

**NEBUŽ
POD TLAKEM**



FAKULTNÍ NEMOCNICE®
OLOMOUC



FAKULTNÍ NEMOCNICE®
OLOMOUC



Lékařská
fakulta

Univerzita Palackého
v Olomouci



KOMPLEXNÍ
KARDIOVASKULÁRNÍ CENTRUM
FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC

Vzdálená kontrola hypertenze

EVA KOCIÁNOVÁ



FAKULTNÍ NEMOCNICE®
OLOMOUC



Lékařská
fakulta

Univerzita Palackého
v Olomouci



KOMPLEXNÍ
KARDIOVASKULÁRNÍ CENTRUM
FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC

Nejpalčivější problémy v diagnostice a léčbě hypertenze - prostor pro digitální medicínu?

Problém č. 1:

**obtížné zavádění doporučených postupů
léčby hypertenze
do reálné klinické praxe
- nekonzistentní kontrola hypertenze**

Změna perspektivy v chápání patologie hypertenze:



Nebezpečí hypertenze nezačíná od 140/90 mmHg

K ochraně orgánů před změnami způsobenými hypertenzí je bezpečnější cíl 120-130/70-80 mmHg, a to co nejkonzistentněji.

Tlak v ordinaci se nehodí k bezpečnému vedení léčby hypertenze

Clinical use	TK v ordinaci	HBPM (domácí TK)	24 h ABPM
Screening	+++	+	-
Initial diagnosis	+	++	+++ <input type="checkbox"/>
Treatment titration	+	++	++
Follow-up	++	+++	+
Main indication	skřínink neléčených jedinců	sledování léčených pacientů	vstupní diagnóza
Hypertension (mmHg)	≥140/90	≥135/85	≥130/80
		titrace léčby	titrace léčby

Tímto způsobem je vedena naprostá menšina pacientů.

Drsná realita

- ve většině ordinací se krevní tlak měří jen jednou
- **140/90 mmHg je považováno za dobrý tlak**
- tlak v ordinaci se používá jako vodítko k titraci léčby
- na nadhraniční hodnoty často není reagováno
- většina hypertoniků měla ABPM méně než 1x v životě
- většina hypertoniků nezná správnou metodiku HBPM
- telefonická preskripce bez kontroly tlaku



nedostatečná/nesprávná intenzifikace léčby

Krevní tlak
140/80 mmHg
není v pořádku!

Datum	Hmotnost	TK	Glykémie	HbA1c	TG
3-07-2022	89	140/80	7,3		
9-09-2022	90	140/80	7,7		
9-12-2022	91	140/80	7,5		



Problém č. 2: režimová opatření jako pilíř intervence

- nedostatečná edukace
- zcela chybějící ucelený koučink změny životního stylu
- chybějící motivační systémy
- nedostatečné kompetence a zapojení SZ personálu



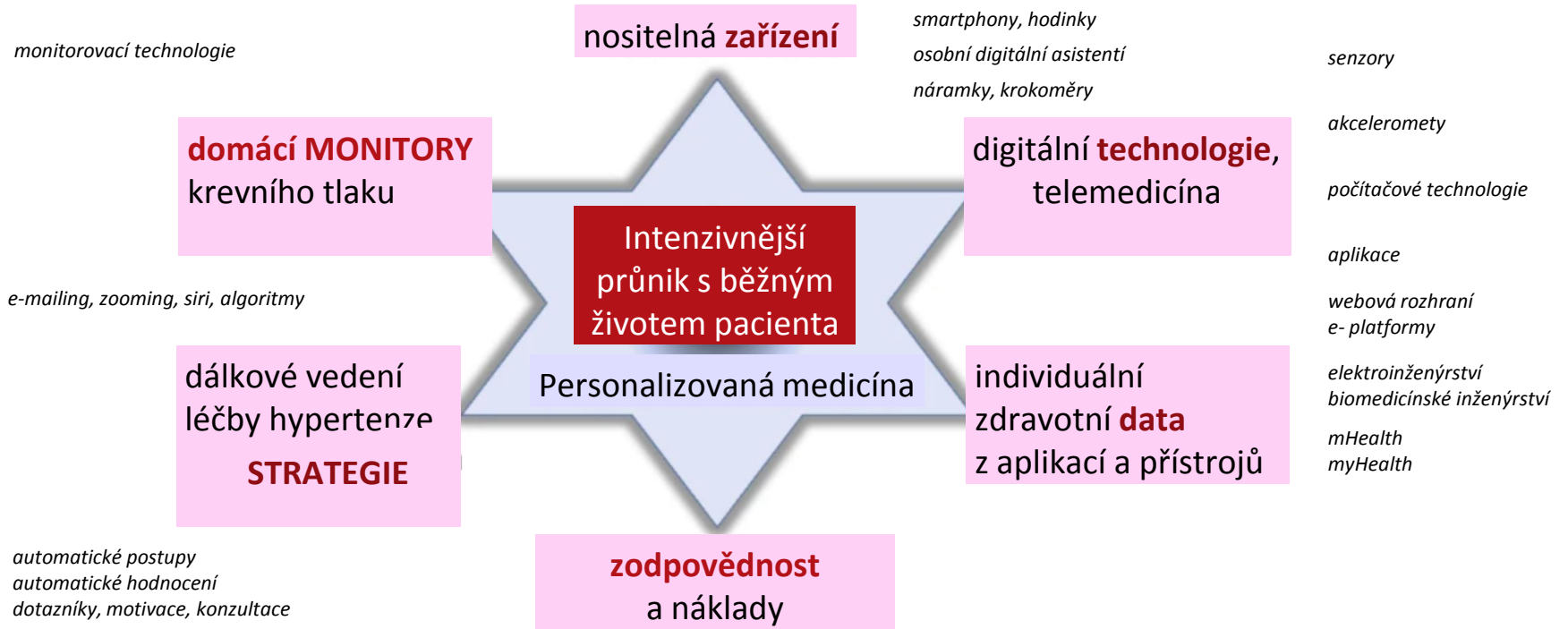
Lékařská
fakulta

Univerzita Palackého
v Olomouci



Jak může pomoci digitální medicína?

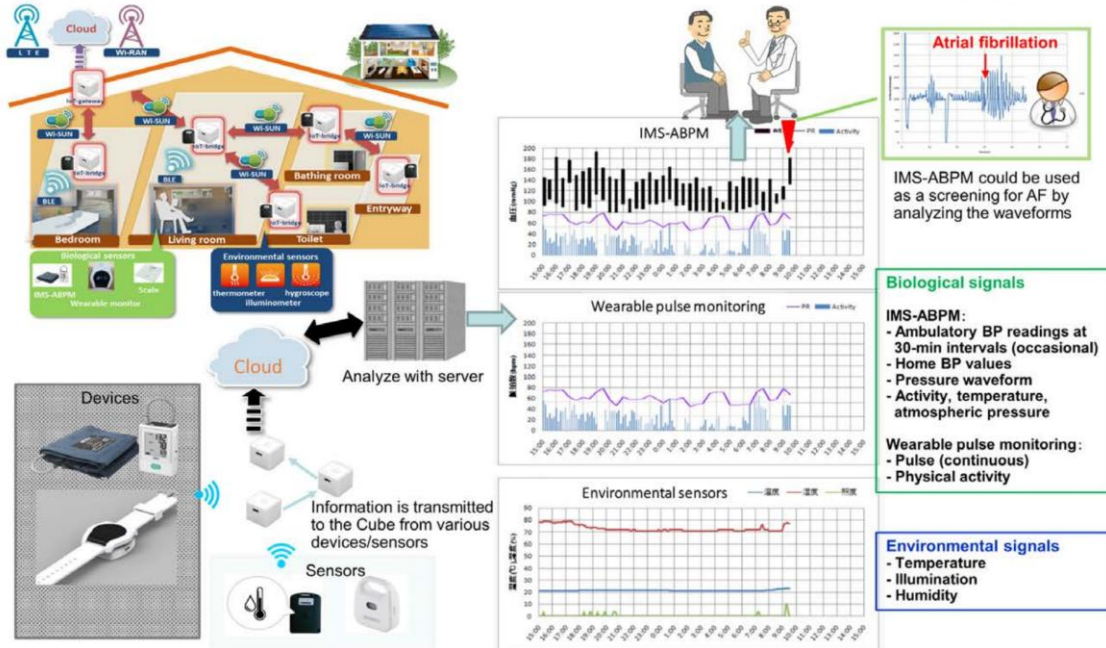
Co všechno obsahuje pojem “digitální medicína”



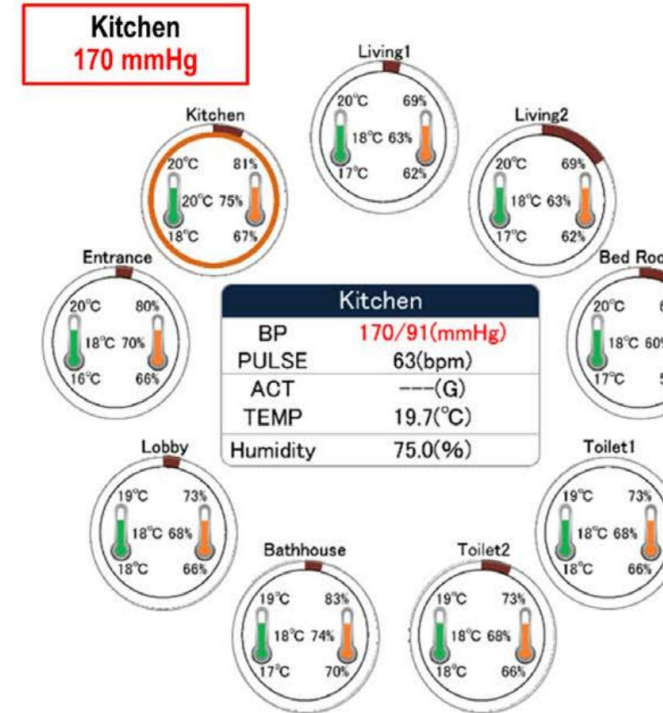
Budoucnost: multisenzorové kontinuální systémy

A

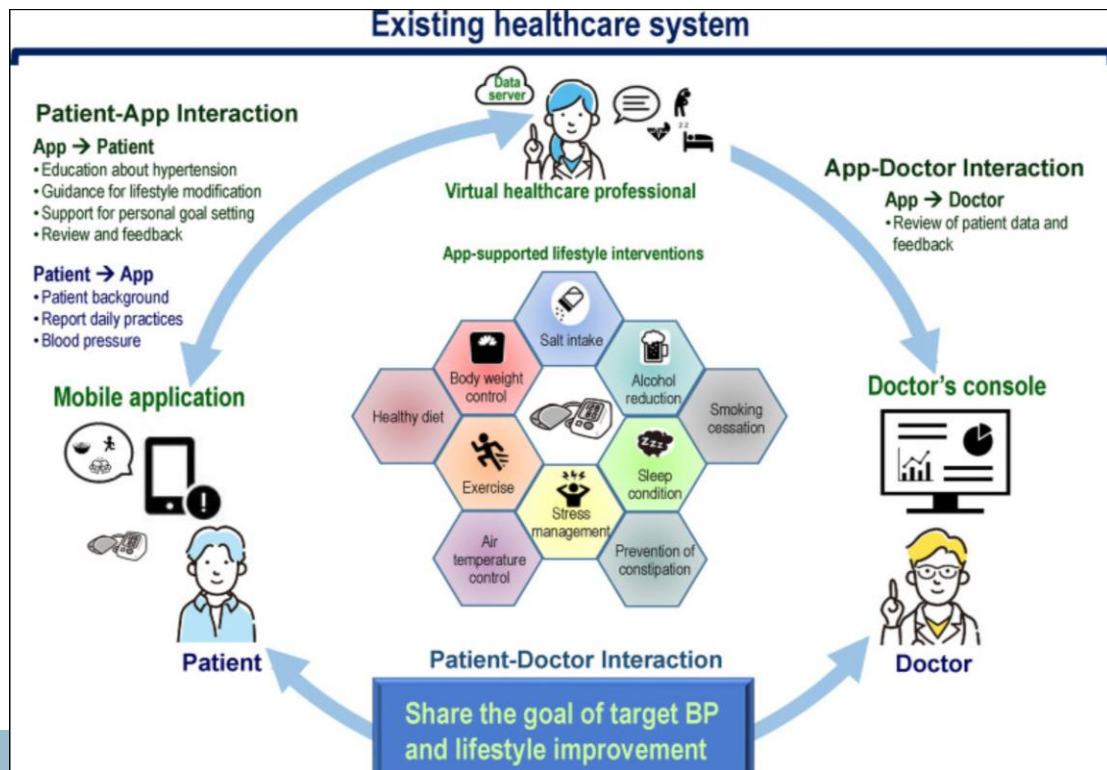
ICT Multisensor environment blood pressure monitoring system



B



Jaké jsou konkrétní potřeby v současném komplexním managementu hypertenze?



- ***vědecká validace***
- ***autorizace odbornými společnostmi***
- ***regulace a standardizace***
- ***ochrana dat***
- ***český jazyk***
- ***financování***

Holistický roční týmový přístup:

Hlavní cíl: zlepšení kompenzace krevního tlaku a snížení kardiovaskulárního rizika pomocí uceleného multioborového balíčku.

Zodpovědnost za svůj zdravotní stav **přebírá pacient** za pomoci koučů z mnoha oborů.

Většina intervencí probíhá **telemedicínským přístupem**.

**NEBUŽ
POD TLAKEM**



 FAKULTNÍ NEMOCNICE
OLOMOUČ

Multioborový přístup

HARMONOGRAM PROGRAMU

- 1 KARDIOLOGIE**
budova **D1**
MUDr. Eva Kociánová, Ph.D.
- 2 PORADNA PRO VÝŽIVU**
zhodnocení a úprava stravovacích návyků ve spolupráci s nutričním terapeutem
budova **O1**
- 3 TĚLOVÝCHOVNÉ LÉKAŘSTVÍ**
spiroergometrie
fyzioterapie
hodnocení spánku
budova **O1**
- 4 PSYCHOLOGICKÁ KONZULTACE**
budova **H2**

ORIENTAČNÍ PLÁN FN OLOMOUC

KLINIKA

- D1** I. interna (kardiologie)
- H1, H2** plicních nemocí a TBC
- O1** tělovýchovného lékařství a kardiiovaskulární rehabilitace

LEGENDA

- +** lékárna
- parkoviště
- ▶** vstup do areálu

Pro klienty 18-60 let.

RIZIKOVÝ ŽIVOTNÍ STYL SE NEMŮŽE ZMĚNIT JEDNOU EDUKACÍ
A JEDNÍM ROZHODNUTÍM PACIENTA ŽÍT ZDRAVĚ.

Nutriční terapie

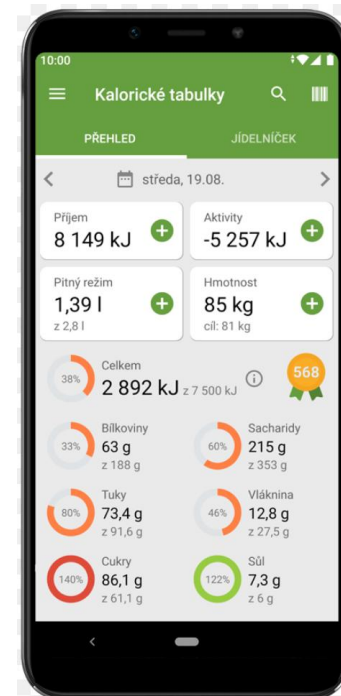


ANALÝZA SLOŽENÍ TĚLA - INBODY

ZÁPIS JÍDELNÍČKU

NUTRIČNÍ EDUKACE

- kalorický deficit, spotřeba soli, výpočet maker
- středomořská strava
- nízkocholesterolová dieta
- intermitentní lačnění u pacientů se zjištěnou hyperinzulinémií



NUTRIČNÍ TERAPEUT MÁ VZDÁLENÝ PŘÍSTUP DO APLIKACE KALORICKÉ TABULKY

Měření kvality spánku a míry stresu

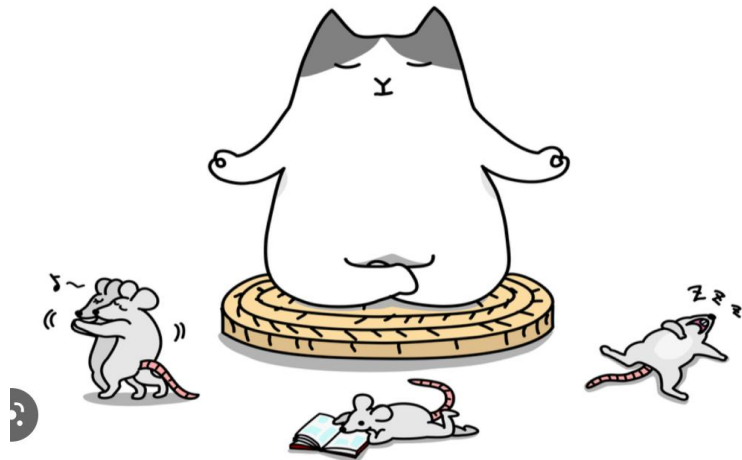
somnologická péče



psychologická péče

dotazník (škála úzkosti a stresu)
identifikace triggerů stresu
nácvik relaxačních technik
behaviorální terapie

měření variability srdeční frekvence – (mySASSY)



Pohybový koučink

spiroergometrie + fyzioterapeutický rozbor

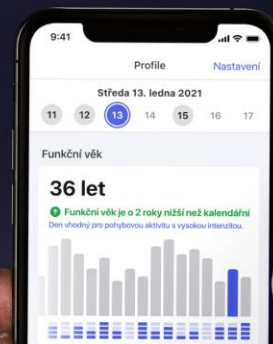


individuální plán pohybové aktivity

KONTROLA ZDRAVÉ MÍRY POHYBU V HRV BASED APLIKACI
A ONLINE POHYBOVÉM DENÍKU.

Pomůžeme ti lépe
pochopit tvoje tělo.

MyAge je mobilní aplikace s unikátní technologií, která velmi přesně měří aktuální stav organismu a dává personalizované denní doporučení.





Domácí měření krevního tlaku

- podle doporučených postupů jediná efektivní forma konzistentní kontroly krevního tlaku
- zefektivňuje péči
- zrychluje dosažení cílové krevního tlaku a zlepšuje prognózu
- ponechává pacienta v partnerské roli

Podmínky validní domácí monitorace:

Validovaný
přístroj

www.stridebp.org

www.validatebp.org

www.dableducational.org

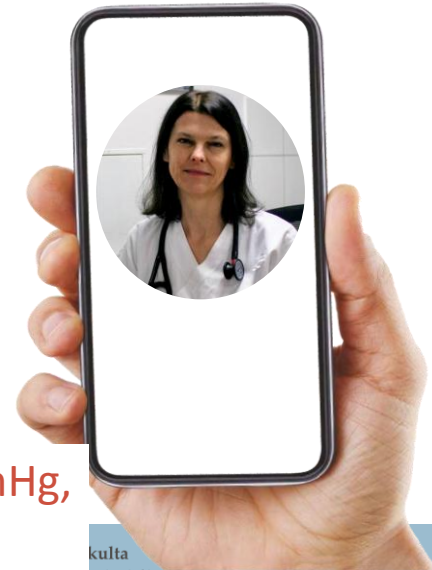
Edukace
techniky měření



Hodnotí se
zásadně \emptyset
nejméně 12
hodnot

	1. měření		2. měření		průměr z obou měření	
	systolický tlak	diastolický tlak	systolický tlak	diastolický tlak	systolický tlak	diastolický tlak
Průběh zápisu:	145	88	130	84	139	91
1. den	ráno					
	večer					
2. den	ráno					
	večer					
3. den	ráno					
	večer					
4. den	ráno					
	večer					
5. den	ráno					
	večer					
6. den	ráno					
	večer					
7. den	ráno					
	večer					
Průměr ze 2. - 7. dne						

Zhodnocení
výsledku



Cílový domácí \emptyset je pro všechny pacienty $< 135/85$ mmHg,
pro většinu optimálně $115-125/65-80$ mmHg.

Kontrola validace tonometru



JOINT INITIATIVE WITH



About us BP Monitors Training Literature

EN ES H

Q Veroval Duo X

Total: 1 results found.

Hartmann

Veroval duo control



Home

Download

Hartmann Veroval duo control
Hartmann Veroval ECG and BP Monitor*
Health & Life HL868ED
Health & Life S-868ED *
InBody BP170
InBody BP170B (HBP170) *
Konsung QD217A
Microlife BP A1 Easy *
Microlife BP A100

Omron M2 (HEM-7121-E) *
Omron M2 Basic (HEM-7120-E) *
Omron M2 Eco (HEM-7120-AF) *
Omron M3 (HEM-7131-E) *
Omron M3 (HEM-7154-E) *
Omron M3 Comfort (HEM-7134-E)
Omron M3 Comfort (HEM-7155-ALRU) *
Omron M3 Comfort(HEM-7155-E) *
Omron M3 Intellisense (HEM-7051-E)

Thermor BIOS BD240
Transtek LS808-B
Transtek TMB-1491
Welch Allyn Home BP monitor 1700 Series
Withings BP-800
YuWell YE660E *
YuWell YE680B
YuWell YE690A

Kontrola techniky měření a výběr přístroje



TABULKA NAMĚŘENÝCH HODNOT

1. MĚSÍC datum od:

			systolický	diastolický	puls
1. den	ráno	1.			
		2.			
	večer	1.			
		2.			
2. den	ráno	1.			
		2.			
	večer	1.			
		2.			
3. den	ráno	1.			
		2.			
	večer	1.			
		2.			
4. den	ráno	1.			
		2.			
	večer	1.			
		2.			
5. den	ráno	1.			
		2.			
	večer	1.			
		2.			
6. den	ráno	1.			
		2.			
	večer	1.			
		2.			
7. den	ráno	1.			
		2.			
	večer	1.			
		2.			
průměr z 2. – 7. dne					

Sežítě hodnoty v sloupečku kromě prvního dne a vydělíte 24.

3. Vypočít průměr ze dnů 2.–7.

výsledek nad 175/105
zkonzultuj hned
lékařská kontrola

výsledek 125–175/ 80–104
odešli výsledek
opakuj další týden

výsledek 115–124/60 -79
odešli výsledek
opakuj za 1 měsíc

Samostatné hodnocení

Semafor vyhodnocuje sám pacient kontrolu provádí edukační sestra 1x měsíčně a při KAŽDÉ PRESKRIPCI

Sdílení pokroků, skupinová motivace a edukace

Hledejte na Facebooku

Nebud' pod tlakem
Soukromá skupina · 27 členů

Přidal(a) se

Hlavní stránka komunity

Místnosti

Události

POD TLAKEM

ZPÁTKY K OPTIMÁLNÍMU KREVNÍMU TLAKU VLASTNÍMI SILAMI

FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC ambulance aZ

Nebud' pod tlakem

+ Pozvat

Diskuze Členové Multimédia Soubory Reels

Napište něco...

Anonymous Post Fotka/video Místnost

Informace
NEBUĎ POD TLAKEM, aneb zpátky k optimálnímu krevnímu tlaku vlastními silami. Tato facebooková skupinu slouží jako informační zdroj pro všechny p...

DISTANČNÍ EDUKAČNÍ OKÉNKO
V UZAVŘENÉ SOCIÁLNÍ SKUPINĚ

ŽIVÁ KOMUNIKACE
V CHRÁNĚNÉM PROSTŘEDÍ

NTMC webové rozhraní a vývoj aplikace na míru

The screenshot displays the NTMC web interface. At the top left is the logo of the Faculty Hospital of Olomouc (FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC) and the text 'TELEMEDICINA'. Below this is a sidebar menu with the following items: PŘEHLED (highlighted), SEZNAM PACIENTŮ, ÚKOLY, KONZULTACE, PŘIZVAT LÉKAŘE, OBJEDNÁNÍ LÉKŮ, OBJEDNÁNÍ POMŮCEK, SPRÁVA DOTAZNÍKŮ, AMBULANCE, UŽIVATELÉ, ZDRAVNÍ POMŮCKY, and SDÍLENÍ DOKUMENTŮ. The main content area has a filter 'Filtr dle ambulance: Nebud' pod tlakem' and a user profile for 'MUDr. Eva Kociánová Ph.D. (Administrátor)'. Two tabs are visible: 'Videokonzultace' and 'Objednávky'. A large white text box is overlaid on the main content area, containing the following text:

CO POTŘEBUJE LÉKAŘ?
JEDNODUCHOU KONTROLU A SDÍLENÍ DAT.
EDUKAČNÍ PROSTOR.
KOMPETENTNÍ SZP.

CO POTŘEBUJE PACIENT?
KOMPLEXNÍ PODPORU V ZMĚNÁCH REŽIMU
A MOŽNOST AKTIVNÍ ZODPOVĚDNOSTI ZA SVOJE ZDRAVÍ,
A TO V RODNÉM JAZYCE.

Partnerský přístup v týmu je naše priorita

DIABETIKOVI GLUKOMETR = HYPERTONIKOVI TONOMETR

hypertenze@fnol.cz

