



CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

**QCVN XX:202x/BVHTTDL**

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA  
VỀ CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ TRUYỀN HÌNH  
TRÊN MẠNG INTERNET**

*National technical regulation on quality of Internet based television service*

**HÀ NỘI - 2026**

## MỤC LỤC

|                                                                        |          |
|------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. QUY ĐỊNH CHUNG</b>                                               | <b>5</b> |
| <b>1.1. Phạm vi điều chỉnh</b>                                         | <b>5</b> |
| <b>1.2. Đối tượng áp dụng</b>                                          | <b>5</b> |
| <b>1.3. Giải thích từ ngữ</b>                                          | <b>5</b> |
| 1.3.1. Khách hàng (người sử dụng dịch vụ)                              | 5        |
| 1.3.2. Chất lượng dịch vụ                                              | 5        |
| 1.3.3. Dịch vụ truyền hình trên mạng Internet                          | 5        |
| 1.3.4. Đơn vị cung cấp dịch vụ truyền hình trên mạng Internet (ĐVCCDV) | 5        |
| 1.3.5. Thời gian trễ hiển thị hình ảnh                                 | 5        |
| 1.3.6. MOS - Điểm đánh giá trung bình                                  | 5        |
| 1.3.7. Điều kiện đo kiểm                                               | 5        |
| 1.3.8. Phương pháp xác định                                            | 6        |
| <b>1.4. Chữ viết tắt</b>                                               | <b>6</b> |
| <b>2. QUY ĐỊNH CHẤT LƯỢNG</b>                                          | <b>7</b> |
| <b>2.1. Các chỉ tiêu chất lượng kỹ thuật</b>                           | <b>7</b> |
| 2.1.1. Thời gian trễ trung bình hiển thị hình ảnh                      | 7        |
| 2.1.2. Chất lượng hình ảnh                                             | 7        |
| <b>2.2. Các chỉ tiêu chất lượng phục vụ</b>                            | <b>7</b> |
| 2.2.1. Khiếu nại của khách hàng về chất lượng dịch vụ                  | 7        |
| 2.2.2. Hồi âm khiếu nại của khách hàng                                 | 8        |
| 2.2.3. Dịch vụ trợ giúp khách hàng                                     | 8        |
| <b>3. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ</b>                                          | <b>8</b> |
| <b>4. TRÁCH NHIỆM CỦA ĐƠN VỊ CUNG CẤP DỊCH VỤ</b>                      | <b>8</b> |
| <b>5. TỔ CHỨC THỰC HIỆN</b>                                            | <b>9</b> |

## **Lời nói đầu**

QCVN xx:202x/BVHTTDL do Cục Phát thanh, truyền hình và thông tin điện tử biên soạn, Vụ Khoa học Công nghệ, Đào tạo và Môi trường trình duyệt, Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch ban hành kèm theo Thông tư số ...../202x/TT-BVHTTDL ngày ... tháng ....năm 202x.



**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA**  
**VỀ CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ TRUYỀN HÌNH TRÊN MẠNG INTERNET**  
*National technical regulation on quality of Internet based television service*

## **1. QUY ĐỊNH CHUNG**

### **1.1. Phạm vi điều chỉnh**

Quy chuẩn này quy định mức giới hạn các chỉ tiêu chất lượng đối với dịch vụ truyền hình trên mạng Internet.

### **1.2. Đối tượng áp dụng**

Quy chuẩn này áp dụng đối với cơ quan quản lý nhà nước và đơn vị cung cấp dịch vụ truyền hình trên mạng Internet (sau đây gọi tắt là ĐVCCDV) để thực hiện quản lý chất lượng dịch vụ truyền hình trên mạng Internet theo quy định của nhà nước và của Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch.

Quy chuẩn này cũng là cơ sở để người sử dụng giám sát chất lượng dịch vụ truyền hình trên mạng Internet của các đơn vị.

### **1.3. Giải thích từ ngữ**

#### **1.3.1. Khách hàng (người sử dụng dịch vụ)**

Là tổ chức, cá nhân Việt Nam hoặc nước ngoài sử dụng dịch vụ truyền hình trên mạng Internet tại Việt Nam.

#### **1.3.2. Chất lượng dịch vụ**

Là kết quả tổng hợp các chỉ tiêu thể hiện mức độ hài lòng của người sử dụng dịch vụ đối với dịch vụ đó.

#### **1.3.3. Dịch vụ truyền hình trên mạng Internet**

Là loại hình dịch vụ truyền hình sử dụng kết nối mạng Internet thông qua các địa chỉ tên miền của trang thông tin điện tử hoặc địa chỉ Internet xác định do Việt Nam quản lý, gồm cả ứng dụng Internet.

#### **1.3.4. Đơn vị cung cấp dịch vụ truyền hình trên mạng Internet**

Là đơn vị cung cấp loại hình dịch vụ phát thanh, truyền hình trên mạng Internet theo quy định của nhà nước và của Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch.

#### **1.3.5. Thời gian trễ hiển thị hình ảnh**

Là khoảng thời gian tính từ thời điểm thiết bị đầu cuối người dùng gửi yêu cầu truy nhập dịch vụ đến thời điểm nhận được khung hình ảnh đầu tiên của dịch vụ.

#### **1.3.6. MOS - Điểm đánh giá trung bình**

MOS là trung bình các kết quả đánh giá của một bộ tiêu chuẩn, các bài kiểm tra chủ quan, ở đó người dùng đánh giá chất lượng trên thang điểm là năm (05) điểm: từ 1 (Xấu/Rất khó chịu) đến 5 (Tuyệt vời/Không thể nhận thấy khiếm khuyết). MOS là trung bình số học của tất cả điểm số đánh giá.

#### **1.3.7. Điều kiện đo kiểm**

Là điều kiện về khả năng truy nhập Internet tại thời điểm thực hiện đo kiểm chất lượng dịch vụ truyền hình trên mạng Internet. Tốc độ truy nhập Internet tại thời điểm thực hiện việc đo kiểm chất lượng dịch vụ truyền hình trên mạng Internet không thấp hơn

tốc độ tín hiệu hình ảnh cao nhất do ĐVCCDV cung cấp cho khách hàng.

#### **1.3.8. Yêu cầu lấy mẫu đo kiểm**

Là yêu cầu việc đo kiểm chất lượng dịch vụ truyền hình trên mạng Internet phải được thực hiện trên tối thiểu 02 mạng Internet băng thông rộng cố định mặt đất và 02 mạng Internet băng thông rộng di động.

#### **1.3.9. Phương pháp xác định**

Là các phương pháp đánh giá chất lượng dịch vụ với mức lấy mẫu tối thiểu được quy định để cơ quan quản lý nhà nước và ĐVCCDV áp dụng trong việc đo kiểm chất lượng dịch vụ. Mỗi chỉ tiêu chất lượng được quy định một hay nhiều phương pháp xác định khác nhau. Trong trường hợp chỉ tiêu chất lượng dịch vụ được xác định bằng nhiều phương pháp khác nhau quy định tại Quy chuẩn này thì chỉ tiêu chất lượng được đánh giá là phù hợp khi kết quả đánh giá bởi mỗi phương pháp đều phù hợp với mức chỉ tiêu quy định.

#### **1.4. Chữ viết tắt**

|        |                                                                                 |                                                              |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| ĐVCCDV | Đơn vị cung cấp dịch vụ                                                         |                                                              |
| ITU-T  | International Telecommunications Union-Telecommunication Standardization Sector | Liên minh viễn thông quốc tế - Ban Tiêu chuẩn hoá viễn thông |
| MOS    | Mean opinion score                                                              | Điểm đánh giá trung bình                                     |
| UE     | User equipment                                                                  | Thiết bị người dùng                                          |

## 2. QUY ĐỊNH CHẤT LƯỢNG

### 2.1. Các chỉ tiêu chất lượng kỹ thuật

#### 2.1.1. Thời gian trễ trung bình hiển thị hình ảnh

##### 2.1.1.1. Định nghĩa

Thời gian trễ trung bình hiển thị hình ảnh là trung bình cộng của các khoảng thời gian trễ hiển thị hình ảnh.

##### 2.1.1.2. Chỉ tiêu

Thời gian trễ trung bình hiển thị hình ảnh:  $\leq 5$  s.

##### 2.1.1.3. Phương pháp xác định

Phương pháp mô phỏng: Thực hiện truy cập trang thông tin điện tử/ứng dụng cung cấp dịch vụ truyền hình trên mạng Internet để đo kiểm. Số lượng mẫu đo tối thiểu là 1 000 mẫu đo vào các giờ khác nhau trong ngày. Khoảng cách giữa hai mẫu đo liên tiếp xuất phát từ một đầu cuối tối thiểu là 30 s.

Phương pháp giám sát bằng các tính năng sẵn có của mạng hoặc bằng thiết bị: Thực hiện giám sát liên tục tối thiểu 07 ngày; thời gian giám sát hằng ngày từ 00 giờ 00 phút đến 24 giờ 00 phút.

#### 2.1.2. Chất lượng hình ảnh

##### 2.1.2.1. Định nghĩa

Chất lượng hình ảnh là chỉ số tích hợp chất lượng truyền video được xác định bằng cách tính điểm trung bình với thang điểm MOS từ 1 đến 5 theo khuyến nghị ITU-T P.910.

##### 2.1.2.2. Chỉ tiêu

Điểm chất lượng hình ảnh trung bình MOS:  $\geq 3,0$  điểm.

##### 2.1.2.3. Phương pháp xác định

Áp dụng phương pháp đo theo Khuyến nghị ITU-T P.1204 và quy đổi kết quả sang thang điểm MOS. Số lượng mẫu đo tối thiểu 1 000 mẫu đo vào các giờ khác nhau trong ngày, thời lượng mỗi mẫu đo từ 1 phút đến 3 phút. Khoảng cách giữa hai mẫu đo liên tiếp xuất phát từ một đầu cuối tối thiểu là 30 s.

### 2.2. Các chỉ tiêu chất lượng phục vụ

#### 2.2.1. Khiếu nại của khách hàng về chất lượng dịch vụ

##### 2.2.1.1. Định nghĩa

Khiếu nại của khách hàng là việc khách hàng phản ánh sự không hài lòng về chất lượng dịch vụ được báo cho ĐVCCDV.

##### 2.2.1.2. Chỉ tiêu

- Số khiếu nại của khách hàng bằng văn bản về chất lượng dịch vụ  $\leq 0,25$  khiếu nại/100 khách hàng/3 tháng.
- Số khiếu nại của khách hàng qua các hình thức khác (gọi điện thoại, nhắn tin, gửi email,...) về chất lượng dịch vụ  $\leq 0,25$  khiếu nại/100 khách hàng/3 tháng.

##### 2.2.1.3. Phương pháp xác định

Phương pháp thống kê. Thống kê toàn bộ số khiếu nại của khách hàng về chất lượng dịch vụ trong khoảng thời gian tối thiểu là 3 tháng liên tiếp.

## **2.2.2. HỒI ÂM KHIẾU NẠI CỦA KHÁCH HÀNG**

### **2.2.2.1. Định nghĩa**

Hồi âm khiếu nại của khách hàng là ý kiến của ĐVCCDV cho khách hàng có khiếu nại về việc tiếp nhận và xem xét giải quyết khiếu nại.

### **2.2.2.2. Chỉ tiêu**

- ĐVCCDV phải có văn bản hồi âm cho 100 % khách hàng khiếu nại trong thời hạn 2 ngày làm việc kể từ thời điểm tiếp nhận khiếu nại bằng đơn.
- ĐVCCDV phải hồi âm (gọi điện thoại, nhắn tin, gửi email,...) cho 100% khách hàng khiếu nại trong thời hạn 48h kể từ thời điểm tiếp nhận khiếu nại không bằng văn bản (gọi điện thoại, nhắn tin, gửi email,...).

### **2.2.2.3. Phương pháp xác định**

Phương pháp thống kê. Thống kê toàn bộ hồi âm cho khách hàng khiếu nại về chất lượng dịch vụ trong khoảng thời gian tối thiểu là 3 tháng liên tiếp.

## **2.2.3. DỊCH VỤ TRỢ GIÚP KHÁCH HÀNG**

### **2.2.3.1. Định nghĩa**

Dịch vụ trợ giúp khách hàng là dịch vụ giải đáp thắc mắc, tư vấn, hướng dẫn sử dụng, tiếp nhận yêu cầu, cung cấp thông tin cho khách hàng về dịch vụ truyền hình trên mạng Internet.

### **2.2.3.2. Chỉ tiêu**

- Thời gian cung cấp dịch vụ trợ giúp khách hàng qua điện thoại là 24h trong ngày.
- Tỷ lệ (%) cuộc gọi tới dịch vụ trợ giúp khách hàng chiếm mạch thành công, gửi yêu cầu kết nối và nhận được tín hiệu trả lời trong vòng 60 s  $\geq 80$  %.

### **2.2.3.3. Phương pháp xác định**

- Phương pháp mô phỏng hoặc gọi nhân công. Thực hiện mô phỏng hoặc gọi nhân công tới dịch vụ hỗ trợ khách hàng. Số cuộc gọi tối thiểu là 250 cuộc gọi vào các giờ khác nhau trong ngày.
- Phương pháp giám sát. Thực hiện giám sát tất cả các cuộc gọi tới dịch vụ hỗ trợ khách hàng bằng thiết bị hoặc bằng tính năng sẵn có của mạng. Số lượng cuộc gọi lấy mẫu tối thiểu là toàn bộ cuộc gọi trong 7 ngày liên tiếp.

## **3. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ**

**3.1.** Dịch vụ truyền hình trên mạng Internet thuộc phạm vi quy định tại mục 1.1 phải tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này.

## **4. TRÁCH NHIỆM CỦA ĐƠN VỊ CUNG CẤP DỊCH VỤ**

**4.1.** Các đơn vị cung cấp dịch vụ truyền hình trên mạng Internet có trách nhiệm đảm bảo chất lượng dịch vụ truyền hình trên mạng Internet tuân thủ Quy chuẩn này.

**4.2.** Các đơn vị cung cấp dịch vụ truyền hình trên mạng Internet có trách nhiệm thực hiện công bố chất lượng dịch vụ theo Quy chuẩn này và chịu sự thanh, kiểm tra của cơ quan quản lý nhà nước theo các quy định hiện hành.

**4.3.** Trách nhiệm cụ thể của đơn vị cung cấp dịch vụ truyền hình trên mạng Internet được quy định tại văn bản về quản lý chất lượng dịch vụ phát thanh, truyền hình.



## **5. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

**5.1.** Cục Phát thanh, truyền hình và thông tin điện tử có trách nhiệm hướng dẫn, tổ chức triển khai quản lý chất lượng dịch vụ truyền hình trên mạng Internet theo Quy chuẩn này.

**5.2.** Trong quá trình triển khai thực hiện Quy chuẩn này, nếu có vấn đề phát sinh, vướng mắc, tổ chức và cá nhân có liên quan phản ánh bằng văn bản về Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch (Cục Phát thanh, truyền hình và thông tin điện tử) để được hướng dẫn, giải quyết./.

**THƯ MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- [1] ETSI TR 103 488 V1.1.1 (2019-01) Guidelines on OTT Video Streaming; Service Quality Evaluation Procedures.
- [2] ETSI TR 101 578 V1.2.1 (2015-07) ‘Speech and multimedia Transmission Quality (STQ); QoS aspects of TCP-based video services like YouTube™.
- [3] QCVN 34:2022/BTTTT “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng dịch vụ truy nhập Internet băng rộng cố định mặt đất”.
- [4] QCVN 81:2019/BTTTT “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng dịch vụ truy nhập Internet trên mạng viễn thông di động mặt đất”.
- [5] QCVN 84:2021/BTTTT “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng dịch vụ truyền hình cáp giao thức IPTV”.
- [6] QCVN 121:2020/BTTTT “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng dịch vụ truyền hình cáp số ứng dụng công nghệ DVB-T2”.
- [7] ITU-T Recommendation P.1204 (10/2023) “Video quality assessment of streaming services over reliable transport for resolutions up to 4K”.
- [8] ITU-T Recommendation G.1010 (2001) “End - User multimedia QoS categories”.
- [9] ITU-T Y.1545.1 (2017) “Framework for monitoring the quality of service of IP network services”.
-