



Semmelweis Egyetem Fogorvostudományi Kar
Fogászati és Szájsebészeti Oktató Intézet

Igazgató: Dr. Kivovics Péter c. egyetemi tanár

<http://semmelweis-egyetem.hu/fszoi/>

<https://www.facebook.com/fszoi>



Torlódott fogazat kezelése rögzített fogszabályozó készülékkel, két premoláris extrakcióval

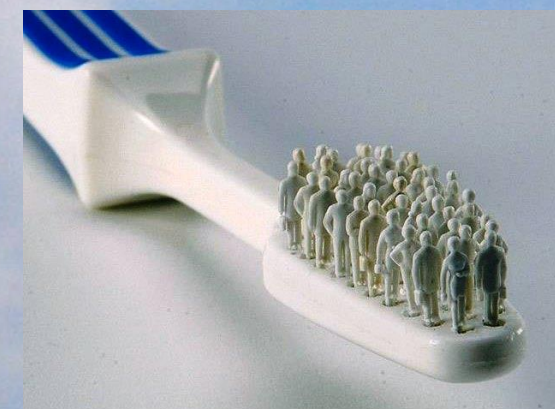


KEZELŐORVOS: DR. PÖRZSE VIRÁG

TUTOR: DR. HORVÁTH JÁNOS osztályvezető főorvos

KONZULENS: DR. HORVÁTH JÁNOS osztályvezető főorvos

2018.



ÁLTALÁNOS ANAMNÉZIS

Név: **L. Csenge**

Kor: **17 éves**

ALLERGIA	∅	SZEDETT GYÓGYSZEREK	∅
GYÓGYSZERÉRZÉKENYSÉG	∅	KOTÁBBI MŰTÉTEK	∅
EPILEPSZIA	∅	MOZGÁSSZERVI BETEGSÉG	∅
CARDIO-VASCULARIS BETEGSÉG	∅	TERHESSÉG, SZOPTATÁS	∅
VÉRALVADÁSI ZAVAR	∅	FERTŐZŐ BETEGSÉG	∅
IDEGRENDSZERI BETEGSÉG	∅	DOHÁNYZÁS	∅
DAGANAT	∅	ALKOHOL	∅
ANYAGCSERE BETEGSÉG	∅	KÁBÍTÓSZER	∅

KLINIKAI VIZSGÁLATOK – ÁLTALÁNOS ADATOK

- FEJLETTSÉGI STÁDIUM

- Alkati: korának megfelelő / túlfejlett / alulfejlett
- Szellemi: korának megfelelő / túlfejlett / alulfejlett

- TESTTARTÁS

- Frontális nézet: normál / ferde
- Laterális nézet: normál / ferde

- FEJTARTÁS

- Frontális nézet: normál / oldalra billentett
- Laterális nézet: normál / oldalra billentett

KLINIKAI VIZSGÁLAT – EXTRAORÁLIS ADATOK

ARCFORMA				
Vertikális				
	Faciális index	brachiocephal	<u>mesocephal</u>	dolichocephal
Sagittális				
	Profil	<u>egyenes</u>	konvex	konkáv
	Maxillahelyzet	<u>normál</u>	prognath	retrognath
	Mandibulahelyzet	<u>normál</u>	prognath	retrognath
AJAK				
Hossz	<u>normál</u>	rövid		
Ajakkír	<u>normál</u>	keskeny	széles	
Állapot	<u>normál</u>	száraz/repedezett	forradás	műtéti heg
Ajakkzárás (nyug.)	<u>kompetens</u>	inkompetens		
Mentolab. árok	kicsi	<u>átlagos</u>	nagy	
Ajaktónus	petyhüdt	<u>kiegyensúlyozott</u>	abnorm. tónusos	
ORR				
Vertikális nézet	<u>arányos</u>	rövid	hosszú	
Horiz. nézet	<u>arányos</u>	rövid	hosszú	
Transzv. nézet	<u>arányos</u>	keskeny	széles	
Forma	egyenes	konvex	<u>aszimmetrikus</u>	
ÁLLCSÚCS				
Helyzet	<u>mediális</u>	jobbra deviál	balra deviál	



FOGÁSZATI ANAMNÉZIS

FOGAZATI STÁTUSZ:



7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	(8)
7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	(8)

PARODONTOLÓGIAI STÁTUSZ:		FOGCSEKORRIGÁCIÓ	Ø
- PLAKK	KEVÉS	SZÁJNYITÁS	NORM
- GINGIVITIS	Ø	MANIPULÁLHATÓSÁG	NORM
- PARODONTITIS	Ø	LÉGZÉS (MANDULÁK)	NORM
ROSSZ SZOKÁSOK	Ø	HORKOLÁS	NINCS
NYELV, NYELÉS	NORM	AJAKTÓNUS	NORM
ÍZÜLETI PANASZ (FÁJDALOM, HANGJELENSÉG)	Ø	MENTALIS TÓNUS	ERŐS

MODELLANALÍZIS



Jobb oldal

Bal oldal

Molaris relatio

Cl. II.

Cl. II.

Caninus relatio

Cl. II.

Cl. II.

Overjet

3mm

Overbite

2mm

Dentalis közép vonal /
arcközép vonal

Felső (alsóhoz képest): jobbra tolódott
Felső (archoz képest): jobbra tolódott

WALA ridge

WALA ridge=60mm (60-13,5=46,5), L6 CB= 43,7 mm
U6 MP csücsök táv.=39 mm,

Bolton

(3-3)=76,05

Helyhiány

Alsó: 2 mm

Felső: 6,2 mm

Egyes fogak eltérései

13, 22 ectopia

OP



Nem kifejlődött fogcsírák (aplázia): nincs

Gyulladásos folyamatok: nincs

Gyökércsúcsok formája: normális, lekerekített

Sinus maxillaris: fedetlen

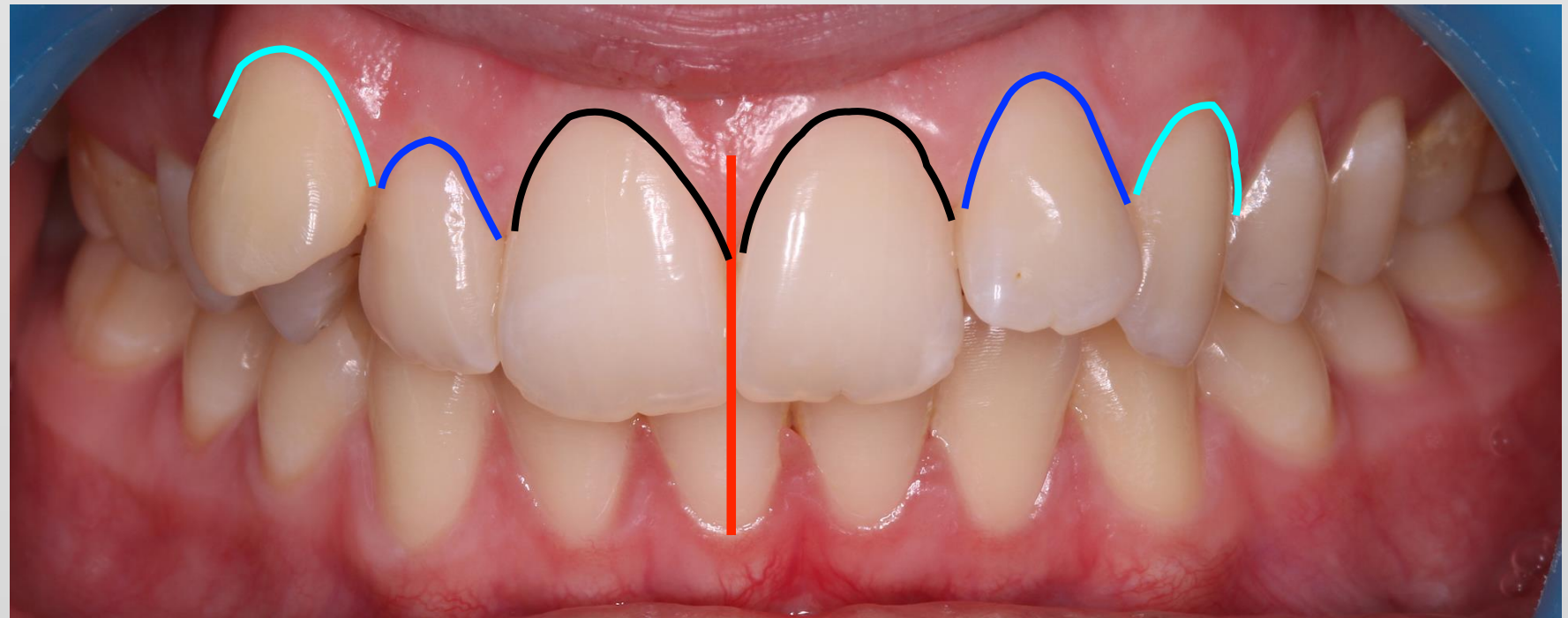
Fogak tengelyállása: megfelelő

Condylus: szimmetrikus

Bölcsességfog csírák: 2 bölcsességfog csírája látszik (28,38), másik kettő nincs

ORTHODONTIAI ANAMNÉZIS

- MI ZAVARJA? Torlódott frontfogak, ectópiás szemfog, asszimetria
- VOLT-E MÁR FOGSZABÁLYZÓ KEZELÉSE? Nem.
- LÉGZÉS (MANDULÁK): Norm.
- AJAKTÓNUS: Norm.
- MENTÁLIS TÓNUS: Erős.
- ROSSZ SZOKÁS: Nincs.
- FOGCSIKORGATÁS: Nincs.
- NYELÉS: Norm.
- ÍZÜLETI PANASZ: Nincs.



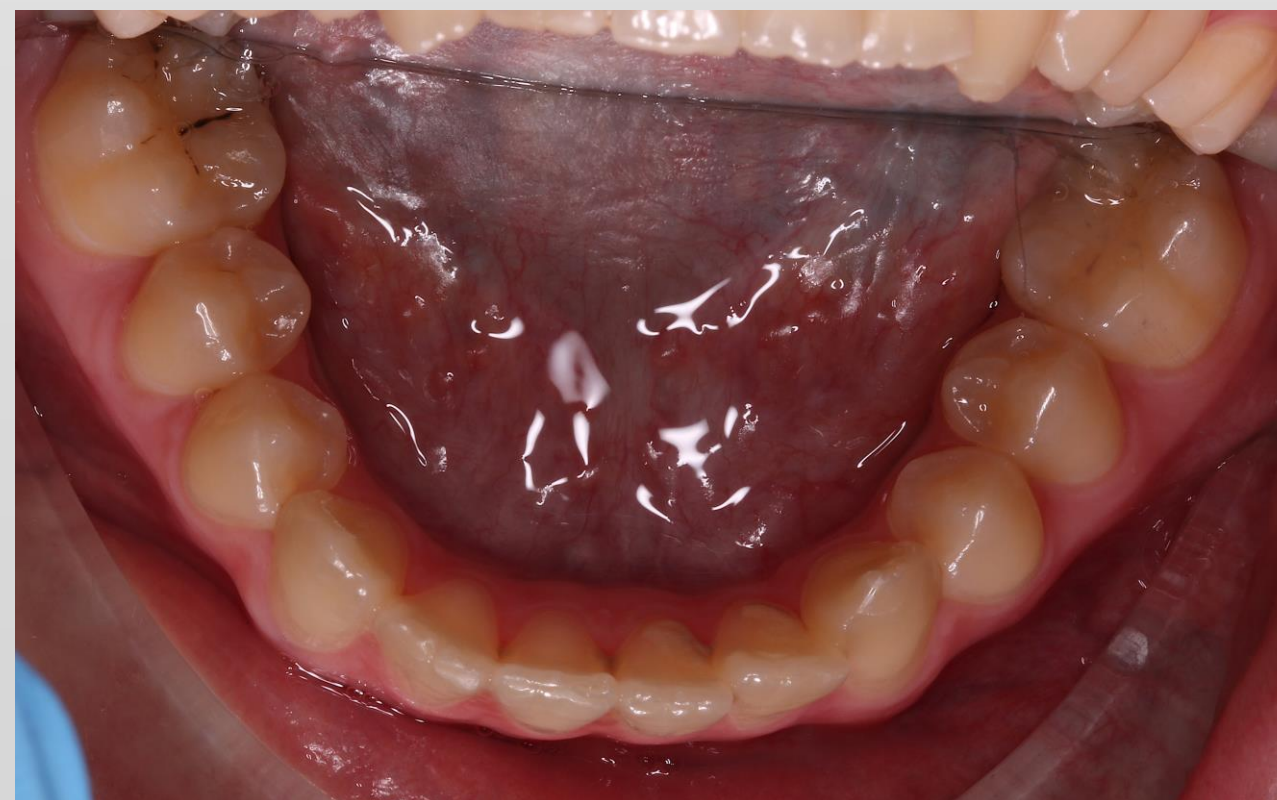


Kiindulási szájfotók





Kiindulási szájfotók



- FOGÍVEK
 - FELSŐ: ellipszis alak / SPEE-GÖRBE: enyhe
 - ALSÓ: ellipszis alak / SPEE-GÖRBE: enyhe
- NYELVMÉRET ÉS NYELVPOZÍCIÓ: normális
- NYELVFÉK: anatómiai eltérés nem látható
- AJAKFÉK: normális
- NYELÉS TÍPUSA: normális
- AJAKHARAPDÁLÁS, KÖRÖMRÁGÁS, UJJSZOPÁS
- IZOMFUNKCIÓK (Felső/alsó ajak, masseter, mentalis, temporalis): normotóniás
- TMI DISZFUNKCIÓ: nincs
- LÉGZÉS: orrlégző
- BESZÉDHIBÁK: nincsenek

ARCFOTÓK



A gyermek és törvényes képviselője hozzájárultak a kezelés során készített fotódokumentáció tancélos felhasználásához.

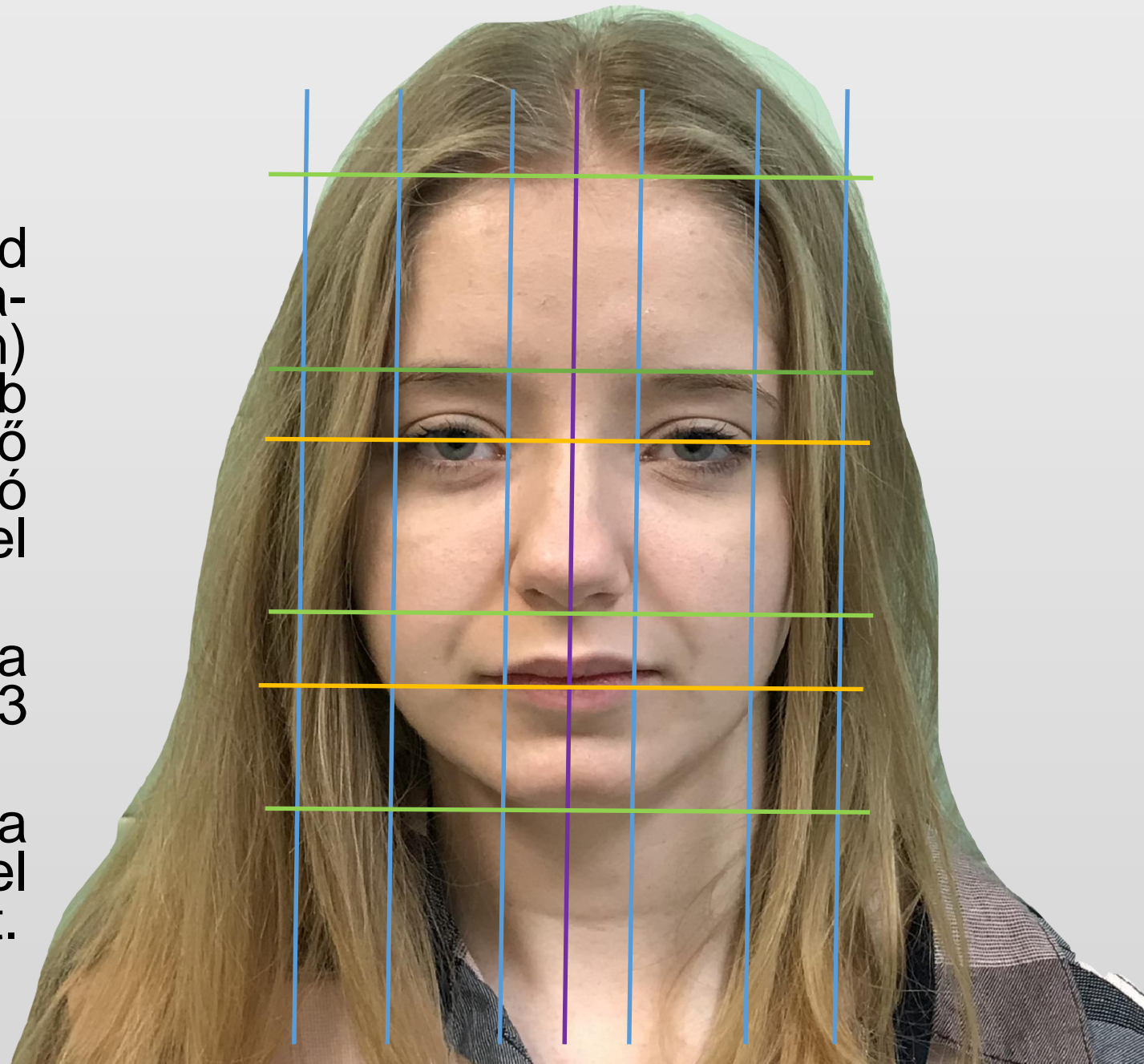
FOTÓANALÍZIS

- Szimmetrikus jobb és bal arcfél.
- A vertikális és horizontális referenciavonalak merőlegesek.
- Szemek, pofacsontok, ajakzugok a középvonaltól egyenlő távolságra vannak.
- Az állcsúcs az arc mediánsagittális síkjában.



ARCARÁNYOK

- A három vertikális archarmad (hajvonal-glabella, glabella-subnasale, subnasale-menton) közül a középső a legmagasabb (glabella-subnasale), a felső harmad (subnasale) és az alsó (subnasale-menton) közel egyenlők.
- Az alsó archarmadot a commissuralis vonal $1/3-2/3$ arányban metszi.
- A két arc fél szimmetrikus, a függőleges segédvonalak közel egyenlő arányban osztják az arcot.



PROFIL ANALÍZIS

Profil

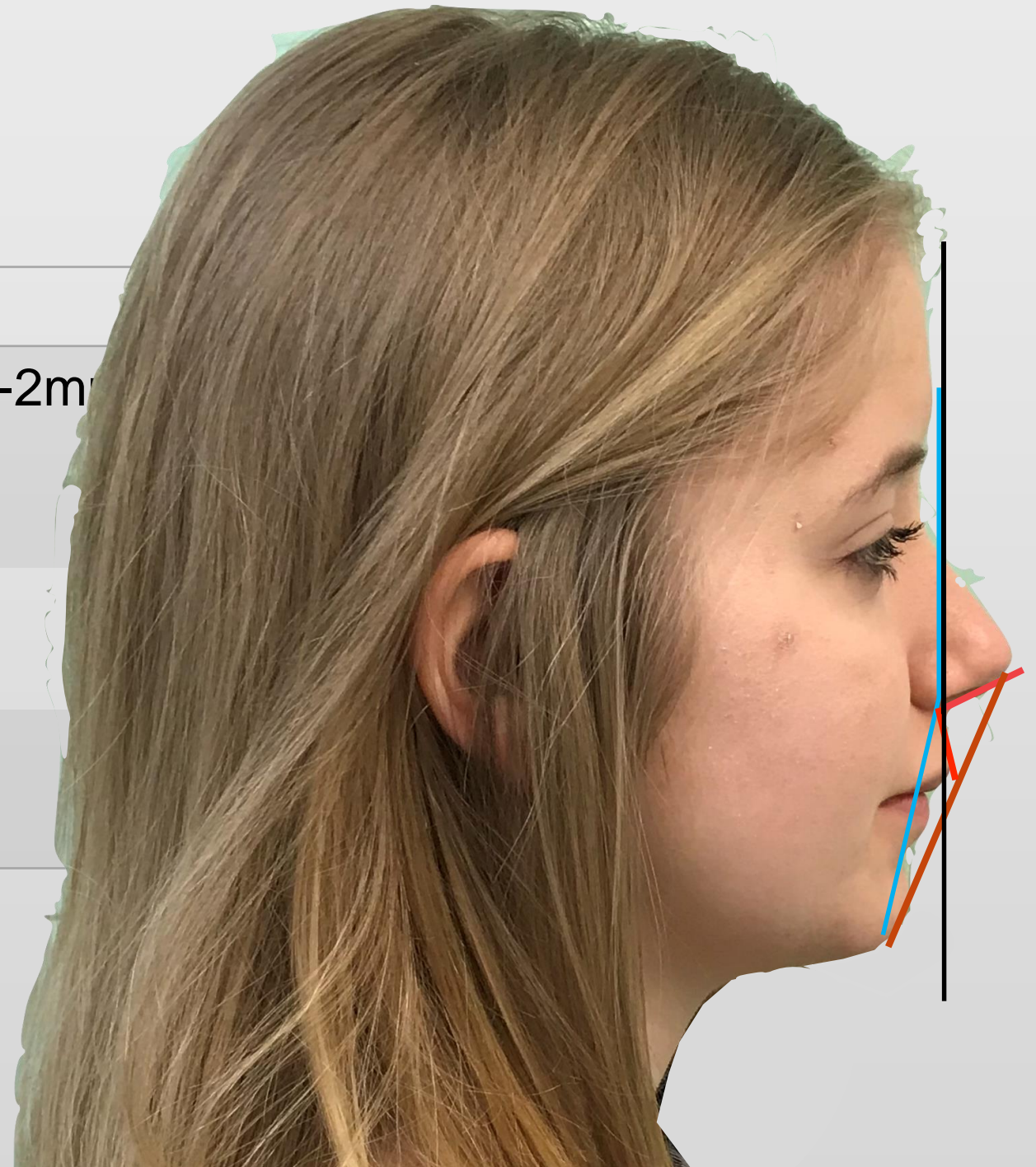
U lip to EL (-4mm): -3 mm_{SEP} L lip to EL (-2mm): -2 mm

Nasolabialis szög (110°): 111,3°

TVL - U lip (+3mm): +2 mm_{SEP} TVL - L lip (+1mm): -1 mm

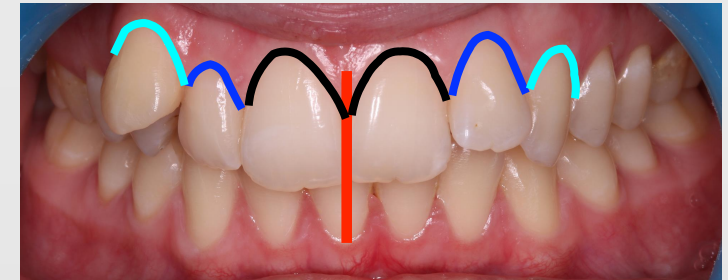
TVL – chin (-3mm): - 4,5 mm

konvex profil



DENTOLABIÁLIS / MINIESZTÉTIKAI ELEMZÉS MOSOLY

- A felső közép vonal az arc közép vonalával nem esik egybe, attól jobbra tolódott az alsó közép vonal mosolygás közben nem látható.
- Mosolygáskor a felső metszők expozíciója 75%.
- A mosolyív követi az alsó ajak ív vonalát.
- A buccalis korridor kitöltött.



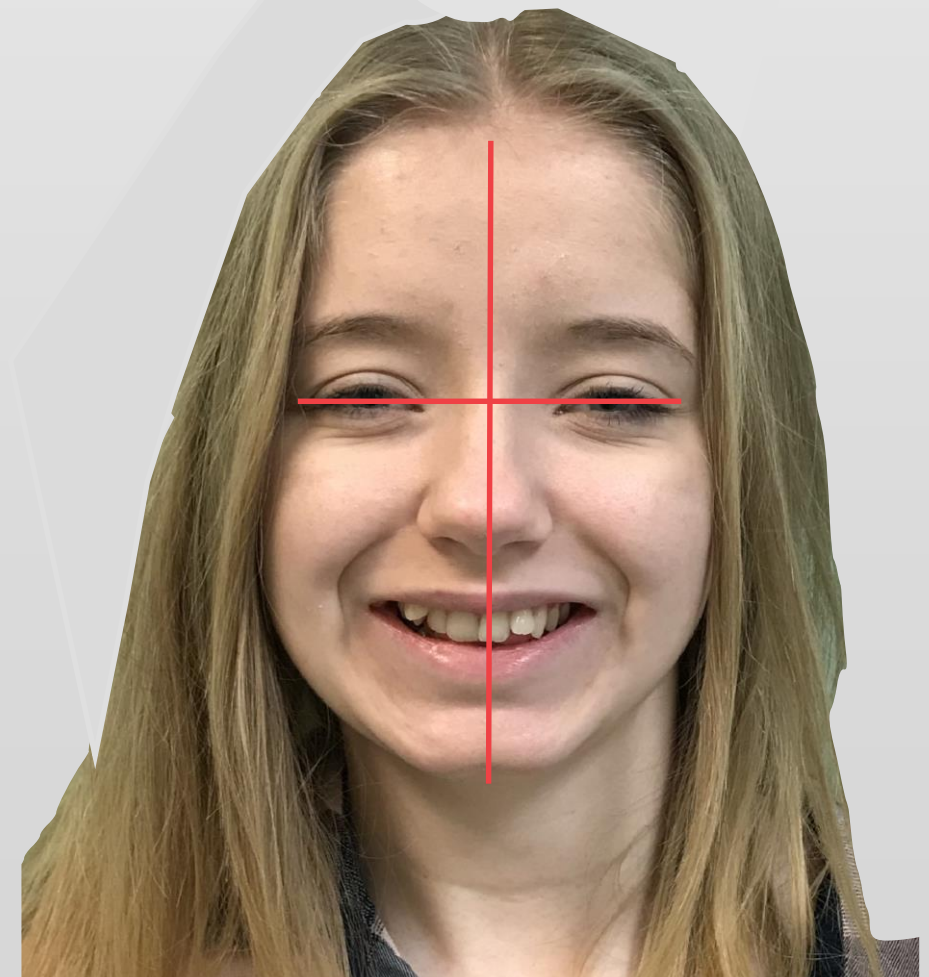
Metszők: U1 koronahossz/szélesség	10/8
-----------------------------------	-------------

Mosolyív-alsó ajak viszonya:	harmonikus/ egyenes /reverz
------------------------------	------------------------------------

Közép vonal eltolódás:	van, jobbra
------------------------	-------------

Közép vonal anguláció:	van
------------------------	-----

Buccal corridor	széles/ normál /obliterált
-----------------	-----------------------------------



KEFALOMETRIAI ANALÍZIS 1.

ORTHOPEDIA

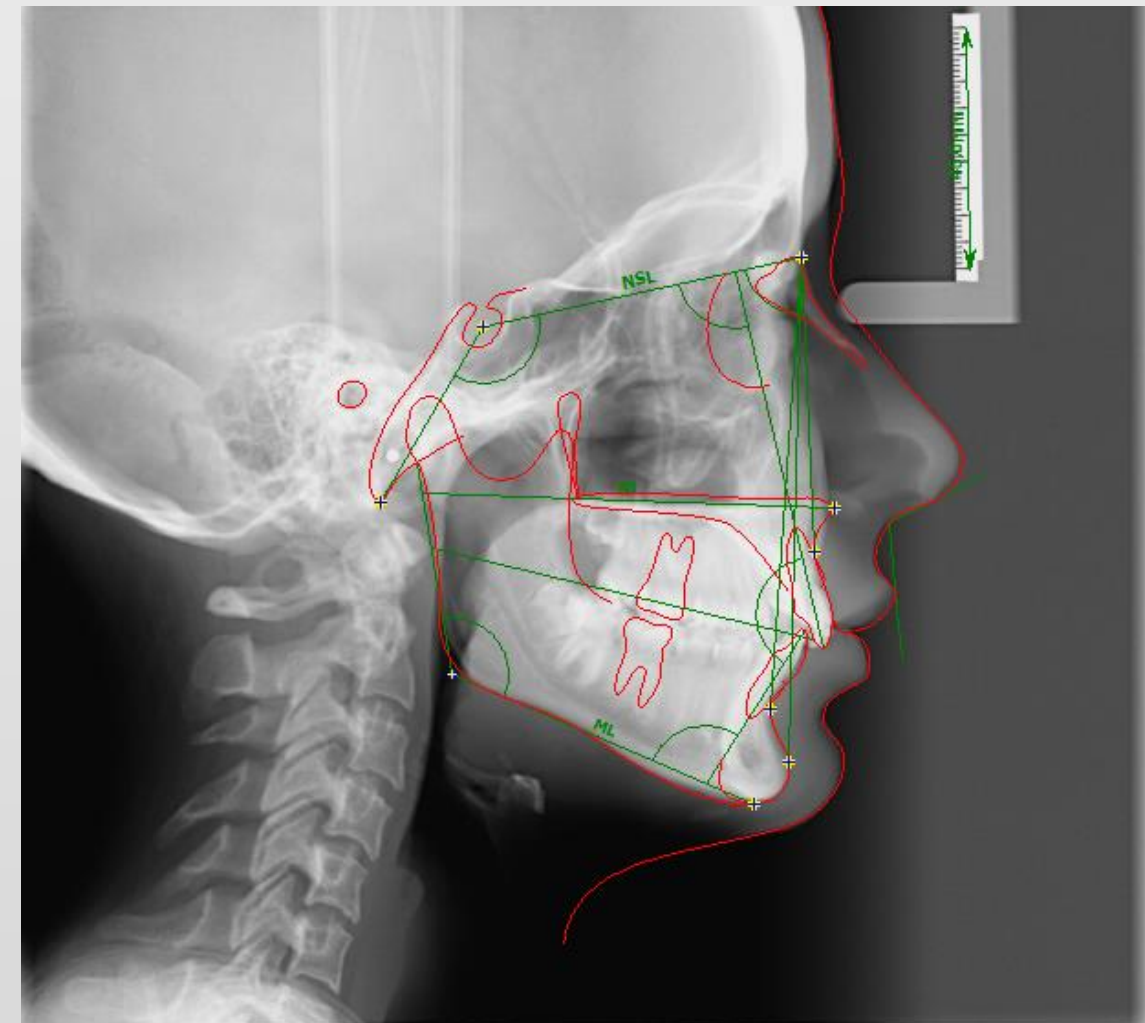
Arc index (79±5%)	83,2
ML-NL (23.5±3°):	21°
ANB (2.0±2°):	5,2° (+ 1,2)
Wits (0-2mm):	0,9 mm
CVMS:	5

MAXILLA

SNA (82±3°):	79°
NL-NSL (8.5±3°)	14,2° (+ 2,7)maxilla post. incl.

MANDIBULA

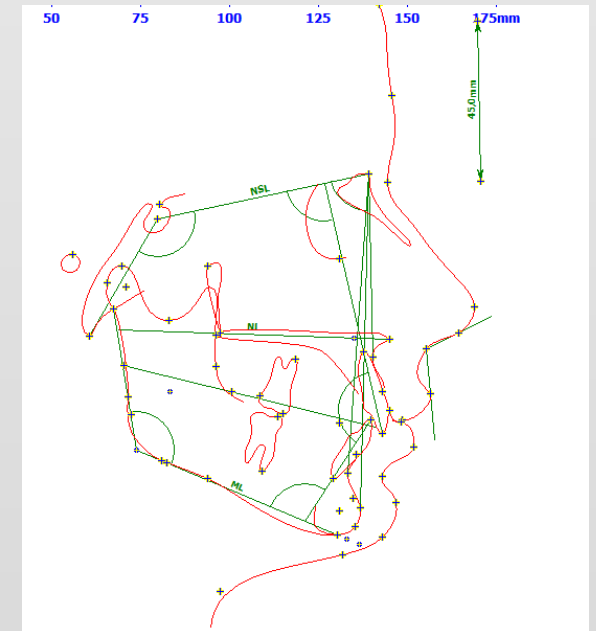
SNB (80±3°):	73,8° (-3,2)
ML-NSL (32±6°):	35,2°
Go-angle (126±10°):	122,2°



KEFALOMETRIAI ANALÍZIS 2.

ORTHODONTIA

Interincisal angle (130-150°):	134,3°
IMPA (90±5°):	99,6°
Upper inc. To NA (4,0±2mm):	0,8 mm (-1,2)
Upper inc. To NA (22±3°):	10,6° (-8,4)
Lower inc. To NB (4,0±2mm):	5,3 mm
Lower inct. To NB (25±3°):	28,7° (+ 0,7)
U6 dist to PtV (20±3mm):	15,2 mm (-1,8)



HASUND KEFALOMETRIAI ANALÍZIS

Bergen/Hasund (ext.)						
Változó	Leírás	Norma []	rték []	Diff	Eltérés	Verbális
Szögek fokokban						
SNA	SNA szög	82±3°	80,2°	0,0		
SNB	SNB szög	80±3°	73,8°	-3,2		? Extremely Retrognathia
ANB	ANB szög	2,0±2°	6,4°	+2,4		? Extreme Distal-Basal
SNPog szög	SNPog szög	82,0±3°	76,4°	-2,6		? Mandible Retrognathia
NSBa	? Basion-Cranial Base Ang	130,0±6°	132,7°	0,0		
arGoGn	Goniális szög	126,0±10°	122,2°	0,0		
ML NSL	? Elülső koponya alap és a	32,0±6°	35,2°	0,0		? Extreme Post. Inclina
NL NSL	? Elülső koponya alap és a	8,5±3°	14,2°	+2,7		? Post. Inclination of M
ML NL	Palatális sík és mand. sík k	23,5±3°	21,0°	0,0		
Holdaway	Holdaway szög	9,2°	13,7°	+4,5		
Nasolabialis	Nasolabialis szög	109,8°	111,3°	+1,5		
Norderval	Norderval szög	56,3±5°	47,4°	-3,9		? Jellegzetes csontozat
II	? Metszőfogak közti szög	131,0±6°	134,3°	0,0		
Max1-NA	Felső 1-es tengelye és N-A	22,0±3°	10,6°	-8,4		? Extreme Retrusion of
Mand1-NB	Alsó 1-es tengelye és N-B	25,0±3°	28,7°	+0,7		Mandibula metszőfogai
Max1-NSL	? Felső 1-es és az elülső ko	102,0°	90,8°	-11,2		
Mand1-ML	Alsó 1-es tengelye és a ma	90,0°	99,6°	+9,6		

Vonalak mm-ben								
Retromathic	1u-NA	? Distance of Incisal Edge	4,0±2mm	0,8mm	-1,2		? Maxilla metszőfogai a	
	1l-NB	? Distance of Incisal Edge	4,0±2mm	5,3mm	0,0			
	Pog-NB	? Pogonion és N-B közti tá	4,0±2mm	4,1mm	0,0			
	Holdaway arány	Holdaway arány	0,0±2mm	1,2mm	0,0			
	N-Sp'	? Felső arcmagasság		46,3mm				
	Sp'-Gn	? Alsó arcmagasság		55,7mm				
	Wit értékelése	A és B távolsága az okklúz		1,0mm				
	Arányok %-ban							
	Index	? Felső- és alsó arcmagass	79,0±5%	83,2%	0,0			
	? Jarabak szerinti faciális magasságok							
Orthomathic	Elülső:			102,0mm				
	Hátsó:			65,2mm				
	Hátsó/elülső arány			63,9%				
Prognathic	Növekedés:			? Neutral Growth				
	A.M. szerinti állkapocs hosszok							
	Max.bázis:			44,4mm				
	? Mand.Bázis:			63,8mm				
	NS (koponya alap):			59,3mm				
	Bazális kapcsolatok (Hasund szerint)							
Vertikális:				N3				
Sagittális:				Distalis				
Hasund szerinti növekedési mód előrejelzés								
? Forgás tendenciája								
Forgás:								
Fordítás:								
Változások kiszámítva (Hasund szerint):								
Pog-NB:				4,2mm				
ANB korrigeált állás:				6,4°				

KEZELÉSI TERV

- A páciens basális értékei alapján distalis bazális viszonytal rendelkezik, melynek oka az előre helyezett maxilla.
- Az orthodontiai eltérések (ectopia, torlódás) dentális eredetűek.
- Kezelés célja: Torlódás feloldása, szemfog ectopiás helyzetének korrigálása, középvonal eltérés rendezése. A fogtorlódás mértéke miatt két premoláris extrakció szükséges.
- Készülék: Felső- alsó rögzített (multibond) készülék. Horgonylat erősítése végett transpalatinális készülék alkalmazása.
- A kezelés várható időtartama ~ 2 év.

FELSŐ MULTIBOND KÉSZÜLÉK RAGASZTÁS

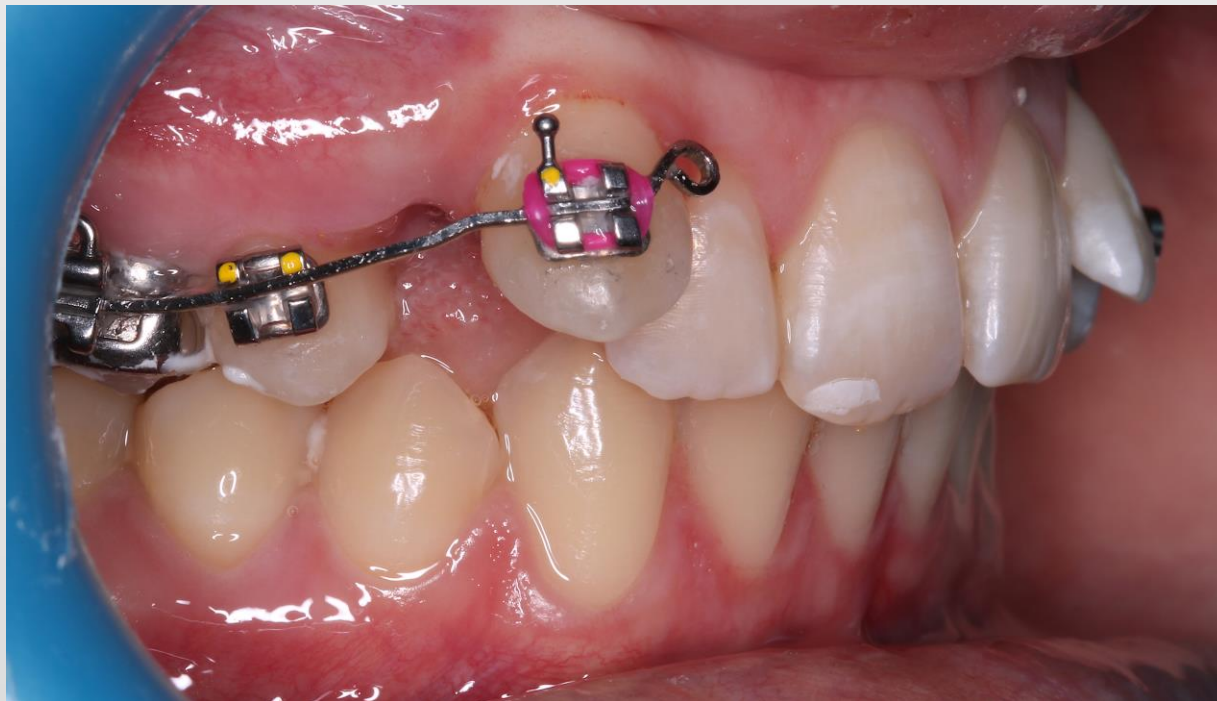
Két szemfog szekcionált distalizálása, extrudálása caninus retraktor, extrúzióra hajlított szekciós ív segítségével



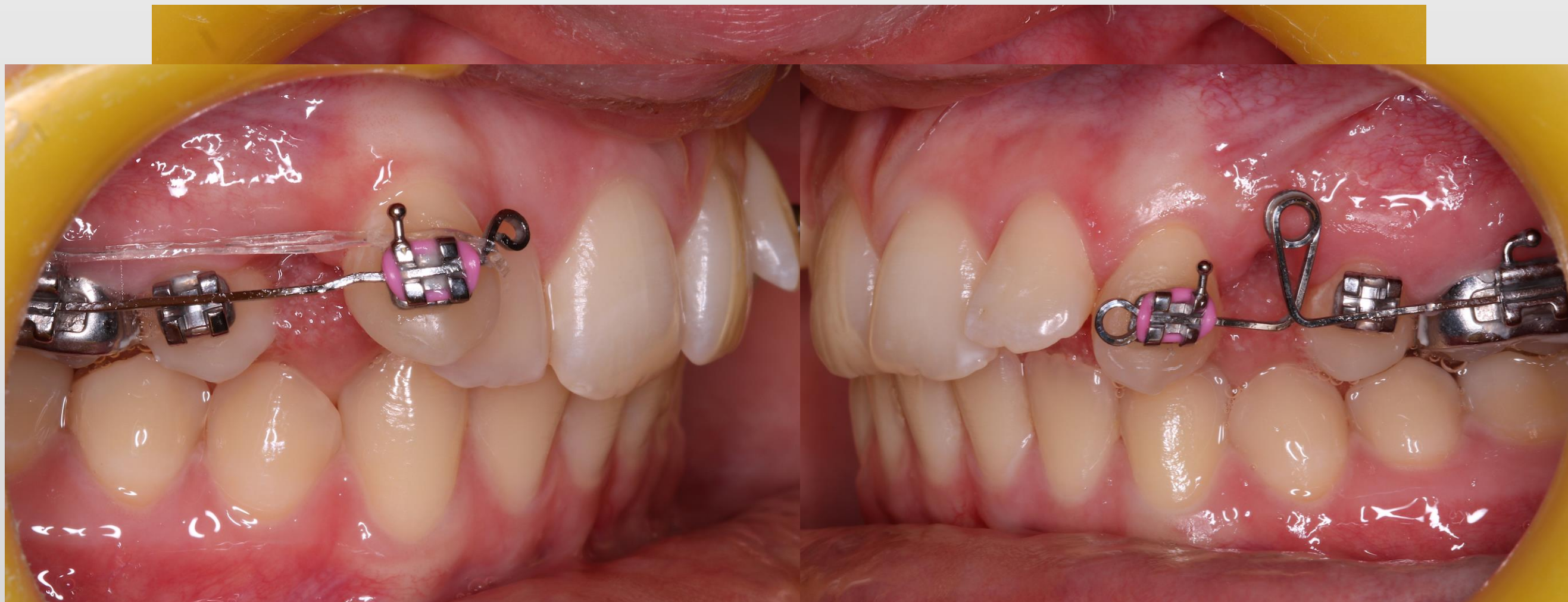
Omni bracket, 0,022-es slot, ROTH értékek (17x 25 SS ív)
+ Goshgarian

FELSŐ MULTIBOND KÉSZÜLÉK RAGASZTÁS

Két szemfog szekcionált distalizálása, extrudálása caninus retraktor, extrúzióra hajlított szekciós ív segítségével



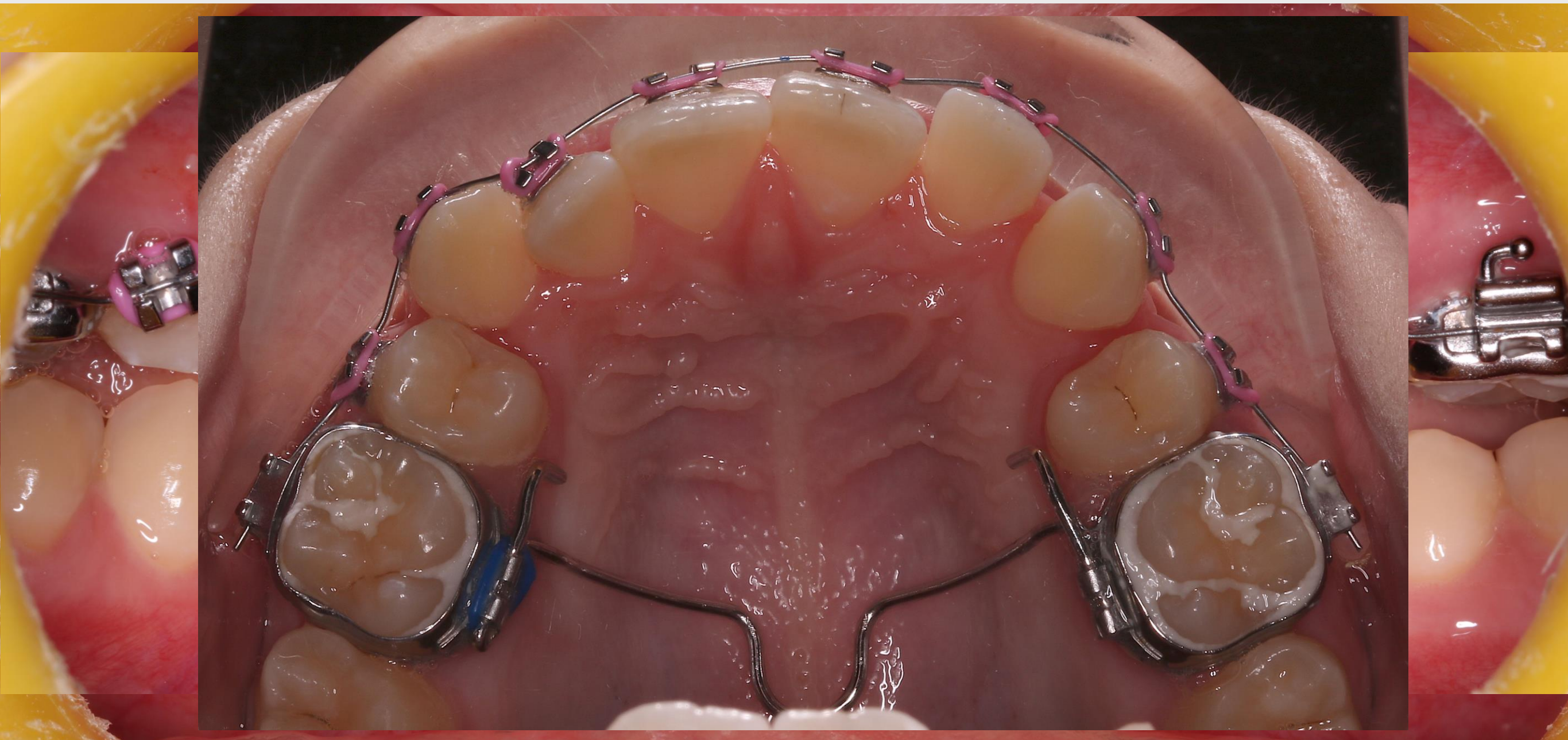
Aktiválás 1. hónap



Aktiválás 2. hónap

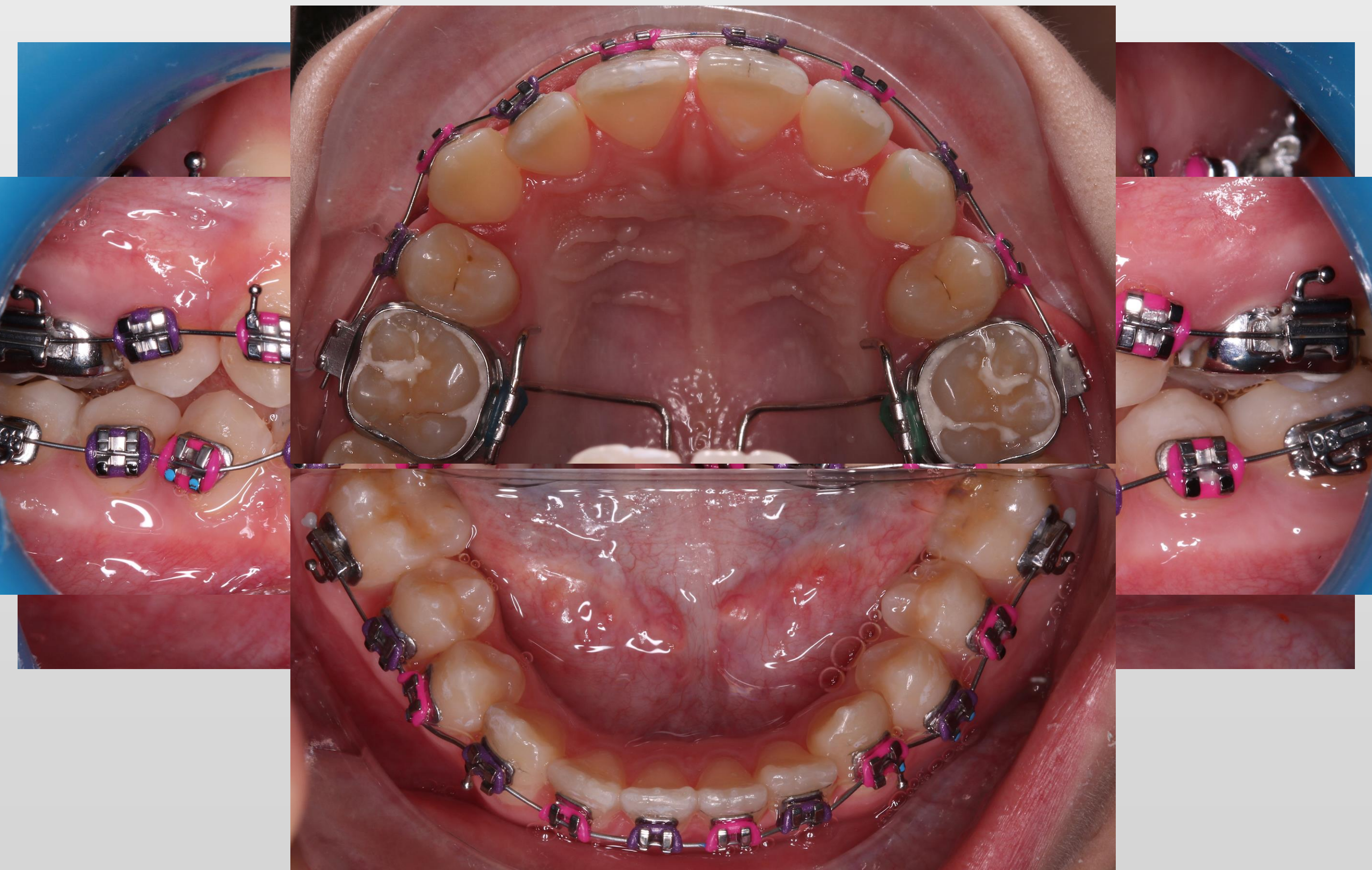


Aktiválás 3. hónap

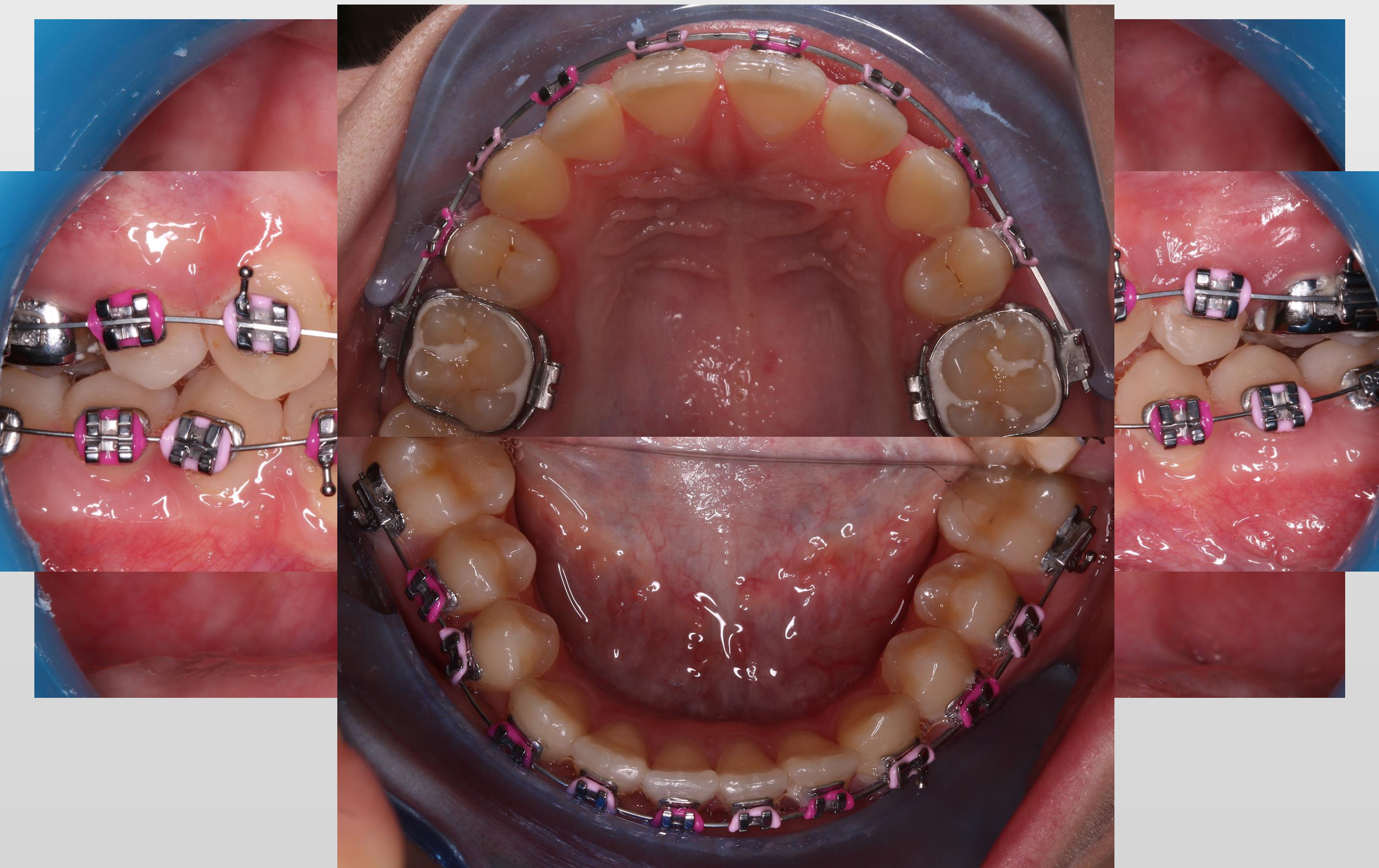


Teljes MB sor felragasztása: 0.014 NiTi ív

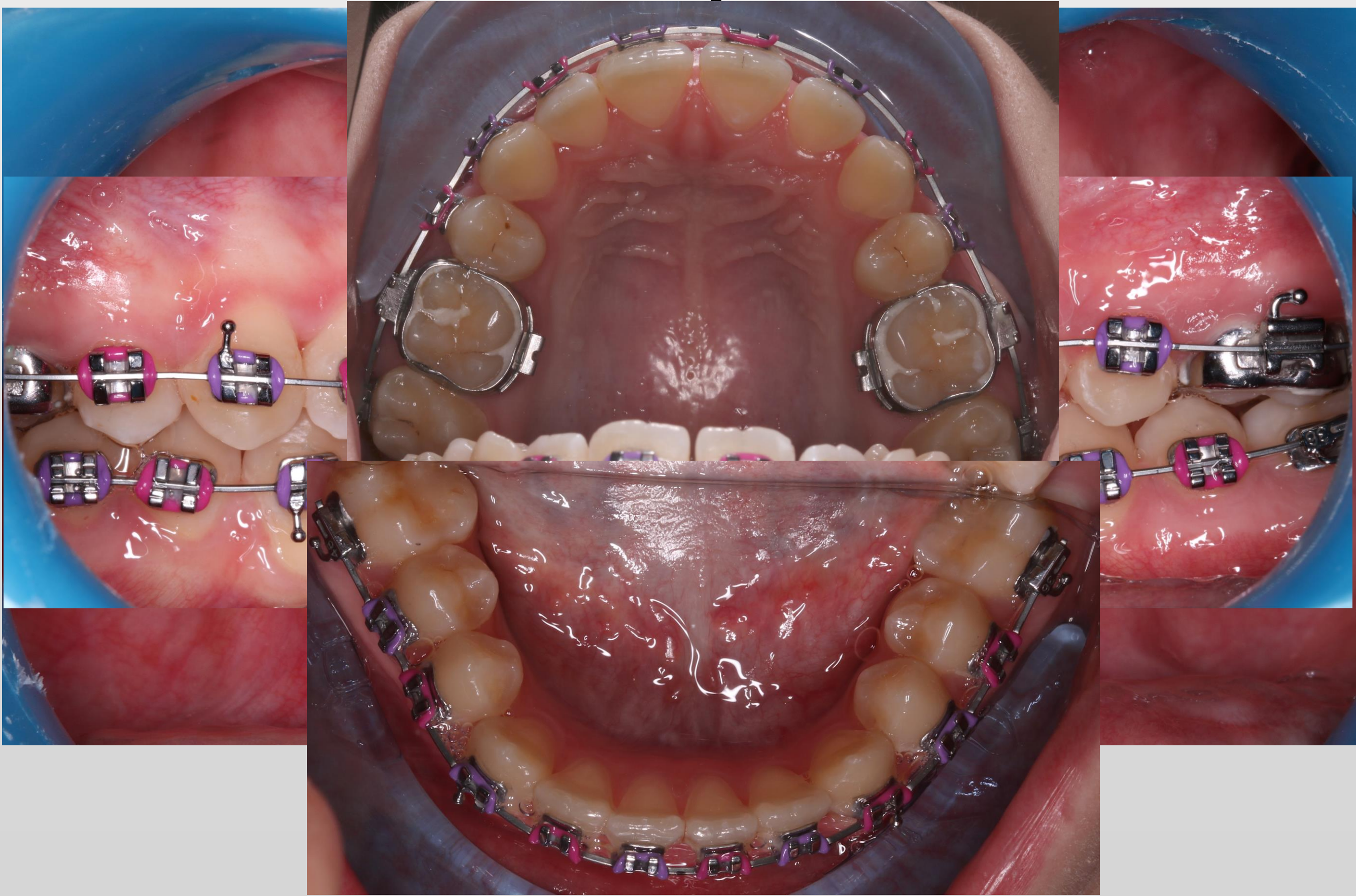
Aktiválás 4. hónap



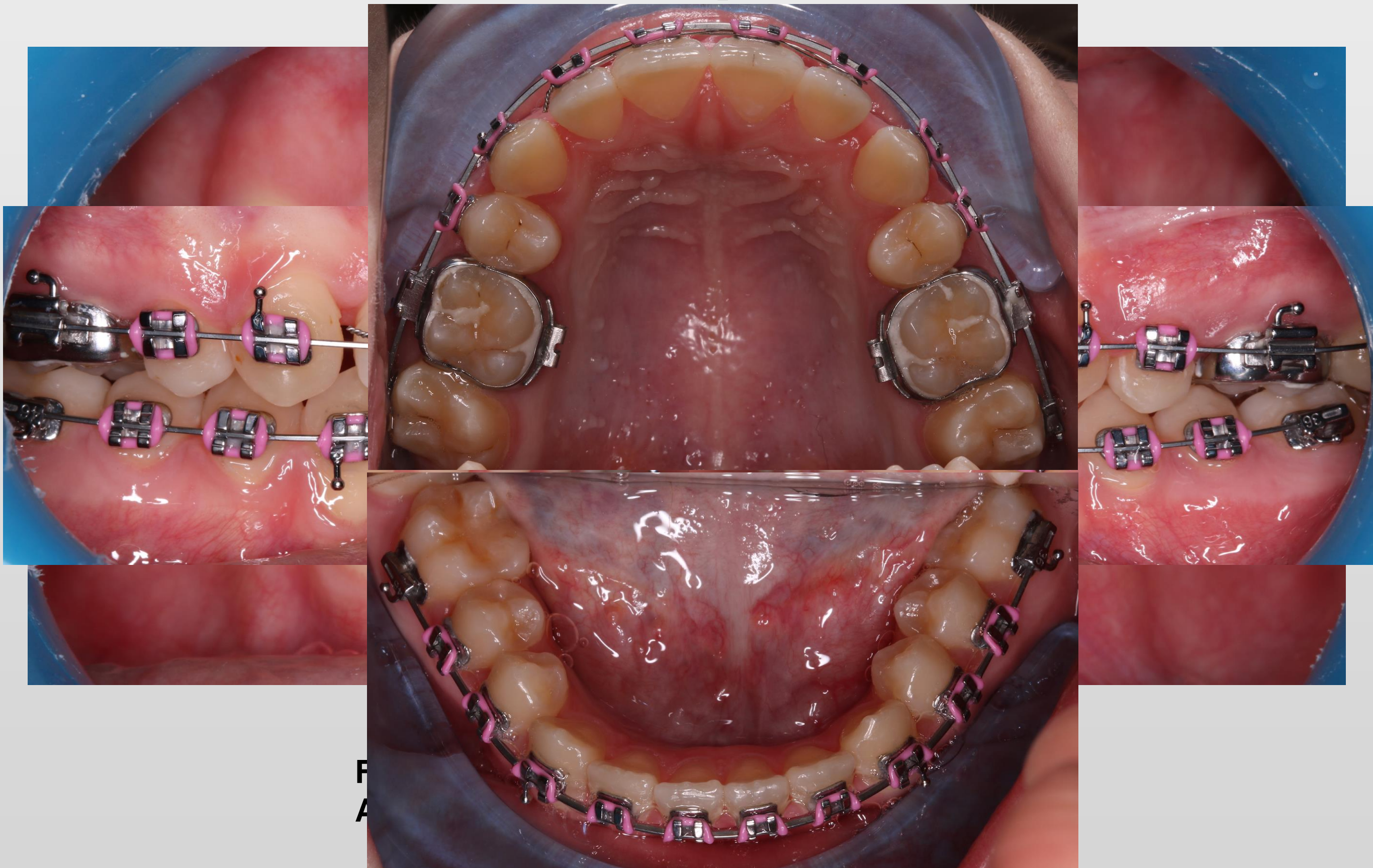
Aktiválás 5. hónap



Aktiválás 6. hónap

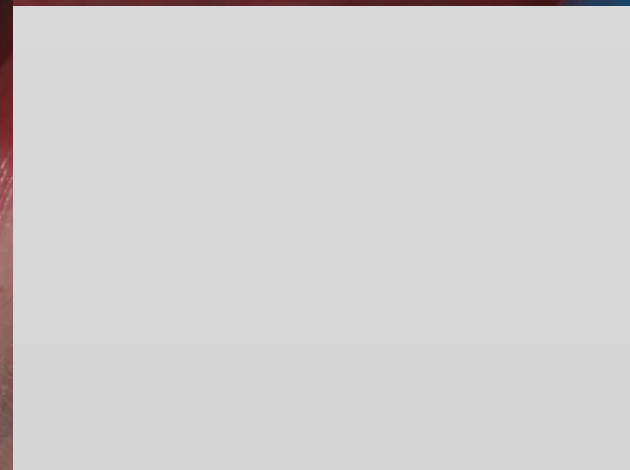
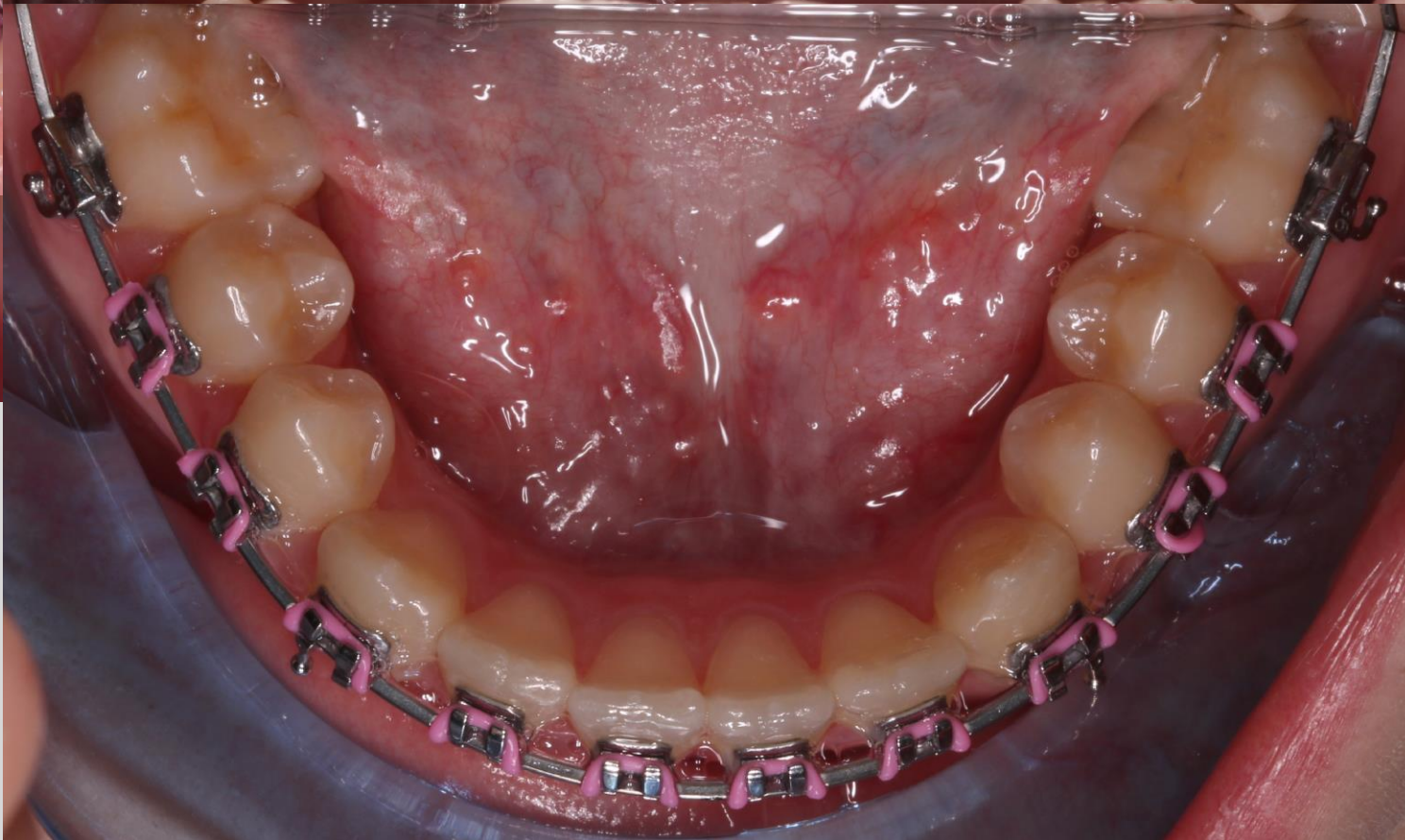
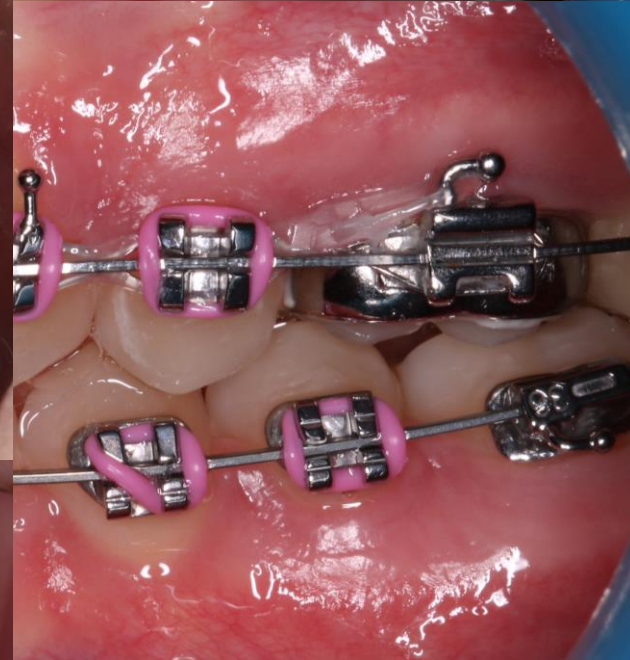
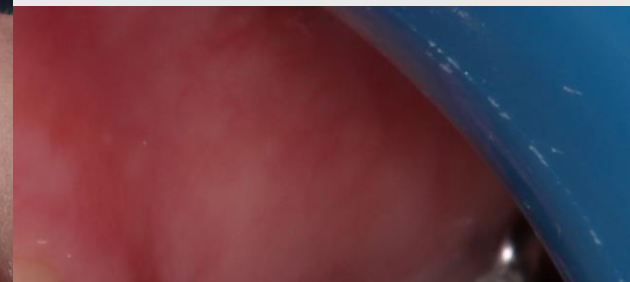
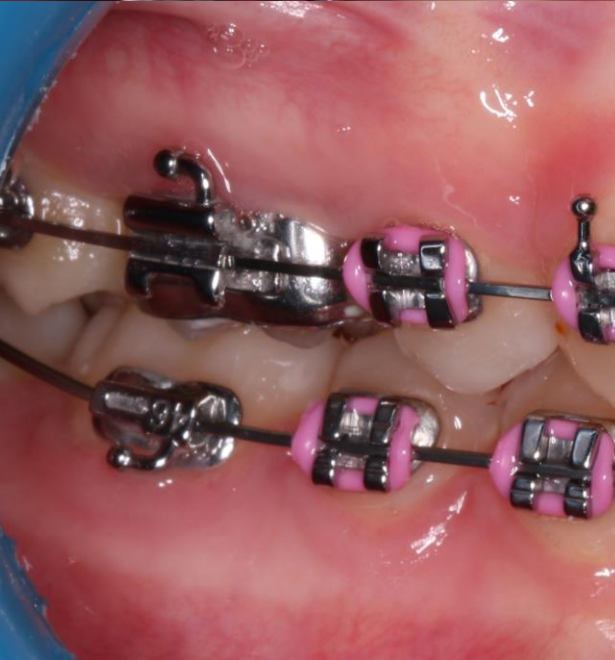


Aktiválás 7. hónap



F
A

Aktiválás 8. hónap- jelenleg



Hátralévő feladatok:

- **Középvonal rendezése**
- **Maradék rések zárása**
- **Harmónikus occlusio kialakítása**

Köszönöm a megtisztelő figyelmet!

