



RESPONSE

**– identifikace příčin suboptimální odpovědi
na srdeční resynchronizační léčbu v
každodenní klinické praxi**

Přemysl Hájek ¹, Alan Bulava ^{1,2,3}

¹ *Kardiologie, Kardiocentrum Nemocnice České Budějovice, a.s.*

² *Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci*

³ *Zdravotně sociální fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích*



Úvod a východiska

- přes vysokou efektivitu CRT a pokračující technologické inovace
cca 30 (až 50) % vnímáno jako „**NON-RESPONDER**“
 - hodnocení odpovědi problematické: funkční ukazatele + RR
 - nedostatečná kapacita (nejistota, nekompetence) CRT specialistů
řešit přidružené stavy
 - tendence primární péče odkazovat se na specializovaná centra
poskytující „ultimátní péči“
- praktický návod ke zvýšení efektivity péče o „non-respondery“



R RYTMUS

E

**EFEKTIVNÍ
RESYNCHRONIZACE**

S

**STIMULACE
(UCHVÁCENÍ)**

P

**PROGRAMACE
(PARAMETRY)**

O

**ONEMOCNĚNÍ
SRDCE**

„Effort-benefit“

N

**NEKARDIÁLNÍ
ONEMOCNĚNÍ**

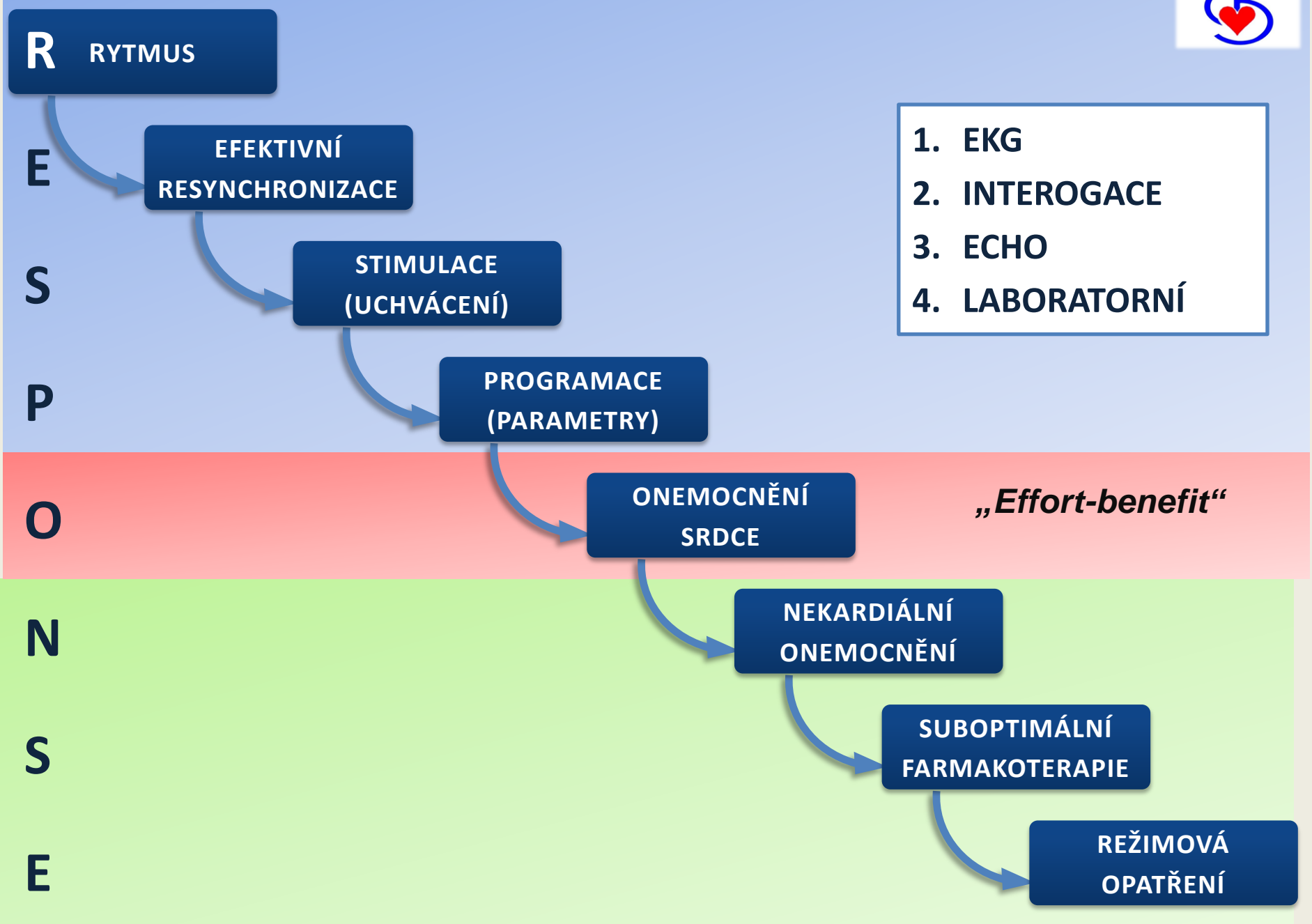
S

**SUBOPTIMÁLNÍ
FARMAKOTERAPIE**

E

**REŽIMOVÁ
OPATŘENÍ**

1. EKG
2. INTEROGACE
3. ECHO
4. LABORATORNÍ



1. EKG

preimpl./ BiV Off

- $QRS < 130ms$
- RBBB
- NIVCD

ABSENCE VSTUPNÍ
DYSSYNCHRONIE

2. INTEROGACE

SY. SPÁNKOVÉ
APNOE

Epworthská škála spavosti
somnografie

BiV On

- $QRS > 130ms$
- true LBBB

$QRS_n < 150ms$
 $QRS_p < QRS_n$

$QRS > 160ms$
 $QRS_p \geq QRS_n$

$V_p = 100\%$

$V_p < 100\%$

SVT (persist.)

SR

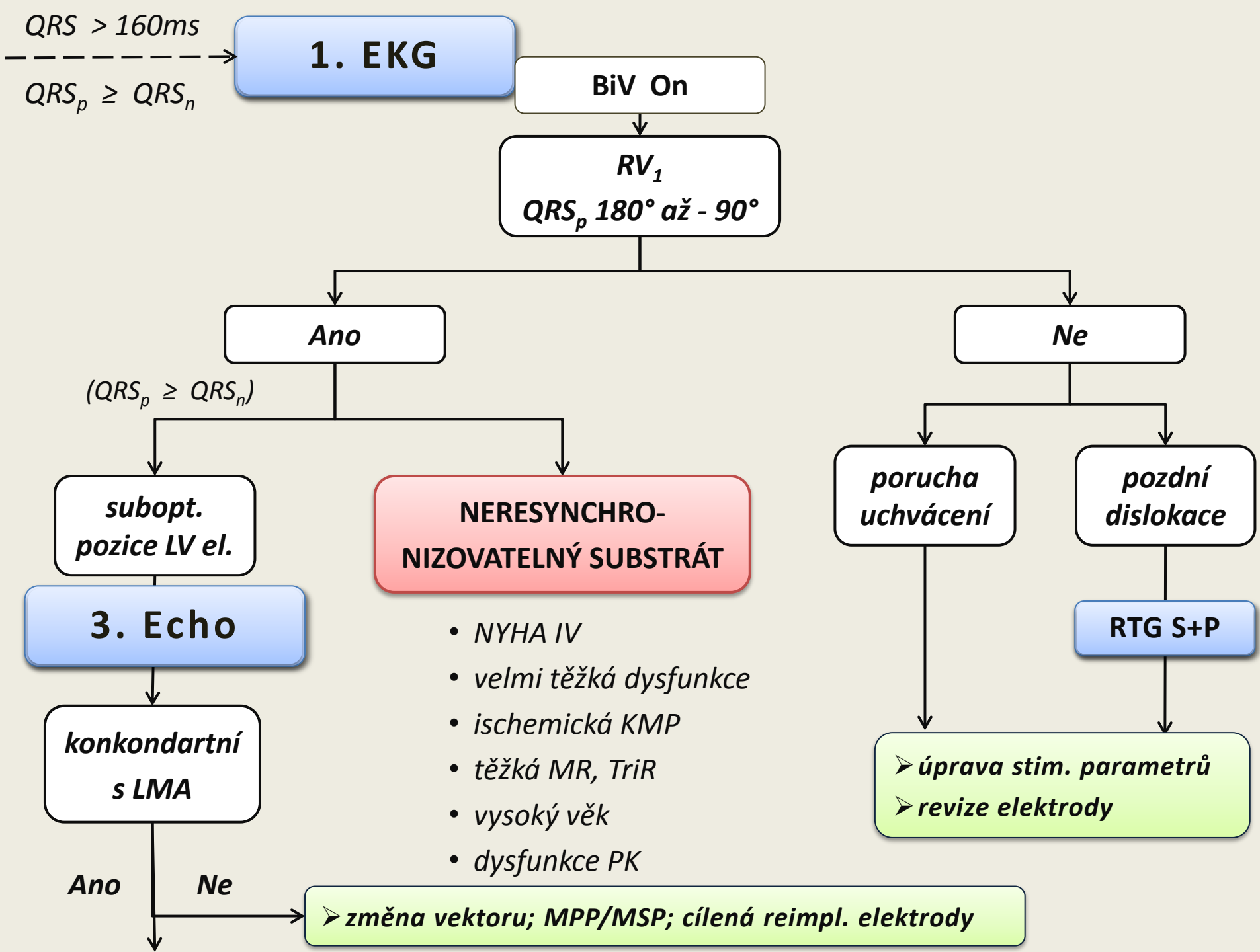
VPC / VT

SVT / APC

Holter EKG, zátěžový test

$V_p < 100\%$
fúze / pseudofúze

- BR
- RR (nastavení senzoru)
- upper-track limit
- AVd (ev. adaptivní)
- AA/brady-medikace
- RFA sel./nesel.



3. Echo

- plicní hypertenze
- primární dysfunkce PK
- MR, TriR
- aneurysma LK

*průtok MV
(E-A; presyst. MR)*

➤ *optimalizace AV*

*IVMD
(LPEI – RPEI)*

➤ *optimalizace VV*

*septal
flash*

*tepový objem
(VPI, dP/dT)*

- *změna vektoru*
- *MPP/MSP*
- *reimpl. elektrody*
- cílená

4. Cílená anamnéza + lab. vyšetření

... KO, metabolismus Fe, renální funkce, HbA1c

ICHS

CHOPN

DIABETES

SY. SPÁNKOVÉ
APNOE

ANEMIE / SIDEROPENIE

RENÁLNÍ INSUF.

REŽIMOVÁ
OPATŘENÍ

SUBOPTIMÁLNÍ
FARMAKOTERAPIE