**GYMNÁZIUM, VLAŠIM, TYLOVA, 271**

****

|  |  |
| --- | --- |
| **Autor** | **RNDr. Běla Vobecká** |
| **Číslo materiálu** | **8\_2\_ZMP\_01\_P** |
| **Datum vytvoření** | **6. 2. 2014** |
| **Druh učebního materiálu** | **Zápis výkladu** |
| **Ročník** | **1. ročník, seminář 3., 4. ročník** |
| **Anotace** | **Fyzická geografie Afriky** |

Metodika použití:

1. strana – poznámky k zaslání e-mailem

další.strany – poznámky k vytisknutí a nastříhání pro žáky

****

AFRIKA

1. povrch = 1/5 souše,1/6 obyv světa
2. *malá horizontální členitost-OR*:

●Kanárské o.( špan.), Madeira(port.), Kapverdské o., Maskarény( Mauricius, Réunion ), Komory Seychely, Zanzibar+o. Pemba, Madagaskar, Sokotra (Jemen ), o. Bioko, O. Sv. Helena

●pol. Sinaj, Somálský pol.=Africký roh, mys Střelkový-J

●Bab al-Mandab, Adenský z., Rudé m., Mosambický p., z. Malá a Velká Syrta

3) *povrch,* *2 litosférické desky* ( Africká+Somálská-pohyb od sebe, hranice **příkopová propadlina=Východoaf.riftová zóna**→Assalská **proláklina-**j.Rudolfovo-Albertovo j.-j.Tanganjika(**kryptodeprese**, 2. nejhlubší)-j.Malawi(=Njasa)

téměř celá Af.= starý pevninský **Africký štít**(prekambrium),1-hory Kapské h.=Dračí h.,3-hory-Atlas, sopečná činnost v riftové zóně

OR: max Af.-pohoří Kilimandžáro( vrchol Uhurú-téměř 6000m), Ruwenzori, Etiopská vysočina, Východoafr. Vysočina

4) vysoká prům.nadm. výška- **převládají tabule,pánve, plošiny** ( p. Konžská, plošina Shaba=Katanga)**, min nížin**

5) *vodstvo:*OR:Nil, Kongo=Zair-Lualaba, Niger, Volta-ř., nádrž, Nil-Kagera/Atbara/Modrý Nil,Zambezi-Viktoriiny vdp.,Orenge( max vdp. V Af. –Tugelské)-Vaal, Limpopo, J.Viktoriino= Ukerewe, **šotty**- Šott al-Džaríd, j.Čadské,**vádí**

6) *podnebí,vegetace – nejteplejší světadíl, 4 podnebná pásma*

**rovníkový(**max srážek-Kamerunská h.=Debundža,**tropický deštný les**), **subrovníkový** (zenitální deště,**světlé tropické lesy**),**tropický**(nejvyšší teploty- Libye-Azízia,pasáty,min srážek-Asuán,vlhčí V pobřeží-**savany**,Z-**pouště** Sahara, Arabská, Libyjská, Namib, Kalahari, **dezertifikace-Sahel**,**oázy**),**subtropický**(S a J kontinentu, **macchie**)

7) OBYVATELSTVO

●řídce zalidněn, nejlidnatější stát-Nigérie(přes 100 mil.),Egypt( asi70 mil.), Etiopie

●nízká míra urbanizace-35%-velký růst, vysoký přirozený přírůstek-3%

●**rasové složení**: a) *europoidní=bílá-*S (Arabové-islám, Berbeři),JAR(Evropané)

b) *negroidní=černá* -Bantuové,Niloti, Súdánci,

-Khoinové, Sanové,

-Pygmejové=trpasličí kmeny

c) *mongoloidní=žlutá* - Malgašové(obyv.Madagaskaru)

8) OBLASTI AFRIKY –3(5) regionů

**a) severní b) tropický-Z, střední, V, c) jižní**

AFRIKA

1) povrch = 1/5 pouště, 1/6 obyv světa

*2) malá horizontální členitost-OR*:

●Kanárské o.( špan.), Madeira(port.), Kapverdské o., Maskarény( Mauricius, Réunion ), Komory Seychely, Zanzibar+o. Pemba, Madagaskar, Sokotra (Jemen ), o. Bioko, O. Sv. Helena

●pol. Sinaj, Somálský pol.=Africký roh, mys Střelkový-J

●Bab al-Mandab, Adenský z., Rudé m., Mosambický p., z. Malá a Velká Syrta

3) *povrch,* *2 litosférické desky* ( Africká+Somálská-pohyb od sebe, hranice **příkopová propadlina=Východoaf.riftová zóna**→Assalská **proláklina-**j.Rudolfovo-Albertovo j.-j.Tanganjika(**kryptodeprese**, 2. nejhlubší)-j.Malawi(=Njasa)

AFRIKA

1) povrch = 1/5 pouště, 1/6 obyv světa

*2) malá horizontální členitost-OR*:

●Kanárské o.( špan.), Madeira(port.), Kapverdské o., Maskarény( Mauricius, Réunion ), Komory Seychely, Zanzibar+o. Pemba, Madagaskar, Sokotra (Jemen ), o. Bioko, O. Sv. Helena

●pol. Sinaj, Somálský pol.=Africký roh, mys Střelkový-J

●Bab al-Mandab, Adenský z., Rudé m., Mosambický p., z. Malá a Velká Syrta

3) *povrch,* *2 litosférické desky* ( Africká+Somálská-pohyb od sebe, hranice **příkopová propadlina=Východoaf.riftová zóna**→Assalská **proláklina-**j.Rudolfovo-Albertovo j.-j.Tanganjika(**kryptodeprese**, 2. nejhlubší)-j.Malawi(=Njasa)

AFRIKA

1) povrch = 1/5 pouště, 1/6 obyv světa

*2) malá horizontální členitost-OR*:

●Kanárské o.( špan.), Madeira(port.), Kapverdské o., Maskarény( Mauricius, Réunion ), Komory Seychely, Zanzibar+o. Pemba, Madagaskar, Sokotra (Jemen ), o. Bioko, O. Sv. Helena

●pol. Sinaj, Somálský pol.=Africký roh, mys Střelkový-J

●Bab al-Mandab, Adenský z., Rudé m., Mosambický p., z. Malá a Velká Syrta

3) *povrch,* *2 litosférické desky* ( Africká+Somálská-pohyb od sebe, hranice **příkopová propadlina=Východoaf.riftová zóna**→Assalská **proláklina-**j.Rudolfovo-Albertovo j.-j.Tanganjika(**kryptodeprese**, 2. nejhlubší)-j.Malawi(=Njasa)

AFRIKA

1) povrch = 1/5 pouště, 1/6 obyv světa

*2) malá horizontální členitost-OR*:

●Kanárské o.( špan.), Madeira(port.), Kapverdské o., Maskarény( Mauricius, Réunion ), Komory Seychely, Zanzibar+o. Pemba, Madagaskar, Sokotra (Jemen ), o. Bioko, O. Sv. Helena

●pol. Sinaj, Somálský pol.=Africký roh, mys Střelkový-J

●Bab al-Mandab, Adenský z., Rudé m., Mosambický p., z. Malá a Velká Syrta

3) *povrch,* *2 litosférické desky* ( Africká+Somálská-pohyb od sebe, hranice **příkopová propadlina=Východoaf.riftová zóna**→Assalská **proláklina-**j.Rudolfovo-Albertovo j.-j.Tanganjika(**kryptodeprese**, 2. nejhlubší)-j.Malawi(=Njasa)

AFRIKA

1) povrch = 1/5 pouště, 1/6 obyv světa

*2) malá horizontální členitost-OR*:

●Kanárské o.( špan.), Madeira(port.), Kapverdské o., Maskarény( Mauricius, Réunion ), Komory Seychely, Zanzibar+o. Pemba, Madagaskar, Sokotra (Jemen ), o. Bioko, O. Sv. Helena

●pol. Sinaj, Somálský pol.=Africký roh, mys Střelkový-J

●Bab al-Mandab, Adenský z., Rudé m., Mosambický p., z. Malá a Velká Syrta

3) *povrch,* *2 litosférické desky* ( Africká+Somálská-pohyb od sebe, hranice **příkopová propadlina=Východoaf.riftová zóna**→Assalská **proláklina-**j.Rudolfovo-Albertovo j.-j.Tanganjika(**kryptodeprese**, 2. nejhlubší)-j.Malawi(=Njasa)

AFRIKA

1) povrch = 1/5 pouště, 1/6 obyv světa

*2) malá horizontální členitost-OR*:

●Kanárské o.( špan.), Madeira(port.), Kapverdské o., Maskarény( Mauricius, Réunion ), Komory Seychely, Zanzibar+o. Pemba, Madagaskar, Sokotra (Jemen ), o. Bioko, O. Sv. Helena

●pol. Sinaj, Somálský pol.=Africký roh, mys Střelkový-J

●Bab al-Mandab, Adenský z., Rudé m., Mosambický p., z. Malá a Velká Syrta

3) *povrch,* *2 litosférické desky* ( Africká+Somálská-pohyb od sebe, hranice **příkopová propadlina=Východoaf.riftová zóna**→Assalská **proláklina-**j.Rudolfovo-Albertovo j.-j.Tanganjika(**kryptodeprese**, 2. nejhlubší)-j.Malawi(=Njasa)

téměř celá Af.= starý pevninský **Africký štít**(prekambrium),1-hory Kapské h.=Dračí h.,3-hory-Atlas, sopečná činnost v riftové zóně

OR: max Af.-pohoří Kilimandžáro( vrchol Uhurú-téměř 6000m), Ruwenzori, Etiopská vysočina, Východoafr. Vysočina

4) vysoká prům.nadm. výška- **převládají tabule,pánve, plošiny** ( p. Konžská, plošina Shaba=Katanga)**, min nížin**

5) *vodstvo:*OR:Nil, Kongo=Zair-Lualaba, Niger, Volta-ř., nádrž, Nil-Kagera/Atbara/Modrý Nil,Zambezi-Viktoriiny vdp.,Orange( max vdp. V Af. –Tugelské)-Vaal, Limpopo, J.Viktoriino= Ukerewe, **šotty**- Šott al-Džaríd, j.Čadské,**vádí**

6) *podnebí,vegetace – nejteplejší světadíl, 4 podnebná pásma*

**rovníkový(**max srážek-Kamerunská h.=Debundža,**tropický deštný les**), **subrovníkový** (zenitální deště,**světlé tropické lesy**),**tropický**(nejvyšší teploty- Libye-Azízia,pasáty,min srážek-Asuán, vlhčí V pobřeží-**savany**,Z-**pouště** Sahara, Arabská, Libyjská, Namib, Kalahari, **dezertifikace-Sahel**,**oázy**),**subtropický**(S a J kontinentu, **macchie**)

téměř celá Af.= starý pevninský **Africký štít**(prekambrium),1-hory Kapské h.=Dračí h.,3-hory-Atlas, sopečná činnost v riftové zóně

OR: max Af.-pohoří Kilimandžáro( vrchol Uhurú-téměř 6000m), Ruwenzori, Etiopská vysočina, Východoafr. Vysočina

4) vysoká prům.nadm. výška- **převládají tabule,pánve, plošiny** ( p. Konžská, plošina Shaba=Katanga)**, min nížin**

5) *vodstvo:*OR:Nil, Kongo=Zair-Lualaba, Niger, Volta-ř., nádrž, Nil-Kagera/Atbara/Modrý Nil,Zambezi-Viktoriiny vdp.,Orange( max vdp. V Af. –Tugelské)-Vaal, Limpopo, J.Viktoriino= Ukerewe, **šotty**- Šott al-Džaríd, j.Čadské,**vádí**

6) *podnebí,vegetace – nejteplejší světadíl, 4 podnebná pásma*

**rovníkový(**max srážek-Kamerunská h.=Debundža,**tropický deštný les**), **subrovníkový** (zenitální deště,**světlé tropické lesy**),**tropický**(nejvyšší teploty- Libye-Azízia,pasáty,min srážek-Asuán,vlhčí V pobřeží-**savany**,Z-**pouště** Sahara, Arabská, Libyjská, Namib, Kalahari, **dezertifikace-Sahel**,**oázy**),**subtropický**(S a J kontinentu, **macchie**)

téměř celá Af.= starý pevninský **Africký štít**(prekambrium),1-hory Kapské h.=Dračí h.,3-hory-Atlas, sopečná činnost v riftové zóně

OR: max Af.-pohoří Kilimandžáro( vrchol Uhurú-téměř 6000m), Ruwenzori, Etiopská vysočina, Východoafr. Vysočina

4) vysoká prům.nadm. výška- **převládají tabule,pánve, plošiny** ( p. Konžská, plošina Shaba=Katanga)**, min nížin**

5) *vodstvo:*OR:Nil, Kongo=Zair-Lualaba, Niger, Volta-ř., nádrž, Nil-Kagera/Atbara/Modrý Nil,Zambezi-Viktoriiny vdp.,Orange( max vdp. V Af. –Tugelské)-Vaal, Limpopo, J.Viktoriino= Ukerewe, **šotty**- Šott al-Džaríd, j.Čadské,**vádí**

6) *podnebí,vegetace – nejteplejší světadíl, 4 podnebná pásma*

**rovníkový(**max srážek-Kamerunská h.=Debundža,**tropický deštný les**), **subrovníkový** (zenitální deště,**světlé tropické lesy**),**tropický**(nejvyšší teploty- Libye-Azízia,pasáty,min srážek-Asuán,vlhčí V pobřeží-**savany**,Z-**pouště** Sahara, Arabská, Libyjská, Namib, Kalahari, **dezertifikace-Sahel**,**oázy**),**subtropický**(S a J kontinentu, **macchie**)

téměř celá Af.= starý pevninský **Africký štít**(prekambrium),1-hory Kapské h.=Dračí h.,3-hory-Atlas, sopečná činnost v riftové zóně

OR: max Af.-pohoří Kilimandžáro( vrchol Uhurú-téměř 6000m), Ruwenzori, Etiopská vysočina, Východoafr. Vysočina

4) vysoká prům.nadm. výška- **převládají tabule,pánve, plošiny** ( p. Konžská, plošina Shaba=Katanga)**, min nížin**

5) *vodstvo:*OR:Nil, Kongo=Zair-Lualaba, Niger, Volta-ř., nádrž, Nil-Kagera/Atbara/Modrý Nil,Zambezi-Viktoriiny vdp.,Orange( max vdp. V Af. –Tugelské)-Vaal, Limpopo, J.Viktoriino= Ukerewe, **šotty**- Šott al-Džaríd, j.Čadské,**vádí**

6) *podnebí,vegetace – nejteplejší světadíl, 4 podnebná pásma*

**rovníkový(**max srážek-Kamerunská h.=Debundža,**tropický deštný les**), **subrovníkový** (zenitální deště,**světlé tropické lesy**),**tropický**(nejvyšší teploty- Libye-Azízia,pasáty,min srážek-Asuán,vlhčí V pobřeží-**savany**,Z-**pouště** Sahara, Arabská, Libyjská, Namib, Kalahari, **dezertifikace-Sahel**,**oázy**),**subtropický**(S a J kontinentu, **macchie**)

téměř celá Af.= starý pevninský **Africký štít**(prekambrium),1-hory Kapské h.=Dračí h.,3-hory-Atlas, sopečná činnost v riftové zóně

OR: max Af.-pohoří Kilimandžáro( vrchol Uhurú-téměř 6000m), Ruwenzori, Etiopská vysočina, Východoafr. Vysočina

4) vysoká prům.nadm. výška- **převládají tabule,pánve, plošiny** ( p. Konžská, plošina Shaba=Katanga)**, min nížin**

5) *vodstvo:*OR:Nil, Kongo=Zair-Lualaba, Niger, Volta-ř., nádrž, Nil-Kagera/Atbara/Modrý Nil,Zambezi-Viktoriiny vdp.,Orange( max vdp. V Af. –Tugelské)-Vaal, Limpopo, J.Viktoriino= Ukerewe, **šotty**- Šott al-Džaríd, j.Čadské,**vádí**

6) *podnebí,vegetace – nejteplejší světadíl, 4 podnebná pásma*

**rovníkový(**max srážek-Kamerunská h.=Debundža,**tropický deštný les**), **subrovníkový** (zenitální deště,**světlé tropické lesy**),**tropický**(nejvyšší teploty- Libye-Azízia,pasáty,min srážek-Asuán,vlhčí V pobřeží-**savany**,Z-**pouště** Sahara, Arabská, Libyjská, Namib, Kalahari, **dezertifikace-Sahel**,**oázy**),**subtropický**(S a J kontinentu, **macchie**)

téměř celá Af.= starý pevninský **Africký štít**(prekambrium),1-hory Kapské h.=Dračí h.,3-hory-Atlas, sopečná činnost v riftové zóně

OR: max Af.-pohoří Kilimandžáro( vrchol Uhurú-téměř 6000m), Ruwenzori, Etiopská vysočina, Východoafr. Vysočina

4) vysoká prům.nadm. výška- **převládají tabule,pánve, plošiny** ( p. Konžská, plošina Shaba=Katanga)**, min nížin**

5) *vodstvo:*OR:Nil, Kongo=Zair-Lualaba, Niger, Volta-ř., nádrž, Nil-Kagera/Atbara/Modrý Nil,Zambezi-Viktoriiny vdp.,Orange( max vdp. V Af. –Tugelské)-Vaal, Limpopo, J.Viktoriino= Ukerewe, **šotty**- Šott al-Džaríd, j.Čadské,**vádí**

6) *podnebí,vegetace – nejteplejší světadíl, 4 podnebná pásma*

**rovníkový(**max srážek-Kamerunská h.=Debundža,**tropický deštný les**), **subrovníkový** (zenitální deště,**světlé tropické lesy**),**tropický**(nejvyšší teploty- Libye-Azízia,pasáty,min srážek-Asuán,vlhčí V pobřeží-**savany**,Z-**pouště** Sahara, Arabská, Libyjská, Namib, Kalahari, **dezertifikace-Sahel**,**oázy**),**subtropický**(S a J kontinentu, **macchie**)

●Kanárské o.( špan.), Madeira(port.), Kapverdské o., Maskarény( Mauricius, Réunion ), Komory Seychely, Zanzibar+o. Pemba, Madagaskar, Sokotra (Jemen ), o. Bioko, O. Sv. Helena, pol. Sinaj, Somálský pol.=Africký roh, mys Střelkový-J, Bab al-Mandab, Adenský z., Rudé m., Mosambický p., z. Malá a Velká Syrta

●Assalská proláklina-j.Rudolfovo-Albertovo j.-j.Tanganjika-j.Malawi(=Njasa)

Kapské h.=Dračí h.,Atlas, Kilimandžáro( vrchol Uhurú-téměř 6000m), Ruwenzori, Etiopská vysočina, Východoafr. vysočina, p. Konžská, plošina Shaba=Katanga

●Nil, Kongo=Zair-Lualaba, Niger, Volta-ř., nádrž, Nil-Kagera/Atbara/Modrý Nil,Zambezi-Viktoriiny vdp.,Orenge( max vdp. V Af. –Tugelské)-Vaal, Limpopo, J.Viktoriino= Ukerewe, šotty- Šott al-Džaríd, j.Čadské

●Kanárské o.( špan.), Madeira(port.), Kapverdské o., Maskarény( Mauricius, Réunion ), Komory Seychely, Zanzibar+o. Pemba, Madagaskar, Sokotra (Jemen ), o. Bioko, O. Sv. Helena, pol. Sinaj, Somálský pol.=Africký roh, mys Střelkový-J, Bab al-Mandab, Adenský z., Rudé m., Mosambický p., z. Malá a Velká Syrta

●Assalská proláklina-j.Rudolfovo-Albertovo j.-j.Tanganjika-j.Malawi(=Njasa)

Kapské h.=Dračí h.,Atlas, Kilimandžáro( vrchol Uhurú-téměř 6000m), Ruwenzori, Etiopská vysočina, Východoafr. vysočina, p. Konžská, plošina Shaba=Katanga

●Nil, Kongo=Zair-Lualaba, Niger, Volta-ř., nádrž, Nil-Kagera/Atbara/Modrý Nil,Zambezi-Viktoriiny vdp.,Orenge( max vdp. V Af. –Tugelské)-Vaal, Limpopo, J.Viktoriino= Ukerewe, šotty- Šott al-Džaríd, j.Čadské

●Kanárské o.( špan.), Madeira(port.), Kapverdské o., Maskarény( Mauricius, Réunion ), Komory Seychely, Zanzibar+o. Pemba, Madagaskar, Sokotra (Jemen ), o. Bioko, O. Sv. Helena, pol. Sinaj, Somálský pol.=Africký roh, mys Střelkový-J, Bab al-Mandab, Adenský z., Rudé m., Mosambický p., z. Malá a Velká Syrta

●Assalská proláklina-j.Rudolfovo-Albertovo j.-j.Tanganjika-j.Malawi(=Njasa)

Kapské h.=Dračí h.,Atlas, Kilimandžáro( vrchol Uhurú-téměř 6000m), Ruwenzori, Etiopská vysočina, Východoafr. vysočina, p. Konžská, plošina Shaba=Katanga

●Nil, Kongo=Zair-Lualaba, Niger, Volta-ř., nádrž, Nil-Kagera/Atbara/Modrý Nil,Zambezi-Viktoriiny vdp.,Orenge( max vdp. V Af. –Tugelské)-Vaal, Limpopo, J.Viktoriino= Ukerewe, šotty- Šott al-Džaríd, j.Čadské

●Kanárské o.( špan.), Madeira(port.), Kapverdské o., Maskarény( Mauricius, Réunion ), Komory Seychely, Zanzibar+o. Pemba, Madagaskar, Sokotra (Jemen ), o. Bioko, O. Sv. Helena, pol. Sinaj, Somálský pol.=Africký roh, mys Střelkový-J, Bab al-Mandab, Adenský z., Rudé m., Mosambický p., z. Malá a Velká Syrta

●Assalská proláklina-j.Rudolfovo-Albertovo j.-j.Tanganjika-j.Malawi(=Njasa)

Kapské h.=Dračí h.,Atlas, Kilimandžáro( vrchol Uhurú-téměř 6000m), Ruwenzori, Etiopská vysočina, Východoafr. vysočina, p. Konžská, plošina Shaba=Katanga

●Nil, Kongo=Zair-Lualaba, Niger, Volta-ř., nádrž, Nil-Kagera/Atbara/Modrý Nil,Zambezi-Viktoriiny vdp.,Orenge( max vdp. V Af. –Tugelské)-Vaal, Limpopo, J.Viktoriino= Ukerewe, šotty- Šott al-Džaríd, j.Čadské

●Kanárské o.( špan.), Madeira(port.), Kapverdské o., Maskarény( Mauricius, Réunion ), Komory Seychely, Zanzibar+o. Pemba, Madagaskar, Sokotra (Jemen ), o. Bioko, O. Sv. Helena, pol. Sinaj, Somálský pol.=Africký roh, mys Střelkový-J, Bab al-Mandab, Adenský z., Rudé m., Mosambický p., z. Malá a Velká Syrta

●Assalská proláklina-j.Rudolfovo-Albertovo j.-j.Tanganjika-j.Malawi(=Njasa)

Kapské h.=Dračí h.,Atlas, Kilimandžáro( vrchol Uhurú-téměř 6000m), Ruwenzori, Etiopská vysočina, Východoafr. vysočina, p. Konžská, plošina Shaba=Katanga

●Nil, Kongo=Zair-Lualaba, Niger, Volta-ř., nádrž, Nil-Kagera/Atbara/Modrý Nil,Zambezi-Viktoriiny vdp.,Orenge( max vdp. V Af. –Tugelské)-Vaal, Limpopo, J.Viktoriino= Ukerewe, šotty- Šott al-Džaríd, j.Čadské

●Kanárské o.( špan.), Madeira(port.), Kapverdské o., Maskarény( Mauricius, Réunion ), Komory Seychely, Zanzibar+o. Pemba, Madagaskar, Sokotra (Jemen ), o. Bioko, O. Sv. Helena, pol. Sinaj, Somálský pol.=Africký roh, mys Střelkový-J, Bab al-Mandab, Adenský z., Rudé m., Mosambický p., z. Malá a Velká Syrta

●Assalská proláklina-j.Rudolfovo-Albertovo j.-j.Tanganjika-j.Malawi(=Njasa)

Kapské h.=Dračí h.,Atlas, Kilimandžáro( vrchol Uhurú-téměř 6000m), Ruwenzori, Etiopská vysočina, Východoafr. vysočina, p. Konžská, plošina Shaba=Katanga

●Nil, Kongo=Zair-Lualaba, Niger, Volta-ř., nádrž, Nil-Kagera/Atbara/Modrý Nil,Zambezi-Viktoriiny vdp.,Orenge( max vdp. V Af. –Tugelské)-Vaal, Limpopo, J.Viktoriino= Ukerewe, šotty- Šott al-Džaríd, j.Čadské

●Kanárské o.( špan.), Madeira(port.), Kapverdské o., Maskarény( Mauricius, Réunion ), Komory Seychely, Zanzibar+o. Pemba, Madagaskar, Sokotra (Jemen ), o. Bioko, O. Sv. Helena, pol. Sinaj, Somálský pol.=Africký roh, mys Střelkový-J, Bab al-Mandab, Adenský z., Rudé m., Mosambický p., z. Malá a Velká Syrta

●Assalská proláklina-j.Rudolfovo-Albertovo j.-j.Tanganjika-j.Malawi(=Njasa)

Kapské h.=Dračí h.,Atlas, Kilimandžáro( vrchol Uhurú-téměř 6000m), Ruwenzori, Etiopská vysočina, Východoafr. vysočina, p. Konžská, plošina Shaba=Katanga

●Nil, Kongo=Zair-Lualaba, Niger, Volta-ř., nádrž, Nil-Kagera/Atbara/Modrý Nil,Zambezi-Viktoriiny vdp.,Orenge( max vdp. V Af. –Tugelské)-Vaal, Limpopo, J.Viktoriino= Ukerewe, šotty- Šott al-Džaríd, j.Čadské