,

rádi bychom Vás pozvali k účasti v projektu s výše uvedeným názvem, který se zabývá výzkumem charakteristik pacientů se spánkovou apnoí léčených přístrojem. Výsledkem projektu by mělo být k definování charakteristik pacientů, kteří nevyžadují změnu iniciálního nastavení přístroje. Součástí projektu je využití elektronického přenosu dat. Jedná se o: 1) telemonitoring = hodnocení efektu terapie lékařem dálkově, za využití přenosu dat z přístroje který používáte 2) elektronický dotazník který se zasílá na pacientovu emailovou adresu.

Než se rozhodnete ke své účasti, je důležité, abyste porozuměl tomu, proč tento projekt probíhá a co vše zahrnuje. Věnujte, prosím, pozornost následujícím informacím. Zeptejte se, pokud je v textu cokoli nejasného či pokud budete požadovat více informací.

Po přečtení a případném dalším objasnění Vás požádáme o rozhodnutí, zda budete souhlasit se svou účastí či nikoliv. Pokud se rozhodnete k účasti na projektu, vyjádříte souhlas podpisem na konci tohoto dokumentu.

### **Jaký je účel tohoto projektu?**

Účelem projektu je

- definovat charakteristiky pacienta, u kterého není nutné měnit při kontrolách úvodní nastavení přístroje
- zhodnotit, nakolik odpovídá hodnocení dat získaných z vašeho přístroje lékařem subjektivnímu hodnocení terapie pacientem
- zjistit, na kterých charakteristikách pacienta a jeho terapie subjektivní hodnocení efektu léčby závisí

Žádné další údaje, spojené s Vaším zdravím nebudou zjišťovány a ani nikam předávány.

### **Proč jsem byl(a) do sledování vybrán(a) právě já?**

Jelikož spadáte do skupiny pacientů, kteří jsou léčeni pro syndrom obstrukční spánkové apnoe a

- Charakteristiky nemocných
- Charakteristiky terapie
- Spokojnost s terapií a její efekt

***Děkuji vám za pozornost***

[turcani.pavel@fnbrno.cz](mailto:turcani.pavel@fnbrno.cz)

532 232 395

608 428 038