

**CONFIDENTIAL - Do not distribute outside of organization**



Czech TV  
Tender for Film Scanner

Final Report:

*Multi-Scanner Analysis, Comparison and Selection*

Dated: 21 December 2018

**CONFIDENTIAL - Do not distribute outside of organization**

# Executive Summary

## CONFIDENTIAL - Do not distribute outside of organization

### EXECUTIVE SUMMARY:

1) The following motion picture film scanners were the 4 finalists for Czech TV's public tender:

- ARRI ARRISCAN XT
- DFT Scanity HDR
- Digital Vision GoldenEye
- Lasergraphics Director 10K ("D10K")

2) The exact same reels of film were scanned at the factories of the 4 film scanner manufacturers under close observation by two highly qualified third-party consultants. The consultants (a DOP and a film archiving expert at NFA) were engaged by Czech TV to bring objective independence to the process, avoid any possible conflicts of interest, and ensure that the manufacturers' scanner operators had no opportunity to manipulate any of the scan data.

The consultants instructed each scanner manufacturer to use its best scanner, have its best engineer/operator perform the scan tests, and give each operator the freedom needed to generate the best possible high-resolution scans.

The exact same frames from the same test films from multiple film gauges and stocks were scanned on each scanner. The frames were output in 100% UNCOMPRESSED RAW 16-bit color TIFF files, to eliminate potential differences due to CODEC variations. More than FOUR TERABYTES (4TB) of data were generated.

3) The data from the 4 film scanner tests were compared by an 8-person Czech TV team in an exhaustive "blind comparison" evaluation. The two consultants also attended the evaluation to provide detailed information regarding the 4 manufacturers' scanning processes.

4) Total percentage of the tender requirements met by each film scanner:

<b>Director 10K</b>	<b>Scanity HDR</b>	<b>ARRISCAN XT</b>	<b>GoldenEye</b>
86.56%	65.25%	60.25%	63.16%

5) Evaluation of Scanned Picture Quality (each criterion was evaluated on a 0-100 scale):

<b>Evaluation Criteria:</b>	<b>Director 10K</b>	<b>Scanity HDR</b>	<b>ARRISCAN XT</b>	<b>GoldenEye</b>
Line Test	100.00	65.00	59.00	43.00
MTF Curve Evaluation Test	100.00	92.59	72.83	51.85
Density Test	100.00	100.00	0.00	0.00
Edge Sharpness	96.00	61.75	53.50	42.25
Dynamic Range	97.00	67.50	55.00	37.50

6) Evaluation of K Expansion – option to expand input data format above 4K (on a 0-100 scale):

<b>Director 10K</b>	<b>Scanity HDR</b>	<b>ARRISCAN XT</b>	<b>GoldenEye</b>
100.00	0.00	40.00	100.00

7) Finally, in May 2019, following an audit of Czech TV's Purchasing Department, no negative findings nor negative comments resulted from the head-to-head 4-scanner tender process.

**CONFIDENTIAL - Do not distribute outside of organization**

# Original Report

(in Czech Language)



**PÍSEMNÁ ZPRÁVA O HODNOCENÍ NABÍDEK**

**ZADAVATEL:** ČESKÁ TELEVIZE  
zřízená zákonem č. 483/1991 Sb., o České televizi  
nezapisuje se do obchodního rejstříku  
Sídlem: Kavčí hory, Na Hřebenech II 1132/4, 140 70 Praha 4  
Zastoupený: Petrem Dvořákem, generálním ředitelem  
IČO: 00027383

**VEŘEJNÁ ZAKÁZKA:**

**Filmový scanner**

Zadavatel zpracoval dne **18.12.2018** tuto zprávu o hodnocení nabídek podle § 119 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „zákon“).

**1. IDENTIFIKACE ZADÁVACÍHO ŘÍZENÍ**

Název veřejné zakázky: Filmový scanner  
Druh zadávacího řízení: Otevřené nadlimitní řízení  
Označení zadavatele: ČESKÁ TELEVIZE, zřízená zákonem č. 483/1991 Sb., o České televizi, nezapisuje se do obchodního rejstříku  
Sídlo: Kavčí hory, Na Hřebenech II 1132/4, 140 70 Praha 4  
IČO: 00027383  
Systémové číslo veřejné zakázky na profilu: P18V00139015  
Evidenční číslo veřejné zakázky: Z2018-000553

**2. SEZNAM OSOB, KTERÉ SE NA HODNOCENÍ NABÍDEK PODÍLELY**

- Členové komise:
1. **Hana Červenková**
  2. **Jaroslav Sládek**
  3. **Miloslav Čemus**
  4. **Martin Rajman**

**3. PROHLÁŠENÍ O NEEEXISTENCI STŘETU ZÁJMŮ**

Členové komise prohlašují, že nejsou ve vztahu k této veřejné zakázce a ve vztahu k účastníkům souvisejícího zadávacího řízení ve střetu zájmů podle § 44 zákona, tedy nemají v souvislosti s touto veřejnou zakázkou zájem získat osobní výhodu nebo snížit majetkový nebo jiný prospěch zadavatele.

**4. SEZNAM HODNOCENÝCH NABÍDEK**

**Identifikační údaje účastníků zadávacího řízení, jejichž nabídka byla hodnocena:**

Identifikační údaje účastníka č. 1:

Dodavatel:	INTERLAB s.r.o.
Sídlo:	3 rue Marguerite de Navarre, F-78540 Vernouillet, France
Právní forma:	Společnost s ručením omezeným
IČO:	330255415

LaserGraphics  
D10K



Identifikační údaje účastníka č. 2:

Dodavatel:	International Video Communication, spol. s r.o.
Sídlo:	U nákladového nádraží 2, 13000 Praha 3
Právní forma:	Společnost ručením omezeným
IČO:	00202681

DFT Scanity

Identifikační údaje účastníka č. 3:

Dodavatel:	Agora plus a.s.
Sídlo:	Řípská 1321/11c, 627 00 Brno
Právní forma:	Akciová společnost
IČO:	25503910

ARRI - Scan

Identifikační údaje účastníka č. 4:

Dodavatel:	TRACO SYSTEMS a.s.
Sídlo:	Radimova 2342/36, 16900 Praha 6
Právní forma:	Akciová společnost
IČO:	26200660

DigitalVision  
GoldenEye

## 5. POPIS HODNOCENÍ NABÍDEK

### 5.1. Hodnocené údaje z nabídek odpovídající kritériím hodnocení

Nabídka č. 1:

Dodavatel:	INTERLAB s.r.o.
Sídlo:	3 rue Marguerite de Navarre, F-78540 Vernouillet, France
Právní forma:	Společnost s ručením omezeným
IČO:	330255415

Údaje, které jsou předmětem hodnocení:

A. Nabídková cena v EUR bez DPH:	
B. Možnost rozšíření formátu výstupních dat nad požadované minimum 4K	10K
C.1.1. Čárový test	81
C.1.2. test vyhodnocení MTF křivky	0,81
C.2.1. Test denzity	4
C.2.2. Hranová ostrost	1,16
C.2.3. Dynamický rozsah	1,12



**Nabídka č. 2:**

Dodavatel:	International Video Communication, spol. s r.o.
Sídlo:	U nákladového nádraží 2, 13000 Praha 3
Právní forma:	Společnost ručením omezeným
IČO:	00202681

**Údaje, které jsou předmětem hodnocení:**

A. Nabídková cena v EUR bez DPH:	
B. Možnost rozšíření formátu výstupních dat nad požadované minimum 4K	0
C.1.1. Čárový test	65
C.1.2. test vyhodnocení MTF křivky	0,75
C.2.1. Test denzity	4
C.2.2. Hranová ostrost	2,53
C.2.3. Dynamický rozsah	2,30

**Nabídka č. 3:**

Dodavatel:	Agora plus a.s.
Sídlo:	Řípská 1321/11c, 627 00 Brno
Právní forma:	Akciová společnost
IČO:	25503910

**Údaje, které jsou předmětem hodnocení:**

A. Nabídková cena v EUR bez DPH:	
B. Možnost rozšíření formátu výstupních dat nad požadované minimum 4K	6K
C.1.1. Čárový test	59
C.1.2. test vyhodnocení MTF křivky	0,59
C.2.1. Test denzity	2,5
C.2.2. Hranová ostrost	2,86
C.2.3. Dynamický rozsah	2,80

**Nabídka č. 4:**

Dodavatel:	TRACO SYSTEMS a.s.
Sídlo:	Radimova 2342/36, 16900 Praha 6
Právní forma:	Akciová společnost
IČO:	26200660



Údaje, které jsou předmětem hodnocení:

A. Nabídková cena v EUR bez DPH:	
B. Možnost rozšíření formátu výstupních dat nad požadované minimum 4K	15K
C.1.1. Čárový test	43
C.1.2. test vyhodnocení MTF křivky	0,42
C.2.1. Test denzity	2,5
C.2.2. Hranová ostrost	3,31
C.2.3. Dynamický rozsah	3,5

### 5.2. Popis hodnocení údajů z nabídek v jednotlivých kritériích hodnocení

Základním kritériem hodnocení je **ekonomická výhodnost nabídky**.

Hodnocení bude provedeno následujícím způsobem:

Pro hodnocení nabídek zadavatel použil bodovací stupnici v rozsahu 0 až 100 bodů. Každé jednotlivé nabídce byla dle dílčího hodnotícího kritéria přidělena bodová hodnota.

Pro číselně vyjádřitelné kritérium, pro které má nejvhodnější nabídka minimální hodnotu kritéria, tj. **A. Nabídková cena**, získá hodnocená nabídka bodovou hodnotu, která vznikne násobkem 100 a poměru hodnoty nejvhodnější nabídky k hodnocené nabídce.

Pro číselně vyjádřitelná kritéria, pro která má nejvhodnější nabídka maximální hodnotu kritéria, tj. **B. Možnost rozšíření formátu výstupních dat nad požadované minimum 4K** a **C. Kvalita naskenovaného obrazu**, získá hodnocená nabídka bodovou hodnotu dle pravidel uvedených v zadávací dokumentaci v bodě **13. Způsob hodnocení nabídek**. Body za jednotlivá dílčí kritéria budou přepočteny na základě stanovených vah a následně budou sečteny. Jako nejvhodnější bude hodnocena nabídka, která získá na základě výše uvedeného vzorce nejvyšší počet bodů.

Dílčí hodnotící kritéria:

- A. Nabídková cena .....váha 45 %
- B. Možnost rozšíření formátu výstupních dat nad požadované minimum 4K .....váha 5 %
- C. Kvalita naskenovaného obrazu .....váha 50 %,

z toho:

#### C.1. Kritérium měřitelných testů

- C.1.1. Čárový test ..... 10 %
- C.1.2. Křivka MTF ..... 10 %
- C.1.3. Test denzity ..... 10 %

#### C.2. Kritéria subjektivního hodnocení (vizuální hodnocení obrazu).

- C.2.1. Hranová ostrost ..... 10 %
- C.2.2. Dynamický rozsah ..... 10 %

• **Celkové hodnocení bylo provedeno následujícím způsobem:**

Celkové hodnocení provedla komise následně tak, že jednotlivá bodová ohodnocení nabídek podle dílčích kritérií A, B a C vynásobila příslušnou vahou daného dílčího kritéria (se zaokrouhlením na 2 desetinná místa). Na základě součtu výsledných hodnot u jednotlivých nabídek zadavatel stanovil výsledné pořadí tak, že jako ekonomicky nejvýhodnější byla stanovena nabídka, která dosáhla nejvyšší bodové hodnoty.

### 5.3. Výsledek hodnocení nabídek





Komise vyhodnotila nabídku č. 1 společnosti INTERLAB jako nejvýhodnější podle celkového hodnocení ekonomické výhodnosti nabídky.

**6. VÝSLEDEK HODNOCENÍ NABÍDEK, Z NĚHOŽ JE ZŘEJMÉ POŘADÍ NABÍDEK:**

		Nabídka č. 1	Nabídka č. 2	Nabídka č.3	Nabídka č.4
		Interlab	IVC, spol. s r.o.	Agora plus a.s.	Traco system a.s.
Poř. č. krit.	Kritérium:				
<b>A.</b>	<b>Nabídková cena v EUR bez DPH</b>				
	Počet bodů	71,69	55,66	72,97	100
	Počet bodů - váha 45 %	32,26	25,05	32,83	45,00
<b>B.</b>	<b>Rozšíření K</b>	10	0	6	15/10
	Počet bodů dle tabulky v ZD	100	0	40	100
	Počet bodů - váha 5 %	5	0	2	5
<b>C.</b>	<b>Kvalita naskenovaného obrazu</b>				
	<b>C.1.1. Čárový test</b>	81	65	59	43
	Počet bodů	100	80,25	72,84	0
	Počet bodů - váha 10 %	10	8,03	7,23	0
<b>C.1.2.</b>	<b>Test na vyhodnocení MTF křivky</b>	0,81	0,75	0,59	0,42
	Počet bodů	100	92,59	72,83	51,85
	Počet bodů - váha 10 %	10	9,26	7,28	5,19
<b>C.1.3.</b>	<b>Test denzity</b>	4	4	2,5	2,5
	Počet bodů	100	100	0	0
	Počet bodů - váha 10 %	10	10	0	0
<b>C.2.1.</b>	<b>Hranová ostrost</b>	1,16	2,53	2,86	3,31
	Počet bodů	96,00	61,75	53,50	42,25
	Počet bodů - váha 10 %	9,60	6,17	5,35	4,22
<b>C.2.2.</b>	<b>Dynamický rozsah</b>	1,12	2,30	2,80	3,50
	Počet bodů	97,00	67,50	55,00	37,50
	Počet bodů - váha 10 %	9,70	6,75	5,50	3,75



Celkový počet bodů %	86,56	65,25	60,25	63,16
POŘADÍ	1	2	4	3

#### 7. POSOUZENÍ KVALIFIKACE A POSOUZENÍ NABÍDEK

Po provedeném hodnocení provedla komise posouzení kvalifikace a posouzení úplnosti nabídky u nevhodnější nabídky tedy u nabídky č. 1 společnosti INTERLAB. U ostatních nabídek komise tyto úkony v souladu se zákonem neprováděla.

Komise zjistila, že nabídka č. 1 společnosti INTERLAB. splňuje požadavky na kvalifikaci a úplnost nabídky stanovené zadavatelem. Konkrétní přehled dokladů, kterými bylo prokázáno splnění těchto požadavků, bude uvedeno v oznámení o výběru dodavatele.

Splnění povinností dle § 122 odst. 3 zákona bude zadavatel požadovat zároveň s odesláním oznámení o výběru dodavatele.

#### 8. DOPORUČENÍ KOMISE

Členové komise konstatují, že nabídka výše uvedeného účastníka splňuje požadovanou kvalifikaci a požadované podmínky účasti stanovené v zadávacích podmínkách. Členové komise doporučují zadavateli vybrat nabídku výše uvedeného účastníka jako nevhodnější.

Jméno a příjmení členů komise	Podpis
Hana Červenková	
Jaroslav Sládek	
Miloslav Čemus	
Martin Rajman	

V Praze dne 21. 12. 2014

ČESKÁ TELEVIZE  
Petr Dvořák,  
generální ředitel

**CONFIDENTIAL - Do not distribute outside of organization**

**Certified English Translation**

## **Česká televize**

### **WRITTEN REPORT ON BID EVALUATION**

**CONTRACTING AUTHORITY:** ČESKÁ TELEVIZE [Czech TV]  
Established by Act No. 483/1991 Coll. on Czech TV  
Not recorded in the Commercial Register  
Registered office: Kavčí hory, Na Hřebenech II 1132/4, 140 70 Prague 4  
Represented by: Petr Dvořák, General Director  
Company ID: 00027383

#### **PUBLIC CONTRACT:**

**Film scanner**

On December 18, 2018, the Contracting Authority prepared this report on bid evaluation pursuant to Section 119 of Act No. 134/2016 on public procurement (hereinafter "the Act").

#### **1. IDENTIFICATION OF THE PROCUREMENT PROCEDURE**

Public contract title: Film scanner  
Public procurement type: Open, above the limit procedure  
Contracting Authority designation: ČESKÁ TELEVIZE [Czech TV], established by Act No. 483/1991 Coll. on Czech TV, not recorded in the Commercial Register  
Registered office: Kavčí hory, Na Hřebenech II 1132/4, 140 70 Prague 4  
Company ID: 00027383  
Public contract system number on profile: P18V00139015  
Public contract registration number: Z2018-000553

#### **2. LIST OF PERSONS INVOLVED IN BID EVALUATION**

Committee members:

- 1. Hana Červenková**
- 2. Jaroslav Sládek**
- 3. Miroslav Čemus**
- 4. Martin Rajman**

#### **3. DECLARATION OF NO CONFLICT OF INTEREST**

The Committee members herewith declare that they have no conflicting interests in relation to this public contract/the participants of this procurement procedure pursuant to Section 44 of the Act, thus having no interest in obtaining any personal benefit in connection with this public contract or reducing the contracting authority's financial or other benefit.

#### **4. LIST OF EVALUATED BIDS**

## CONFIDENTIAL - Do not distribute outside of organization

### Identification data of the procurement procedure participants whose bid was evaluated:

#### Identification data of Participant 1:

Supplier:	INTERLAB s.r.o.	<b>LaserGraphics D10K</b>
Registered office:	3 rue Marguerite de Navarre, F-78540 Vernouillet, France	
Legal form:	Limited Liability Company	
Company ID:	330255415	

#### Identification data of Participant 2:

Supplier:	International Video Communication, spol. s r.o.	<b>DFT Scanity</b>
Registered office:	U nákladového nádraží 2, 13000 Prague 3	
Legal form:	Limited Liability Company	
Company ID:	00202681	

#### Identification data of Participant 3:

Supplier:	Agora plus a.s.	<b>ARRI-Scan</b>
Registered office:	Řípská 1321/11c, 627 00 Brno	
Legal form:	Joint Stock Company	
Company ID:	25503910	

#### Identification data of Participant 4:

Supplier:	TRACO SYSTEMS a.s.	<b>DigitalVission GoldenEye</b>
Registered office:	Radimova 2342/36, 16900 Prague 6	
Legal form:	Joint Stock Company	
Company ID:	26200660	

## 5. DESCRIPTION OF BID EVALUATION

### 5.1. Evaluated bid data corresponding to evaluation criteria

#### Bid No. 1:

Supplier:	INTERLAB s.r.o.
Registered office:	3 rue Marguerite de Navarre, F-78540 Vernouillet, France
Legal form:	Limited Liability Company
Company ID:	330255415

#### Data subject to evaluation:

A. Bid price in EUR exclusive of VAT:	
B. The option to expand the input data format above the required minimum of 4K	10K
C.1.1. Line test	81
C.1.2. MTF curve evaluation test	0.81
C.2.1. Density test	4
C.2.2. Edge sharpness	1.16

## CONFIDENTIAL - Do not distribute outside of organization

C.2.3. Dynamic range	1.12
----------------------	------

### Bid No. 2:

Supplier:	International Video Communication, spol. s r.o.
Registered office:	U nákladového nádraží 2, 13000 Prague 3
Legal form:	Limited Liability Company
Company ID:	00202681

### Data subject to evaluation:

A. Bid price in EUR exclusive of VAT:	
B. The option to expand the input data format above the required minimum of 4K	0
C.1.1. Line test	65
C.1.2. MTF curve evaluation test	0.75
C.2.1. Density test	4
C.2.2. Edge sharpness	2.53
C.2.3. Dynamic range	2.30

### Bid No. 3:

Supplier:	Agora plus a.s.
Registered office:	Řípská 1321/11c, 627 00 Brno
Legal form:	Joint Stock Company
Company ID:	25503910

### Data subject to evaluation:

A. Bid price in EUR exclusive of VAT:	
B. The option to expand the input data format above the required minimum of 4K	6K
C.1.1. Line test	59
C.1.2. MTF curve evaluation test	0.59
C.2.1. Density test	2.5
C.2.2. Edge sharpness	2.86
C.2.3. Dynamic range	2.80

### Bid No. 4:

Supplier:	TRACO SYSTEMS a.s.
Registered office:	Radimova 2342/36 16900 Prague 6
Legal form:	Joint Stock Company
Company ID:	26200660

### Data subject to evaluation:

A. Bid price in EUR exclusive of VAT:	
B. The option to expand the input data format above the required minimum of 4K	15K
C.1.1. Line test	43

**CONFIDENTIAL - Do not distribute outside of organization**

C.1.2. MTF curve evaluation test	0.42
C.2.1. Density test	2.5
C.2.2. Edge sharpness	3.31
C.2.3. Dynamic range	3.5

**5.2 Description of bid data evaluation as per individual evaluation criteria**

The basic evaluation criterion is the **bid's value for money**.

The evaluation shall be performed as follows:

The contracting authority used a scoring scale from 0 to 100 points to evaluate the bids. Each individual bid was assigned a point value based on each evaluation sub-criterion.

For the criterion that can be expressed as a numerical value, for which the best bid has a minimum criterion value, i.e. **A. Bid price**, the evaluated bid shall be assigned a point value established as a multiple of 100 and the ratio of the best bid value to the evaluated bid.

For criteria that can be expressed as a numerical value, for which the best bid has the maximum criterion value, i.e. **B. The option to expand the input data format above the required minimum of 4K** and **C. The scanned picture quality**, the evaluated bid shall be assigned a point value according to the rules stipulated in point **13. Bid evaluation method** of the tender documentation. Points allocated for individual sub-criteria shall be converted based on their associated weights and subsequently added up. The bid allocated the highest number of points based on the above formula will be evaluated as the best bid.

**Evaluation sub-criteria:**

- A. Bid price.....weight 45%
  - B. The option to expand the input data format above the required minimum of 4K.....weight 5%
  - C. The scanned picture quality.....weight 50%
- of which:

**C.1. Measurable test criterion**

- C.1.1. Line test.....10%
- C.1.2. MTF curve.....10%
- C.1.3. Density test.....10%

**C.2. Subjective evaluation criteria (visual evaluation of the picture)**

- C.2.1. Edge sharpness.....10%
- C.2.2. Dynamic range.....10%

● **The overall evaluation was performed as follows:**

The Committee then performed an overall evaluation by multiplying the bid point values allocated based on sub-criteria A, B and C by associated weight of individual sub-criteria (the resulting value was rounded up to 2 decimal points). Based on the total resulting values of individual bids the contracting authority

## CONFIDENTIAL - Do not distribute outside of organization

determined the final order and the bid that was allocated the highest point value was determined to be the bid with best value for money.

### 5.3. Result of the bid evaluation

The Committee evaluated Bid No. 1 of INTERLAB as the best based on the overall evaluation of the bid's value for money.

### 6. RESULT OF THE BID EVALUATION SHOWING THE ORDER OF INDIVIDUAL BIDS:

		Bid 1	Bid 2	Bid 3	Bid 4
		Interlab	IVC, spol. s r.o.	Agora plus a.s.	Traco system a.s.
Criterion sequential number	Criterion:				
A	Bid price in EUR exclusive of VAT:				
	Number of points	71.69	55.66	72.97	100
	Number of points – weight 45%	32.26	25.05	32.83	45.00
B	K expansion	10	0	6	15/100
	Number of points according to the table in the tender documentation	100	0	40	100
	Number of points – weight 5%	5	0	2	5
C	Scanned picture quality				
C.1.1.	Line test	81	65	59	43
	Number of points	100	80.25	72.84	0
	Number of points – weight 10%	10	8.03	7.23	0
C.1.2.	MTF curve evaluation test	0.81	0.75	0.59	0.42
	Number of points	100	92.59	72.83	51.85
	Number of points – weight 10%	10	9.26	7.28	5.19
C.1.3.	Density test	4	4	2.5	2.5
	Number of points	100	100	0	0
	Number of points – weight 10%	10	10	0	0
C.2.1	Edge sharpness	1.16	2.53	2.86	3.31
	Number of points	96.00	61.75	53.50	42.25
	Number of points – weight 10%	9.60	6.17	5.35	4.22
C.2.2.	Dynamic range	1.12	2.30	2.80	3.50
	Number of points	97.00	67.50	55.00	37.50
	Number of points – weight 10%	9.70	6.75	5.50	3.75
	Total number of points in %	86.56	65.25	60.25	63.16
	ORDER	1	2	4	3



## **CONFIDENTIAL - Do not distribute outside of organization**

### **7. EVALUATION OF QUALIFICATION AND BID EVALUATION**

After the above evaluation, the Committee evaluated the qualification criteria and completeness of the best bid, i.e. bid No. 1 of INTERLAB. Pursuant to the Act, the Committee did not perform these steps for the remaining bids.

The Committee found that Bid No. 1 of INTERLAB meets the qualification requirements and requirements for completeness as stipulated by the contracting authority. The overview of specific documents that were used as proof of compliance with these requirements will be included in the notification of supplier selection.

The contracting authority will require compliance with Section 122(3) of the Act at the time of sending the notification of supplier selection.

### **8. COMMITTEE RECCOMENDATION**

The Committee members herewith confirm that the bid submitted by the above participant meets the required qualification requirements and conditions of participation stipulated in the public contract conditions. The Committee members recommend to the contracting authority to select the above participant's bid as the best one.

<b>Committee member's first and last names</b>	<b>Signature</b>
Hana Červenková	[signed]
Jaroslav Sládek	[signed]
Miroslav Čemus	[signed]
Martin Rajman	[signed]

Prague December 21, 2018

[signature]  
ČESKÁ TELEVIZE  
Petr Dvořák  
General Director

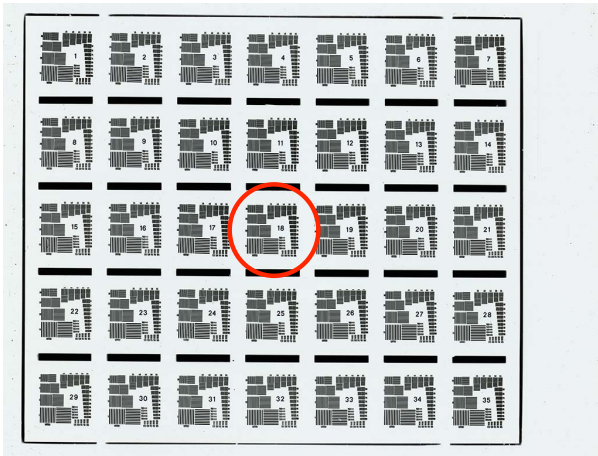
**CONFIDENTIAL - Do not distribute outside of organization**

# Image Resolution Comparison

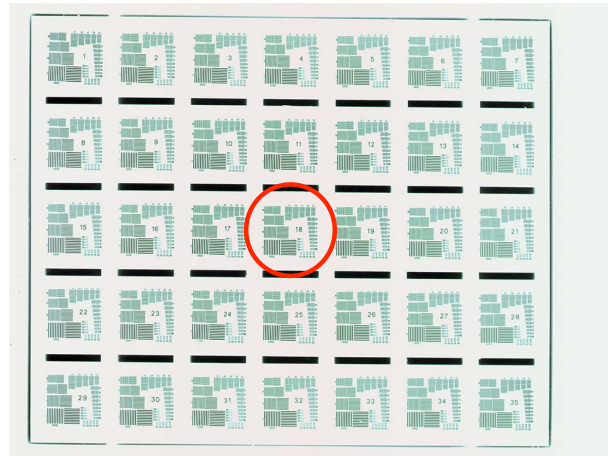
**CONFIDENTIAL - Do not distribute outside of organization**

# Image Resolution Comparison

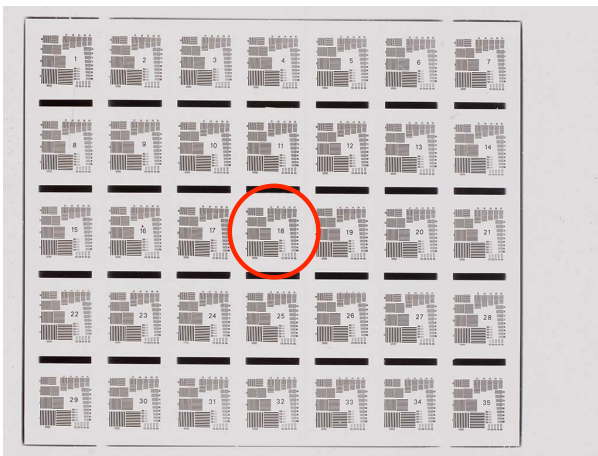
Original scanned image files (35mm film)



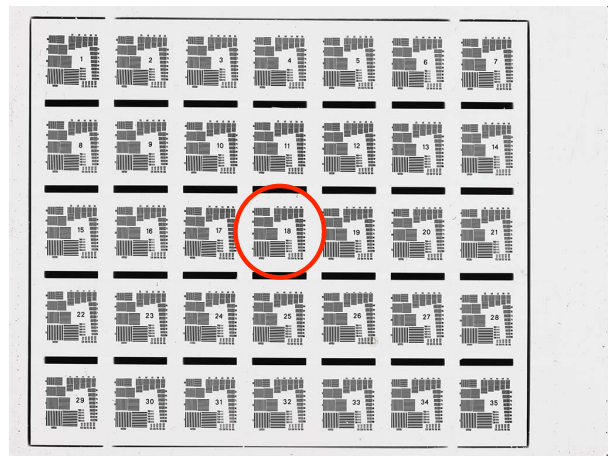
S1: Lasergraphics Director 10K



S2: Digital Vision Golden Eye 4



S3: DFT Scanity HDR

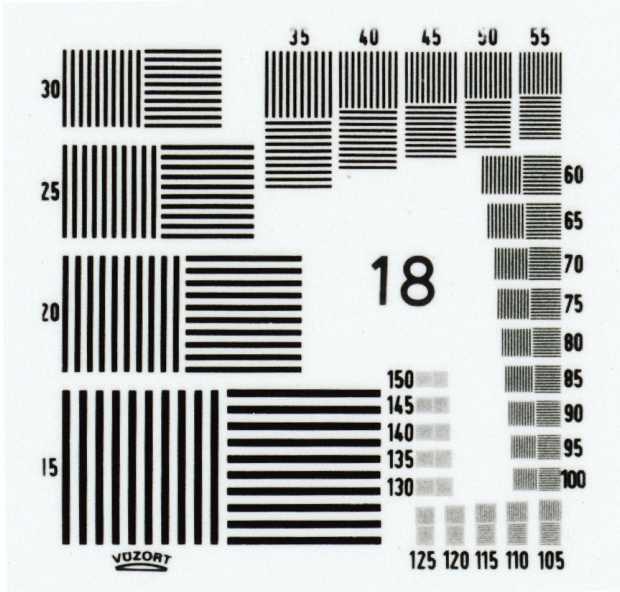


S4: ARRI ARRISCAN XT

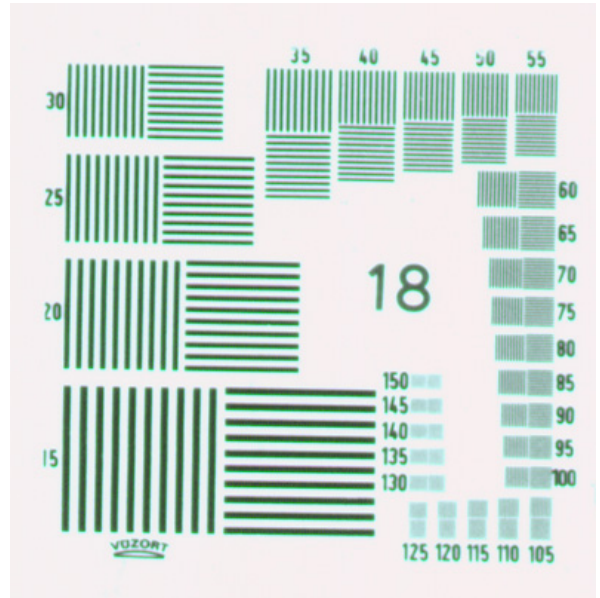
**CONFIDENTIAL - Do not distribute outside of organization**

**Detail of central resolution pattern 18**

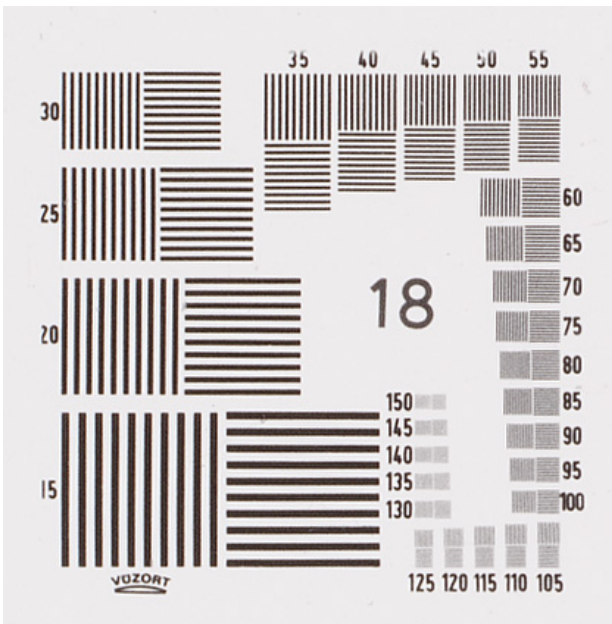
The patterns have been contrast adjusted to achieve similar dark and bright levels in order to facilitate visual comparison.



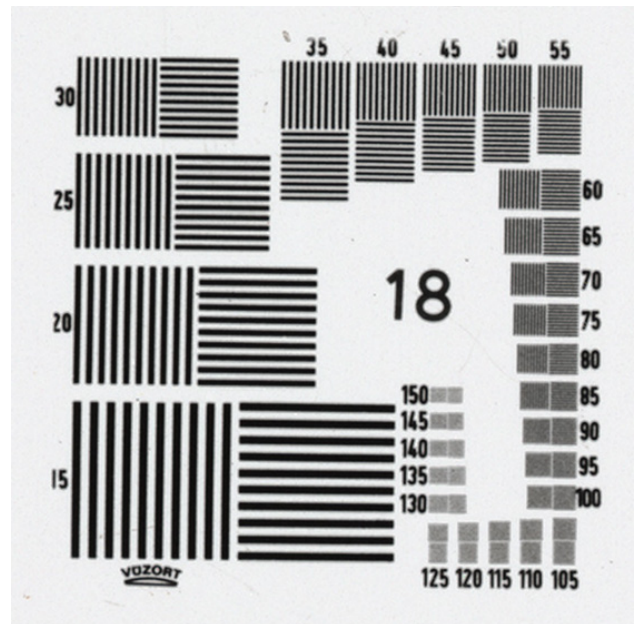
S1: Lasergraphics Director 10K



S2: Digital Vision Golden Eye 4



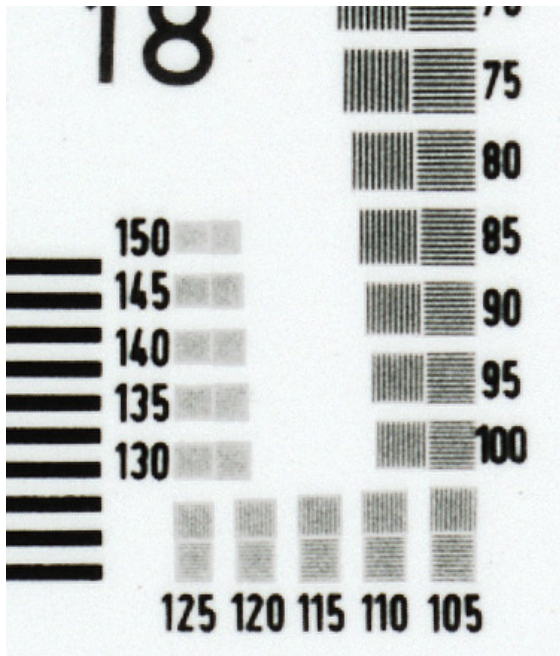
S3: DFT Scanity HDR



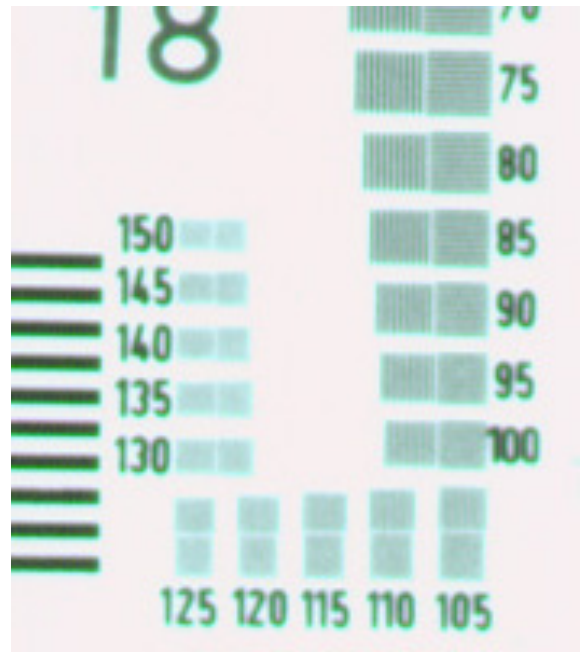
S4: ARRI ARRISCAN XT

**CONFIDENTIAL - Do not distribute outside of organization**

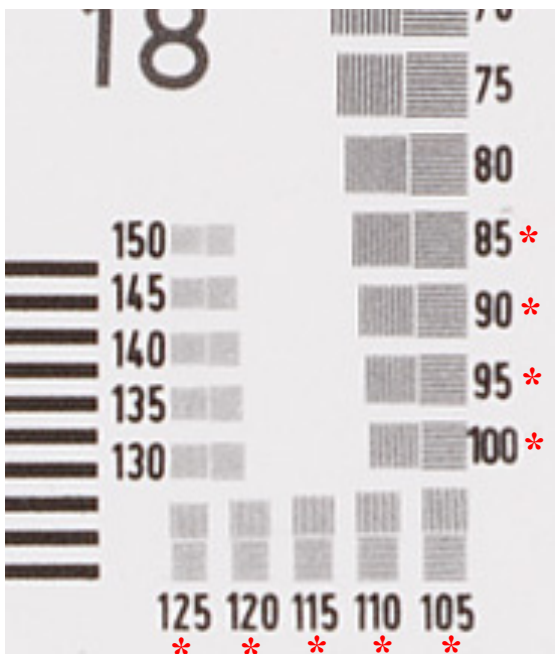
**Detail of lower right of central resolution pattern 18**



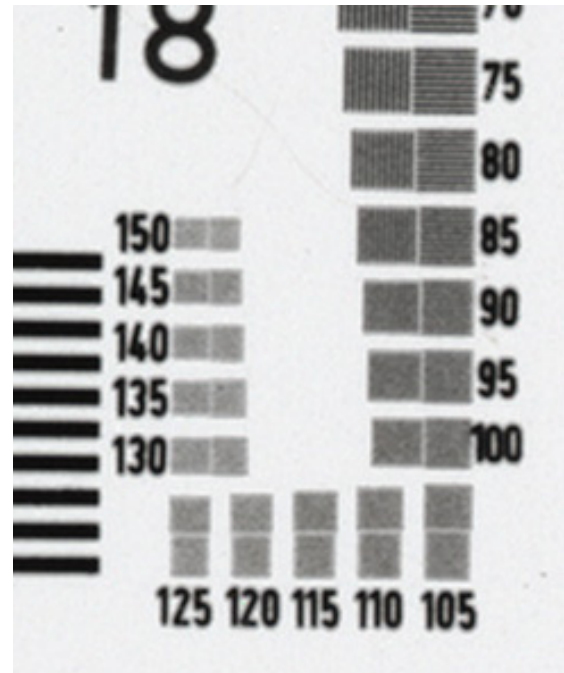
S1: Lasergraphics Director 10K



S2: Digital Vision Golden Eye 4



S3: DFT Scanity HDR



S4: ARRI ARRISCAN XT

\* NOTE: The *DFT Scanity HDR* exhibits Moiré patterns (spatial frequency aliasing) for all patterns greater than 80. That is, the scan data shows a spatial frequency which is incorrect (lower) than the actual frequency of the test film. For example, the 115 pattern shows only 5 dark lines even though the pattern on the film contains 10 dark lines in each pattern.

**CONFIDENTIAL - Do not distribute outside of organization**

**Source Data**

Images from the Czech TV public tender scanner test.

	<b>Scanner</b>	<b>Image File Name</b>
1	Lasergraphics Director 10K	DIRECT_10K_RES_TEST_10K_Test01_(10240x7680)_0000060.tif
2	Digital Vision Golden Eye 4	GOLDEN_S35_4K16bit_Neg_000166.tif
3	DFT Scanity HDR	SCANITI_0180039.tif
4	ARRI ARRISCAN XT	ARRI_res_chart.0086426_up.tif

**CONFIDENTIAL - Do not distribute outside of organization**

# High Film Density Comparison

**CONFIDENTIAL - Do not distribute outside of organization**

# High Film Density Comparison

Original scanned image files (35mm color print film)



S1: Lasergraphics Director 10K



S2: Digital Vision Golden Eye 4

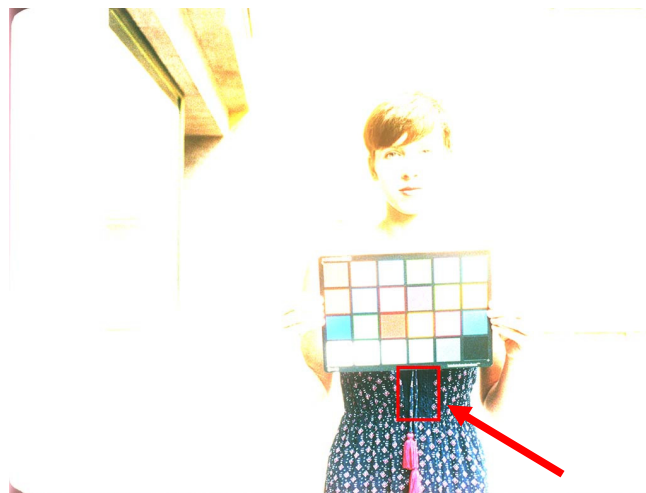


S3: DFT Scanity HDR



S4: ARRI ARRISCAN XT

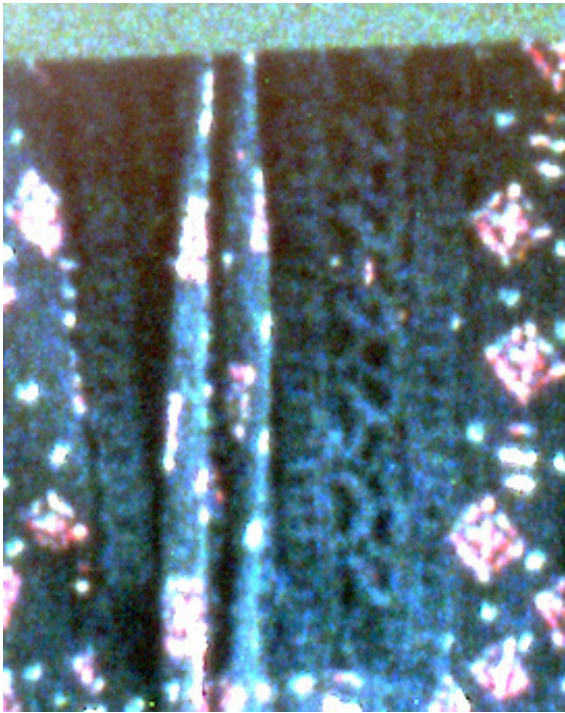
High film density detail (i.e. shadow detail) is shown by digitally brightening the image and then enlarging the image in the red rectangle which contains the darkest portion of this image.



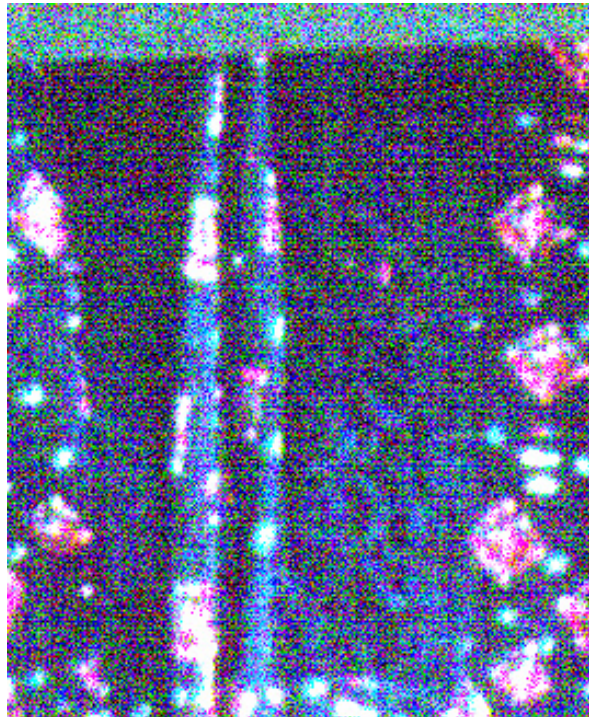


**CONFIDENTIAL - Do not distribute outside of organization**

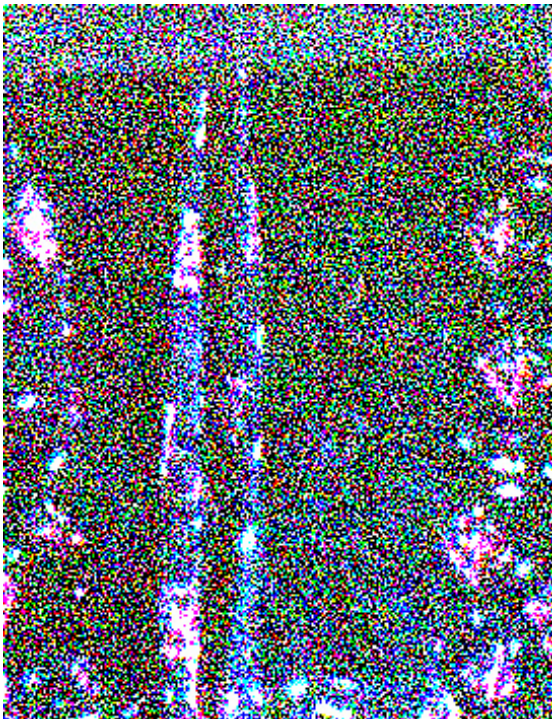
**Detail showing the high film density portion of the image files**



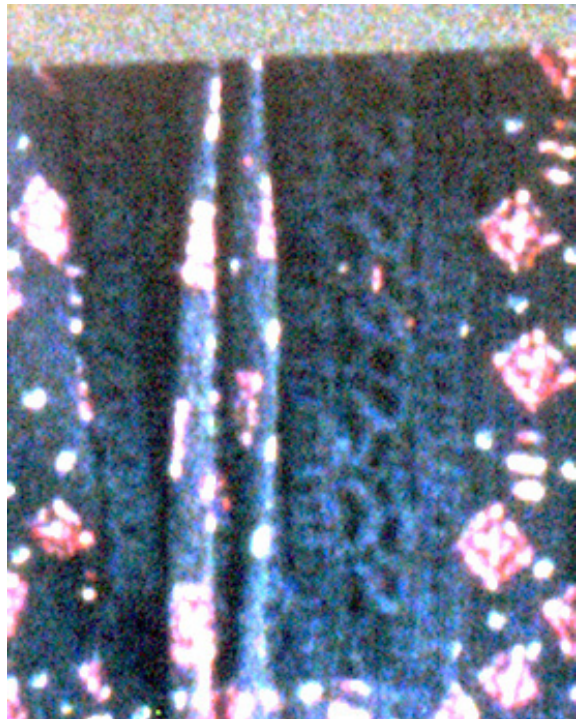
S1: Lasergraphics Director 10K



S2: Digital Vision Golden Eye 4



S3: DFT Scanity HDR



S4: ARRI ARRISCAN XT

**CONFIDENTIAL - Do not distribute outside of organization**

**Source Data**

Images from the Czech TV public tender scanner test.

	<b>Scanner</b>	<b>Image File Name</b>
1	Lasergraphics Director 10K	POZ ULICE B_150.tif
2	Digital Vision Golden Eye 4	POZ ULICE B_150.tif
3	DFT Scanity HDR	POZ ULICE B_150.tiff
4	ARRI ARRISCAN XT	POZ_ULICE_B_150.tif

**CONFIDENTIAL - Do not distribute outside of organization**

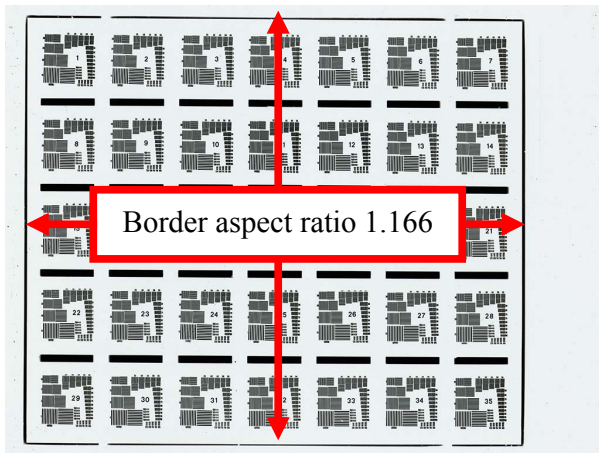
# Image Aspect Ratio Comparison

**CONFIDENTIAL - Do not distribute outside of organization**

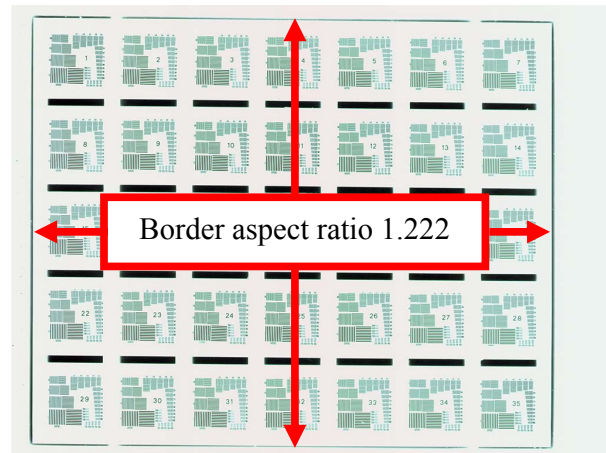
# Image Aspect Ratio Comparison

## Original scanned image files (35mm film)

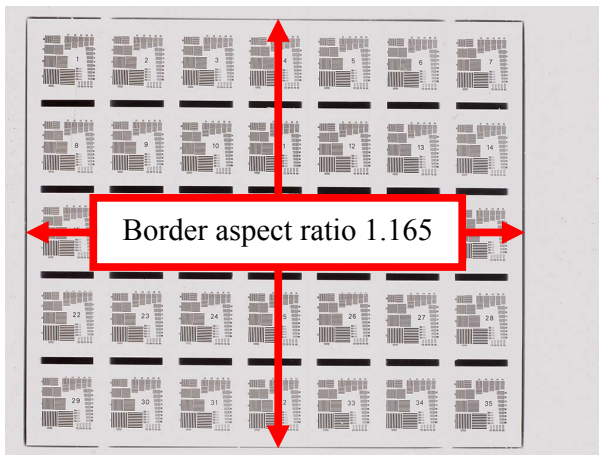
The measured aspect ratio of the outer black border is displayed for reference.



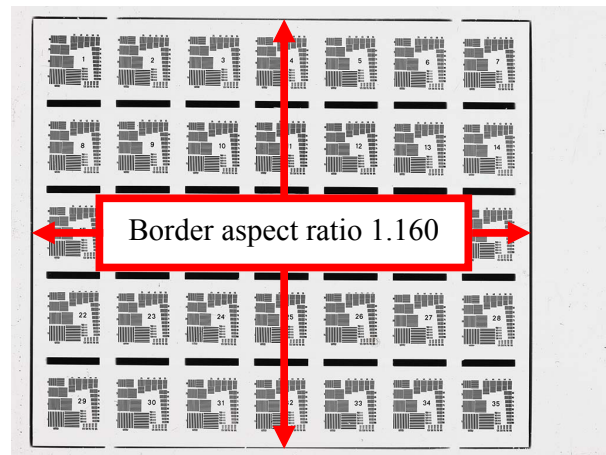
S1: Lasergraphics Director 10K



S2: Digital Vision Golden Eye 4



S3: DFT Scanity HDR



S4: ARRI ARRISCAN XT

**CONFIDENTIAL - Do not distribute outside of organization**

**Source Data for Aspect Ratio Calculation**

Images from the Czech TV public tender scanner test.

	<b>Scanner</b>	<b>Image File Name</b>	<b>Horizontal Pixels</b>	<b>Vertical Pixels</b>	<b>Aspect Ratio</b>
1	Lasergraphics Director 10K	DIRECT_10K_RES_TEST_10K _Test01_(10240x7680)_000006 0.tif	7121	6106	1.166
2	Digital Vision Golden Eye 4	GOLDEN_S35_4K16bit_Neg_0 00166.tif	3402	2785	1.222
3	DFT Scanity HDR	SCANITI_0180039.tif	3473	2980	1.165
4	ARRI ARRISCAN XT	ARRI_res_chart.0086426_up.tif	4616	3980	1.160