1. Přiřaďte normalizační organizace ETSI nebo ITU-T pro následující definice sítě NGN (*Next Generation Networks*).

|  |  |
| --- | --- |
| **Název standardizační organizace** | Definice sítě NGN podle standardizační organizace |
| ITU-T | Popisuje NGN jako síť založenou na přenosu paketů, umožňující poskytování služeb a schopnou používat několik širokopásmových přenosových technologií, umožňujících garantování QoS. |
| ETSI | Popisuje NGN jako koncept pro definování a zavedení sítí umožňujících formální distribuci funkcionalit do samostatných vrstev a rovin použitím otevřených rozhraní. |
| ETSI | Koncept NGN poskytuje nové podmínky pro vytváření, implementaci a efektivní správu inovativních služeb. |
| ITU-T | Funkce související se službami závisí na základních přenosových technologiích. NGN poskytuje uživateli neomezený přístup k různým poskytovatelům služeb. |

1. Zakroužkujte protokoly, které lze využít k implementaci funkcionalit SDN (*Software Defined Networking*) v sítí.

DVB

ARPANET

OpenFlow

IP

MPLS

ITU-T

NGN

ETSI

RAN

NETCONF

ForCES

MANO

NFV

PCE-P

1. Označte správnou kombinaci požadavků, které používá architektura sítě založená na virtualizaci síťových funkcí NFV (*Network Functions Virtualization*).

□ fyzická instalace zařízení, energetická účinnost, kontinuita služeb

**x** vzdálená instalace zařízení, flexibilita, kontinuita služeb

□ rozmanitý hardware, vzdálená instalace zařízení, energetická účinnost

□ energetická účinnost, rozmanitý hardware, flexibilita

1. Označte správnou složku pro funkce virtualizované sítě VNF (*Virtualized Network Feature*).

**x** složka systému řízení prvků

□ složka systému výpočetního hardwaru

□ složka systému koordinátora

□ složka systému hardwarového úložiště

1. Označte funkce / služby / systémy, které je možné virtualizovat v rámci sítě NFV.

Bezpečnostní služby

**x**

virtuální privátní  
sítě

**x**

virtuální směrování

**x**

Systémy pro vysílání  
digitální televize (DVB)

□

rádiové přístupové  
sítě (RAN)

**x**

Určování polohy systémem GPS

□

1. Označte správné charakteristiky řízení a vzájemné koordinace NFV (Network Functions Virtualization) - NFV MANO (Management and Orchestration).

**x** NFV MANO obsahuje 3 složky a jedna z nich manažer VNF

□ NFV MANO obsahuje 4 složky a jedna z nich koordinátor VNF

**x** NFV MANO obsahuje 3 složky a jedna z nich manažer virtualizované infrastruktury

□ NFV MANO obsahuje 4 složky a jedna z nich manažer VNF

1. Seřaďte níže uvedené zařízení podle počtu připojených zařízení do sítě Internet v roce 2020 na základě předpovědi (1 - nejnižší počet, 3 - nejvyšší počet).

1. zařízení nositelné na těle

2. tablety

3. zařízení inteligentní domácnosti

**tablety, zařízení nositelné na těle, zařízení inteligentní domácnosti**