FORMULÁŘ: 5 - INTERVENCE NA MITRÁLNÍ CHLOPNI (TMVR)

1. IDENTIFIKACE PRACOVIŠTĚ A PŘÍPADU

1.1 IČO, PČZ a název zdrav. zařízení	< A >		**1.2 Kód a název pracoviště**	< A >	
1.3 Datum výkonu (P)		[DDMMYYYY]	**1.4.2 Zapsal / Lékař** (P)		
1.5 Typ výkonu (P)	**5 - Intervence na mitrální chlopni (TMVR)**	**1.6 Kód případu** (centrální)	< A >	**1.7 Lokální kód případu** (P)	

2. PACIENT

2.3 RČ (bez lomítka) (P)		**2.1 Jméno a 2.2 Příjmení**			
2.4 Narozen	< A >	**2.5 Věk**	< A >	**2.6 Pohlaví**	< A >
2.7 Místo bydliště (obec) (N)		**2.11 Výška** [cm] (P)		**2.12 Váha** [kg] (P)	

2.15 Indikace k výkonu TMVR (P)	○ **1** mitrální regurgitace	○ **4** selhání bioprotetiky	
	○ **2** selhání protetiky	○ **5** selhání plastiky	
	○ **3** kombinovaná vada	*Poznámka: pokud je znám pouze měsíc, uveďte 01.MM.RRRR*	
2.18 Datum indikace (N)		*pokud je znám pouze rok uveďte 01.01.RRRR*	

3.1 ANAMNÉZA A KLINICKÉ CHARAKTERISTIKY PACIENTA

3.1.1 Diabetes mellitus (P)		**3.1.3 Renální selhání** (P)			
○ 0 **NE**		○ 0 **NE**			
○ 1 **ANO**	***3.1.2 Druh léčby DM*** *(pP)*	○ 1 **ANO**	*pokud stadium CKD 3 - CKD 5 (glomeruální filtrace < 60 ml/min/1,73 m²), vyplňte:*		
	○ 1 *dieta*		***3.1.4 Dialýza*** *(pP)*		
	○ 2 *PAD*		○ 0 *NE*	*odpovídá stadiu CKD 3-4 (eGFR 15-60 ml/min)*	
	○ 3 *insulin*		○ 1 *ANO*	*odpovídá stadiu CKD 5 (end stage, eGFR<15 ml/min nebo dialýze)*	

3.1.8 Hypertenze (P)	○ **NE** ○ **ANO**	**3.1.10 Neurologické onemocnění (CMP/TIA)** (P)	○ **NE** ○ **ANO**
3.1.9 Dušnost před operací (NYHA klasifikace)* (P)		**3.1.14 Abusus tabáku** (P)	
○ **1** Bez dušnosti		○ **1** nekuřák (nikdy nekouřil)	
○ **2** NYHA I		○ **2** exkuřák (přestal před více než měsícem)	
○ **3** NYHA II		○ **3** kuřák (kouří nebo přestal před méně než měsícem)	
○ **4** NYHA III			
○ **5** NYHA IV			

3.1.15 Chronické onemocnění (COPD/CHOPN)* (P)	○ **NE** ○ **ANO**	**3.1.16 Poslední předoperační kreatinin** [µmol/l]*(P) *(celé číslo)*	
3.1.17 Onemocnění (postižení) periferních tepen* (P)	○ **NE** ○ **ANO**	**3.1.18 Významné postižení tepen zásobujících mozek*** (P)	○ **NE** ○ **ANO**
3.1.19 IM v předchozích 90 dnech* (P)	○ **NE** ○ **ANO**	**3.1.20 Síňová fibrilace v anamnéze*** (P)	○ **NE** ○ **ANO**
3.1.21 Angina pectoris před operací (CCS klasif.)* (P)		**3.1.23 Předoperační srdeční rytmus*** (P)	
○ **1** Bez bolesti na hrudi		○ **1** sinusový rytmus	
○ **2** CCS 1		○ **2** síňová fibrilace	
○ **3** CCS 2		○ **3** flutter síní	
○ **4** CCS 3		○ **4** kompletní srdeční blok / stimulátor	
○ **5** CCS 4		○ **5** komorová fibrilace nebo tachykardie	
		○ **88** jiný abnormální rytmus	
3.1.24 Implantován pacemaker? (P)	○ **NE** ○ **ANO**		
pokud **ANO**, *vyplňte:****3.1.25 Datum implantace*** *(pP)*		*(viz poznámka k vyplňování časových údajů)*	

3.2 PŘEDCHOZÍ OPERACE A INTERVENCE

3.2.12 Předchozí kardiochirurgická operace mitrální chlopně (P)	○ **NE** ○ **ANO** *pokud* ***ANO****, vyplňte:*	***3.2.13 Datum poslední operace mitrální chlopně*** *(pP)*	
3.2.14 Typ operace mitrální chlopně *(pP)*	○ **1** **náhrada**	○ **2** **plastika**	○ **9** **neznámo**
3.2.15 Typ náhrady mitrální chlopně *(pP)*	○ **1** mechanická protéza ○ **3** bioprotéza ○ **9** jiná náhrada		
3.2.16 Byl použit prstenec? *(Mi) (pP)*		○ **NE** ○ **ANO**	
3.2.17 Typ implantátu (protézy/prstence) *(Mi) (pP)* *vyhledejte podle kódu VZP nebo názvu*			
3.2.18 Velikost použité chlopně či prstence *(Mi)(pP)* *omezeno na 15-42 [mm]*			

FORMULÁŘ: 5 - INTERVENCE NA MITRÁLNÍ CHLOPNI (TMVR)

3.2.19 Předchozí jiná kardiochirurgická operace * (P)	○ **NE** ○ **ANO**			*pokud **ANO**, vyplňte:*
3.2.20 Typy předchozích srdečních operací *(pP)*	○ **1**	ACB		***3.2.21 Datum poslední jiné srdeční operace*** *(pP)*
	○ **2**	operace na chlopni		
	○ **3**	operace pro VVV		
	○ **4**	jiná kardiochirurgická operace		
	○ **5**	operace aorty - ascendentní nebo oblouk		
3.2.22 Předchozí katetrizační intervence na mitrální chlopni (TMVR) (P)	○ **NE** ○ **ANO**			*pokud ANO, vyplňte:*
3.2.24 Typ intervence (TMVR) *(pP)*	○ **1**	implantace chlopně		***3.2.23 Datum poslední (TMVR)*** *(pP)*
	○ **2**	plastika cípů		
	○ **3**	plastika prstence nebo komory		

3.2.25 Předchozí katetrizační intervence na jiné chlopni, než mitrální (P)	○ **0**	**žádné**		*pokud není zaškrtnuto **žádné**, vyplňte:*
3.2.25 Předchozí katetrizační intervence na jiné chlopni, než mitrální *(pP)*	☐ **1**	aortální		***3.2.26 Datum poslední katetrizační intervence na jiné chlopni, než mitrální*** *(pP)*
	☐ **3**	trikuspidální		
	☐ **4**	pulmonální		

3.2.27 Předchozí PCI (koronární intervence) (P)	○ **NE** ○ **ANO**	*pokud **ANO**, vyplňte: **3.2.28 Datum posledního PCI** (pP)*	

3.5 RIZIKOVÉ FAKTORY

3.5.4 Omezená pohyblivost či soběstačnost * (P)	○ **NE** ○ **ANO**	**3.5.6 Deformace hrudníku** (P)	○ **NE** ○ **ANO**
3.5.5. Stavy bránící sevření aorty jako porcelánová (P)	○ **NE** ○ **ANO**	**3.5.7 "Hostile thorax" např. po ozáření** (P)	○ **NE** ○ **ANO**

3.5.1 STS score (N)		**3.5.2 EuroSCORE I** (N)		**3.5.3 EuroSCORE II** (N)	

3.7 SRDEČNÍ VYŠETŘENÍ

3.7.1 Počet postižených koronárních tepen (P)			**3.7.2 Postižení kmene levé koronární tepny** (P)				○ **NE** ○ **ANO**	
○	**0**	žádná tepna se stenózou > 50 %	**3.7.7 Mitrální vada** (P)	○ **1**	stenóza	○ **2** regurgitace	○ **3**	kombinovaná
○	**1**	1 tepna se stenózou > 50 %	**3.7.8 Střední gradient na mitrální chlopni** [mmHg] (P)		*(celé číslo)*			
○	**2**	2 tepny se stenózou > 50 %	**3.7.9 MVA (Plocha mitrálního ústí)** [cm2] (N)		*(max 2 desetinná místa)*			
○	**3**	3 tepny se stenózou > 50 %	*pokud je MVA změřeno, uveďte metodu měření:* ***3.7.10 Měřeno pomocí (MVA)*** *(pP)*	○ **1**	*katetrizace*			
○	**99**	nevyšetřeno		○ **21**	*echokardiografie planimetrie*			
				○ **22**	*echokardiografie rovnice kontinuity*			

3.7.11 Závažnost mitrální regurgitace (P)	**3.7.16 Závažnost trikuspidální regurgitace** (P)	**3.7.6 Závažnost aortální regurgitace** (P)
○ **0** 0 – ne (stopová)	○ **0** 0 – ne (stopová)	○ **0** 0 – ne (stopová)
○ **1** I	○ **1** I	○ **1** I
○ **2** II	○ **2** II	○ **2** II
○ **3** III	○ **3** III	○ **3** III
○ **4** IV	○ **4** IV	○ **4** IV

3.7.26 EROA [cm^2] (N) *(max 2 desetinná místa)*		**3.7.27 Vena contracta** [mm] (N) *(max 2 desetinná místa)*	

3.7.8 Střední gradient na mitrální chlopni [mmHg] (P) *(celé číslo)*		**3.7.21 Systolický tlak v a. pulmonalis*** [mmHg] (P) *(celé číslo)*			
3.6.8 Ejekční frakce LK [%]* (P) *(celé číslo)*		*pokud je SPAP změřeno, uveďte metodu měření:*			
3.7.18 Diastolický rozměr LV [mm] (P) *(celé číslo)*		***3.7.22 Měřeno pomocí (SPAP)*** *(pP)*	○ **1**	*katetrizace*	
3.7.28 Systolický rozměr LV [mm] (P) *(celé číslo)*			○ **2**	*echokardiografie*	

FORMULÁŘ: 5 - INTERVENCE NA MITRÁLNÍ CHLOPNI (TMVR)

6.1 OPERAČNÍ INFORMACE

Datum začátku operace		*Při zadávání do registru uvádějte datum a čas ve formátu: DD.MM.RRRR hh:mm. Formát pro dávky je uveden v datovém rozhraní.*

6.1.1 Čas příchodu na sál (N)	**6.1.2 Čas začátku operace** (P)	**6.1.3 Čas konce operace** (P)

6.1.4 Typ operace* (P)	**6.1.5 Místo operace** (P)	**6.1.6 Zobrazovací metoda** (P)				**6.1.8 Anestezie (Analgosedace)** (P)
○ **1** plánovaná	○ **1** KATLAB	○ **1** TEE	○ **4**	TTE		○ **1** lokální
○ **2** urgentní	○ **2** operační sál	○ **2** TEE+ICE	○ **5**	pouze angio		○ **2** celková
○ **3** emergentní	○ **3** hybridní sál	○ **3** ICE	○ **9**	jiné		○ **9** jiná
○ **4** katastrofická						

6.1.11 Přístupové místo 1 (Mi) (P)		**6.1.12 Přístupové místo 2 sekundární (Mi)** (P)	
☐ **1**	transeptální-femorální	○ **0**	žádné
☐ **2**	transeptální-jugulární	☐ **1**	transeptální-femorální
☐ **3**	transapikální	☐ **2**	transeptální-jugulární
		☐ **3**	transapikální
		☐ **4**	femorální arteriální

6.1.15 Čas fluoroskopie [min] (P) *(1 desetinné místo)*	**6.1.16 Dávka záření [µGy.m2]** (N) *(3 desetinná místa)*

6.1.28 Typ katetrizačního výkonu (P)	○ **1**	**implantace chlopně**	○ **2**	**plastika cípů**	○ **9**	**plastika prstence / komory**
6.1.29 Typ implantátu (protézy/prstence) *(pP)* *vyhledejte podle kódu VZP nebo názvu*						
6.1.31 Typ použité náhrady *(pP)*	○ **1**	*mechanická protéza*				
	○ **3**	*bioprotéza*				
	○ **9**	*jiná náhrada*				
6.1.32 Velikost použité náhrady *[15-42 mm] (pP)*						
6.1.34 Nutnost implantace 2. chlopně *(pP)*	○ **NE** ○ **ANO**					
6.1.35 Balónková dilatace mitrálního ústí *(pP)*	○ **0**	*neprovedena*				
	○ **1**	*predilatace*				
pokud dilatace byla provedena, pak vyplňte:	○ **2**	*postdilatace*				
6.1.37 Průměr největšího balónku *[mm] (pP)*						
6.1.39 Typ klipů *(pP)*			☐	*Pascal*		
			☐	*Mitraclip*		
			☐	*Triclip*		
6.1.40 Počet klipů *(pP)* *(celé číslo)*						
6.1.38 Použitý systém *(pP)*			○ **1**	*Mitraclip*	○ **1**	*Mitraclip*
			○ **2**	*Triclip*	○ **2**	*Triclip*
			○ **3**	*Pascal*	○ **3**	*Pascal*
			○ **4**	*Carrillon*	○ **4**	*Carrillon*
			○ **5**	*Cardioband*	○ **5**	*Cardioband*
			○ **6**	*Mitralign*	○ **6**	*Mitralign*
			○ **7**	*Neochord*	○ **7**	*Neochord*
			○ **9**	*Jiné*	○ **9**	*Jiné*

6.1.24 Embolizace implantátu (P) ○ **NE** ○ **ANO**	**6.1.44 Závažnost výsledné mitrální regurgitace** (P)
6.1.41 Finální střední gradient na mitrální chlopni [mmHg] (P) *(celé číslo)*	○ **0** 0 – ne (stopová)
6.1.42 Výsledná plocha mitrálního ústí (MVA final) [cm2] (N) *(max 2 desetinná místa)*	○ **1** I
pokud je MVA final změřeno, uveďte metodu měření: ***6.1.43 Měřeno pomocí (MVA final)*** *(pP)* ○ **1** *katetrizace*	○ **2** II
○ **21** *echokardiografie planimetrie*	○ **3** III
○ **22** *echokardiografie rovnice kontinuity*	○ **4** IV

6.1.49 Vaskulární uzavírací technika (P)	**6.1.51 Typ zařízení pro uzavírání cév** (P)	**6.1.52 Souběžné postupy TMVR** (P) ○ **0** **žádné**
○ **1** manuální tlak	○ **1** Z-steh	☐ **1** TAVI
○ **2** chirurgický - volitelný uzávěr	○ **2** ProGlide/ProStyle	☐ **2** uzávěr ASD
○ **3** chirurgický - záchranný uzávěr	○ **8** neznámo	☐ **4** intervence na trikuspidální chlopni
○ **4** perkutánní zařízení	○ **9** jiné	
○ **8** neznámo		

6.2 KOMPLIKACE NA SÁLE

6.2.1 Komplikace na sále (P) ○ **NE** ○ **ANO**	*pokud* **ANO**, *vyplňte následující položky:*

6.2.2 Tamponáda *(pP)*	***6.2.3 Kardiogenní šok*** *(pP)* ○ **NE** ○ **ANO**	***6.2.4 Infarkt myokardu*** *(pP)* ○ **NE** ○ **ANO**
○ **0** *žádná*	***6.2.5 Záchranný PCI*** *(pP)* ○ **NE** ○ **ANO**	***6.2.6 Konverze na operaci chlopně*** *(pP)* ○ **NE** ○ **ANO**
○ **1** *operačně*	***6.2.7 Krvácení*** *(pP)* ○ **NE** ○ **ANO**	***6.2.10 CMP*** *(pP)* ○ **NE** ○ **ANO**
○ **2** *perikardiální drenáž*	*pokud* **ANO**, *vyplňte:* ***6.2.8 Třída krvácení*** *(pP)*	*pokud* **ANO**, *vyplňte:* ***6.2.11 Etiologie CMP*** *(pP)*
○ **3** *konzervativně*	○ **1** *život zachraňující* ○ **3** *málo závažný*	○ **1** *TIA* ○ **3** *hemoragická příhoda*
	○ **2** *závažný* ○ **8** *neznámo*	○ **2** *CMP* ○ **8** *neznámo*
6.2.9 Transfúze červených krvinek *(pP)* ○ **NE** ○ **ANO**		

FORMULÁŘ: 5 - INTERVENCE NA MITRÁLNÍ CHLOPNI (TMVR)

8.1 POOPERAČNÍ STAV

8.1.1 Rytmus EKG (P)	**8.1.3 Echokardiogram proveden** (P) ○ **NE** ○ **ANO**	
○ **1** sinusový rytmus	*pokud* **ANO**, *vyplňte:* ***8.1.4 Datum provedení echokardiografie*** *(pP)*	
○ **2** síňová fibrilace	**8.1.10 Plocha mitrální chlopně** [cm²] (N) *(max 2 desetinná m.)*	
○ **3** flutter síní	**8.1.11 Střední gradient mitrální chlopně** [mmHg] (P) *(celé číslo)*	
○ **4** kompletní srdeční blok / stimulátor	**8.1.13 Typ regurgitace** (P)	○ **1** paraprotetická
○ **5** komorová fibrilace nebo tachykardie		○ **2** intraprotetická
○ **88** jiný abnormální rytmus		○ **9** nelze zařadit

8.1.12 Závažnost mitrální regurgitace (P)	**8.1.15 Závažnost aortální regurgitace** (P)	**8.1.18 Závažnost trikuspidální regurgitace** (P)
○ **0** 0 – ne (stopová)	○ **0** 0 – ne (stopová)	○ **0** 0 – ne (stopová)
○ **1** I	○ **1** I	○ **1** I
○ **2** II	○ **2** II	○ **2** II
○ **3** III	○ **3** III	○ **3** III
○ **4** IV	○ **4** IV	○ **4** IV

8.1.14 Střední gradient aortální chlopně [mmHg] (P) *(celé číslo)*		**8.1.19 Ejekční frakce LV [%]** (P) *(celé číslo)*	
8.1.24 Diastolický rozměr LV [mm] (N) *(celé číslo)*		**8.1.26 Systolický tlak v a. pulmonalis** [mmHg] (N) *(celé číslo)*	
8.1.25 Systolický rozměr LV [mm] (N) *(celé číslo)*		**8.1.27 Perikardiální výpotek** [mm] (N) *(celé číslo)*	

8.2 POOPERAČNÍ KOMPLIKACE

8.2.1 Komplikace po výkonu (P) ○ **NE** ○ **ANO**	*pokud* **ANO**, *vyplňte následující položky:*		
8.2.2 CMP *(pP)* ○ **NE** ○ **ANO**	*pokud* ***ANO***, *vyplňte:*	***6.2.11 Etiologie CMP*** *(pP)*	***8.2.4 Datum CMP*** *(pP)*
8.2.5 Jiné neurologické komplikace *(pP)* ○ **NE** ○ **ANO**		○ **1** *TIA*	
8.2.6 Infekční endokarditida *(pP)* ○ **NE** ○ **ANO**		○ **2** *CMP*	
8.2.7 Ischemie myokardu *(pP)* ○ **NE** ○ **ANO**		○ **3** *hemoragická příhoda*	
8.2.8 Srdeční selhání *(pP)* ○ **NE** ○ **ANO**		○ **8** *neznámo*	
8.2.9 Akutní arteriální ischemie *(pP)* ○ **NE** ○ **ANO**			
8.2.10 Nová fibrilace síní *(pP)* ○ **NE** ○ **ANO**			
8.2.11 Nový kardiostimulátor *(pP)* ○ **NE** ○ **ANO**	*pokud* ***ANO***, *vyplňte:*	***8.2.12 Indikace kardiostimulátoru*** *(pP)*	
		○ **1** *AV blok III*	○ **8** *neznámé*
		○ **2** *LBBB*	○ **9** *jiné*
8.2.13 Jiná kardiovaskulární komplikace - popis *(pP)*			
8.2.14 S-kreatinin [µmol/l] *(pP)* *(celé číslo)*		***8.2.15 Nová dialýza*** *(pP)*	○ **NE** ○ **ANO**
8.2.16 Krvácení *(pP)* ○ **NE** ○ **ANO**	*pokud* ***ANO***, *vyplňte:*	***8.2.18 Třída krvácení*** *(pP)*	***8.2.17 Datum a čas krvácení*** *(pP)*
		○ **1** *život zachraňující*	
		○ **2** *závažný*	
		○ **3** *málo závažný*	
		○ **8** *neznámo*	
8.2.19 Podrobnosti krvácení *(pP)*			
8.2.20 Krevní deriváty podány *(pP)* ○ **NE** ○ **ANO**			
8.2.21 Jiné nekardiovaskulární komplikace *(pP)* ○ **NE** ○ **ANO**	*pokud* ***ANO***, *vyplňte:* ***8.2.22 Popis jiné nekardiovaskulární komplikace*** *(pP)*		

8.3 UKONČENÍ HOSPITALIZACE

8.3.1 Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení (P)	○ **0** živ	○ **2** mrtev	
8.3.2 Datum a čas propuštění z JIP (P)			*formát: [DD.MM.RRRR HH:mm]*
8.3.3 Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení (P)			*[formát: [DD.MM.RRRR HH:mm]*

8.3.4 Propuštěn kam (P)

○ **0** pacient zemřel	○ **2** domů
○ **1** reoperace - pokračovaní hospitalizace na stejném oddělení	○ **3** ústavní péče

pokud pacient zemřel, vyplňte následující položky: ***8.3.5 Datum úmrtí*** *(pP)* *[formát: [DD.MM.RRRR HH:mm]*

8.3.6 Primární příčina exitu *(pP)*		**8.3.7 Důvod úmrtí** *(pP)*
○ **1** *kardiální*	○ 7 *plicní*	○ **1** *kardiální*
○ **2** *neurologická*	○ 8 *postižení chlopní*	○ **2** *nekardiální*
○ **3** *renální*	○ 9 *multiorgánové selhání*	○ **9** *neznámo*
○ **4** *cévní*	○ 88 *jiná*	
○ **5** *krvácení*	○ 99 *neznámá*	
○ **6** *infekce*		

FORMULÁŘ: 5 - INTERVENCE NA MITRÁLNÍ CHLOPNI (TMVR)

Pokyny pro vyplňování:

1. **Povinnost vyplnění:**
   a) (P) – položka je povinná
   b) (N) – položka je nepovinná
   c) *(pP)* - položka je podmíněně povinná, tedy povinná za určité podmínky. Jedná se buď o upřesnění hodnoty „jiná“, nebo upřesnění pro určitý typ generátoru nebo elektrody.

2. **Obecně:**
   a) V sekcích, kde jsou položky označené symbolem „**O“** lze vybrat pouze jednu z dané sekce.
   b) V sekcích, kde jsou položky označené symbolem „**☐“** lze vybrat libovolný počet položek z dané sekce.
   c) **Značka < A >**: položka, ve které je v papírové podobě Formuláře umístěna značka **< A >** se nevyplňuje. V elektronické podobě bude automaticky vyplněna systémem.

3. **Vysvětlení pojmů Kód případu (centrální) vers. Kód výkonu (lokální):**
   a) **Kód případu** (centrální) - je číslo (kód) intervence v rámci Národního Registru; nevyplňuje se - je generováno systémem.
   b) **Kód výkonu** (lokální) - je číslo intervence v rámci daného pracoviště. Jeho tvar je dán zavedenými zvyklostmi daného katlabu.