

# Változó időjárás készítése Activityhez

---

Készítette Kovács László

# Első rész. A weathertransitions.dat fájl ismertetése

A változó időjárás hozzáadásához szükséges egy weathertransitions.dat fájl. Az első rész ennek a felépítését tartalmazza. A végén van egy minta is.

## Általános leírás

A weathertransitions.dat fájl a feladat ( Activity ) Esemény ( Event ) részéhez hozzáadható időjárási típusokat tartalmazza. A fájl egy felsorolást tartalmaz a felhasználható időjárási típusokról. A felsorolás a ORTSWeatherChangelist ( ) blokkban van a két zárójel között. ORTSWeatherChange ( ) blokkokból áll. A fájl felépítése:

```
ORTSWeatherChangelist (          comment ( a lista kezdete )
    ORTSWeatherChange ( )       comment ( a lista egy eleme )
    ...
    ORTSWeatherChange ( )       comment ( a lista egy eleme )
)                                 comment ( a lista vége )
```

A comment kezdetű megjegyzéseket a jobb érthetőség kedvéért használtam. Az igazi listában lehetőleg ne legyen.

Minden egyes ORTSWeatherChange blokk egy időjárási esemény kell tartalmaznia. A dinamikus időjárás ezen blokkok sorozatából épül fel. Az ORTSWeatherChange blokkok az eseményen belül időhöz adhatók a TSRE megfelelő fülének kiválasztásával. A blokkok két vagy három sorból állnak. Egy blokk csak egy típust tartalmazhat az alábbi módon:

```
ORTSWeatherChange (          comment ( a beállítás kezdete )
    Name ( "Szép idő" )       comment ( a beállítás neve )
    ORTSOvercast ( 0.7 60 )   comment ( a beállítás típusa )
    ORTSContinue ( 0 )        comment ( a beállítás kiírása )
)                               comment ( a beállítás vége )
```

Name ( ) Az időjárás típus neve. Magyar ékezetes neveknél az idézőjel használata kötelező.

ORTSOvercast ( ) Az időjárás típusa, az első szám az intenzitása, vagy a csapadék tulajdonságának a beállítása, a második szám a következő típusba történő átmenet hossza.

## Meghatározások

Az egyes időjárás típusok két értékből állnak. Az első szám az időjárás típusa, a másik a következő típusba történő átmenet hossza.

ORTSOvercast ( 0.7 60 ) azaz felbontva

ORTSOvercast (	comment ( a típus kezdete )
0.7	comment ( típus értéke )
60	comment ( az átmenet hossza )
)	comment ( a típus vége )

### ORTSOvercast

Az időjárás típusa a szép idő. Tizedes szám 0 és 1 között. Ha 0 akkor tiszta az idő, ha 1 akkor felhős, nagyon borult.. Eső előtt érdemes 0.3-0.6 közötti értéket használni.

### ORTSFog

Az időjárás típusa, a ködös idő. Egész szám. Látótávolság méterben a ködben, Értéke 10 méter és 100 000 méter között.

### ORTSPrecipitationIntensity

Az időjárás típusa eső vagy a hó. Tizedes szám, értékét 0.000 és 0,02 között lehet megadni. . A intenzitását azaz a sűrűségét állítja be. 16 bites videó kártyához a maximális érték 0.015. Ha az érték 0 akkor nem esik az eső. A borultság nem változik.

### ORTSPrecipitationLiquidity

Az ORTSPrecipitationIntensity sorban beállított csapadék típusát határozza meg. Tizedes szám, értékét 0.000 és 1 között. Ha az érték 0 és 0,3 között van, a csapadék típusa hó. Ha 0.3 felett van, az időjárás típusa eső.

0.000 - 0.3 tartományban a csapadék típusa havazás

0.301 - 1 tartományban a csapadék típusa eső

Minden időjárás típus második száma az átmenet idejét állítja be. A fenti példában az ORTSOvercast ( 0.7 60 ) a 0.7 nagyon borult időt jelent, szinte fekete az ég. A 60 az átmenet ideje másodpercben. Ez mindig egész szám.

Az esemény tartalmazhat egy ORTSContinue ( ) sort is. Ha az érték 0 akkor a program nem jeleníti meg üzeneteket, és nem függeszti fel a tevékenység végrehajtását. A 0 érték kiírása nem kötelező, ha nincs kiírva az OR automatikusan 0 értéket állít be. Az első példában direkt szerepeltettem.

Minden ORTSWeatherChange blokk tartalmaz egyet a fenti időjárás típusok közül, de tartalmazhat többet is. Az időjárás egymást követő blokkokból épül fel.

Az MSTS működését nem károsítják az időjárás változás események.

Ha az .act fájl az MSTS AE-vel szerkeszti, javítja, a WeatherChange események felvétele után, akkor azok törölődnek. Külön kell biztonsági másolatot kell készíteni róluk, vagy az Openrails mappát kell használni. Erről bővebben a második részben.

### **Figyelem!**

Az elkészített Weathertransitions.dat fájl nem része a feladatnak. Nem szükséges egy kiadásra kerülő activityhez mellékelni.

## **Eljárás**

Egy példa a Weathertransitions.dat felépítésére. Tartalmaz egy szép időt, egy párás időt. Nem tévesztendő össze a köddel. Három különböző beállítású esőt, egy havas esőt és egy havazást, valamint két különböző köd beállítást. Természetesen bármilyen saját beállítás hozzá adható, csak figyelni kell az észszerűsége. A csapadékot tartalmazó beállítás után mindig kell egy nulla csapadékot tartalmazó beállítás. Ezért a szép időt tartalmazó blokkokban mindig legyen egy ORTSPrecipitationIntensity ( 0.0 10) sor ami 0 értékre van állítva.

A szép időben két beállító sor van. Az első a borulást a második az esőt állítja be. Utóbbi nullára.

A havas csapadék akár egyből beállítható. Ehhez kell egy ORTSOvercast sor ami a borultságot állítja be. Alatta egy ORTSPrecipitationIntensity sor a csapadék mennyiségével, és az alatt a ORTSPrecipitationLiquididity sor ami a csapadék típusát állítja be. A csapadékot beállító két sor idejét érdemes ilyenkor nagyobbra venni.

```
ORTSWeatherChange (  
    Name ( "Közepes havazás" )  
    ORTSOvercast ( 0.6 60 )  
    ORTSPrecipitationIntensity ( 0.01 120)  
    ORTSPrecipitationLiquididity ( 0.2 120 )  
)
```

Azt hiszem ez különbözteti meg az Open Railst a többi hasonló játéktól. A példát kimásolva Weathertransitions.dat fájl hozható létre Notepaddal.

```

ORTSWeatherChangelist (
  ORTSWeatherChange (
    Name ( "Szép idő" )
    ORTSOvercast ( 0.0 60 )
    ORTSPrecipitationIntensity ( 0.0 10 )
  )
  ORTSWeatherChange (
    Name ( "Párás idő" )
    ORTSOvercast ( 0.01 60 )
  )
  ORTSWeatherChange (
    Name ( "Borult idő" )
    ORTSOvercast ( 0.6 60 )
  )
  ORTSWeatherChange (
    Name ( "Eső gyenge" )
    ORTSPrecipitationIntensity ( 0.005 60 )
  )
  ORTSWeatherChange (
    Name ( "Eső közepes" )
    ORTSPrecipitationIntensity ( 0.01 60 )
  )
  ORTSWeatherChange (
    Name ( "Eső erős" )
    ORTSPrecipitationIntensity ( 0.015 60 )
  )
  ORTSWeatherChange (
    Name ( "Közepes havas eső" )
    ORTSOvercast ( 0.7 60 )
    ORTSPrecipitationIntensity ( 0.01 60 )
    ORTSPrecipitationLiquidty ( 0.3 60 )
  )
  ORTSWeatherChange (
    Name ( "Közepes havazás" )
    ORTSOvercast ( 0.6 60 )
    ORTSPrecipitationIntensity ( 0.01 60 )
    ORTSPrecipitationLiquidty ( 0.1 60 )
  )
  ORTSWeatherChange (
    Name ( "Eső után " )
    ORTSPrecipitationIntensity ( 0.0 10 )
    ORTSOvercast ( 0.3 60 )
  )
)

```

```
ORTSWeatherChange (  
    Name ( "Köd 5000m" )  
    ORTSFog ( 5000 180 )  
)  
ORTSWeatherChange (  
    Name ( "Köd 1000m" )  
    ORTSFog ( 1000 180 )  
)  
ORTSWeatherChange (  
    Name ( "Köd vége" )  
    ORTSFog ( 20000 180 )  
)  
)
```

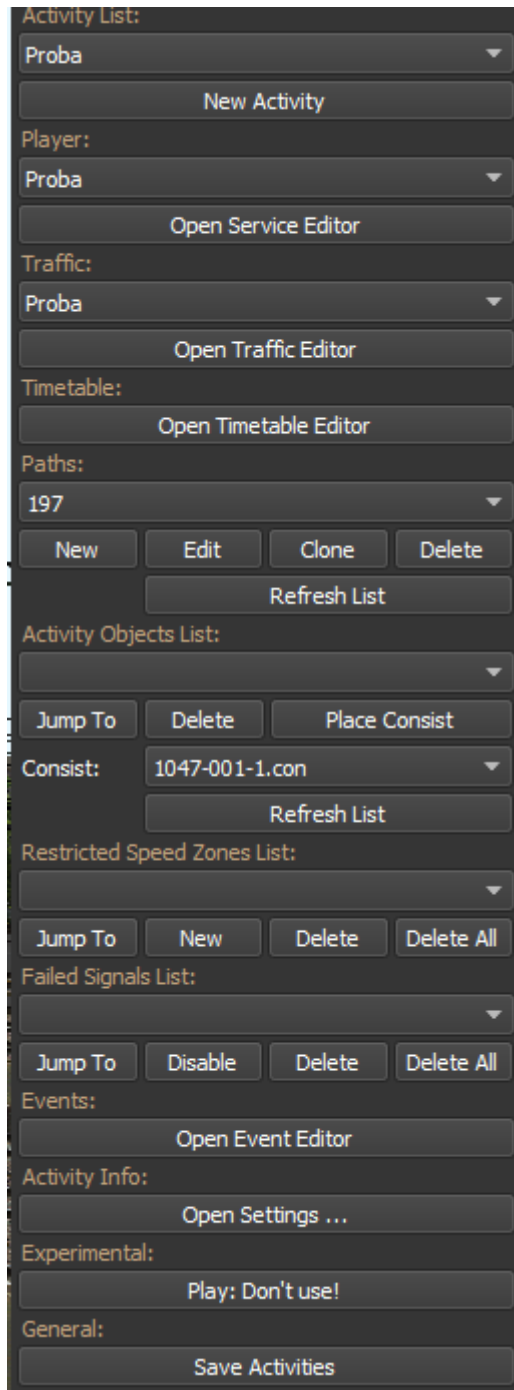
## Második rész. A változó időjárás beállítása feladatban

Az elején szeretném leszögezni a következőket.

***Az activityben beállított évszak és az időjárás a környezet fogja beállítani. A feladat Events részében megírt időjárás ezt nem befolyásolja. Fordítva is igaz, azaz akár nyáron is lehet egy kiadós havazást csinálni.***

***Az időjárással kapcsolatos kézi parancsok megszakítják a fenti események által kiváltott időjárás-változást.***

## Időhöz kötött esemény létrehozása a TSRE feladat szerkesztővel.



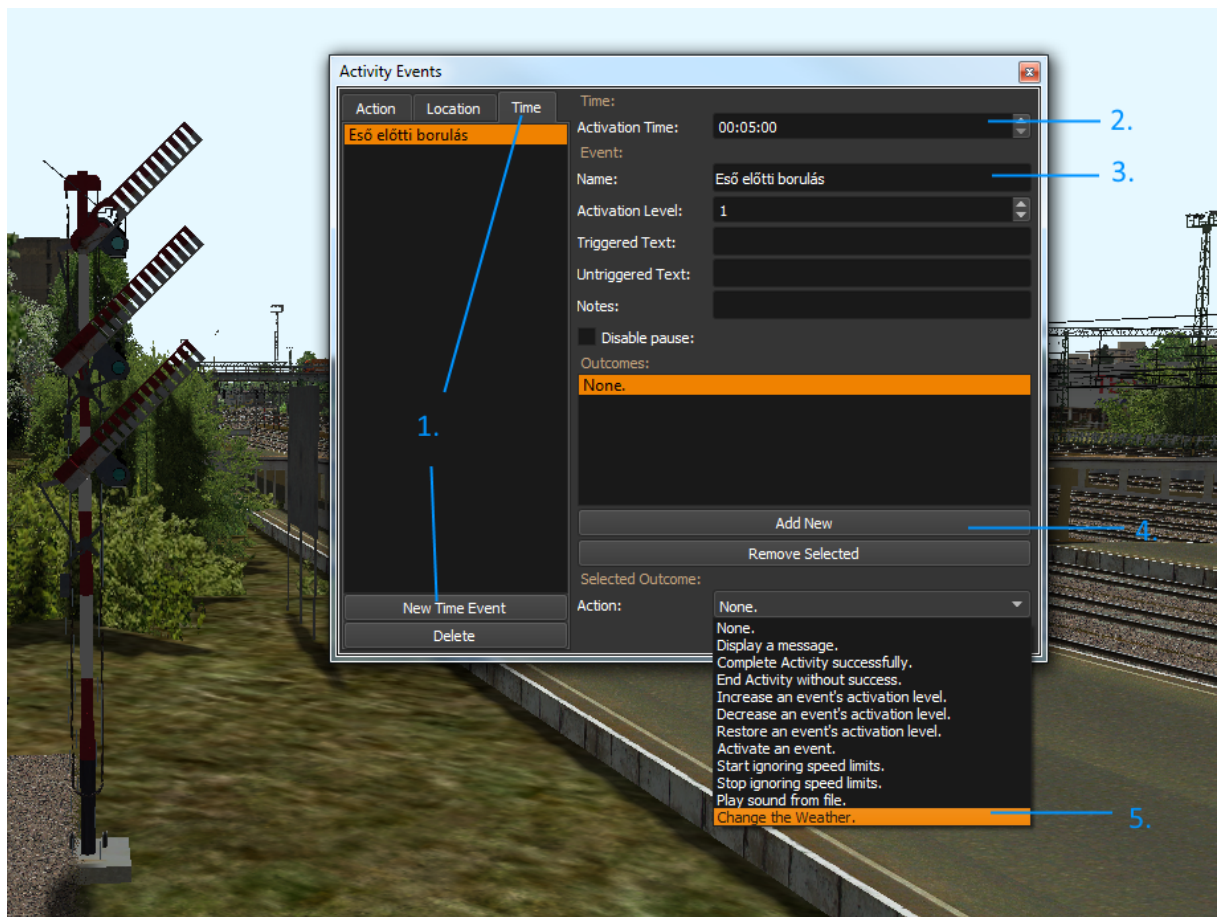
Minden feladathoz ( Activity ) lehet különböző eseményeket, angolul ( Events ) készíteni. Az eseményt lehet akcióhoz, helyhez, vagy időhöz rendelni. A változó időjárást csak időhöz lehet rendelni. A változó időjárás legegyszerűbb módja a TSRE feladat készítő használata. Ez az F4 gyorsgombbal vagy a Tools lista Activity listaelemének a kiválasztásával lehet aktiválni. Az Activity List felirat alatti lista ablakban lehet a megfelelő feladatot kiválasztani.

Az Open Event Editor gombra kattintva megnyílik az Activity Event gyermek ablak.

Az időjárás egymást követő EventCategoryTime ( ) blokkokból áll. Az egyes blokkok akár átfedésben is lehetnek egymással. Az egymás után következő azonos típusú időjárás blokkok felülírják az előzőt, de nincsenek hatással a közöttük lévő más típusú időjárás eseményekre. Erre mindig oda kell figyelni.

Az ORTSPrecipitationLiquidity csak a csapadék minőségére vonatkozik. A mennyiséget nem befolyásolja. A csapadék mennyiségének a változtatására külön ORTSPrecipitationIntensity blokkot kell felvenni a megfelelő helyre

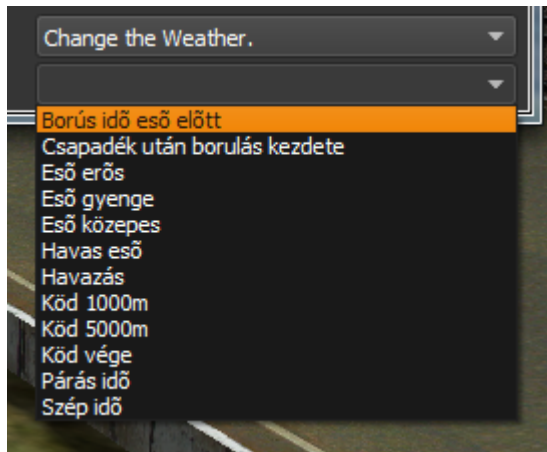




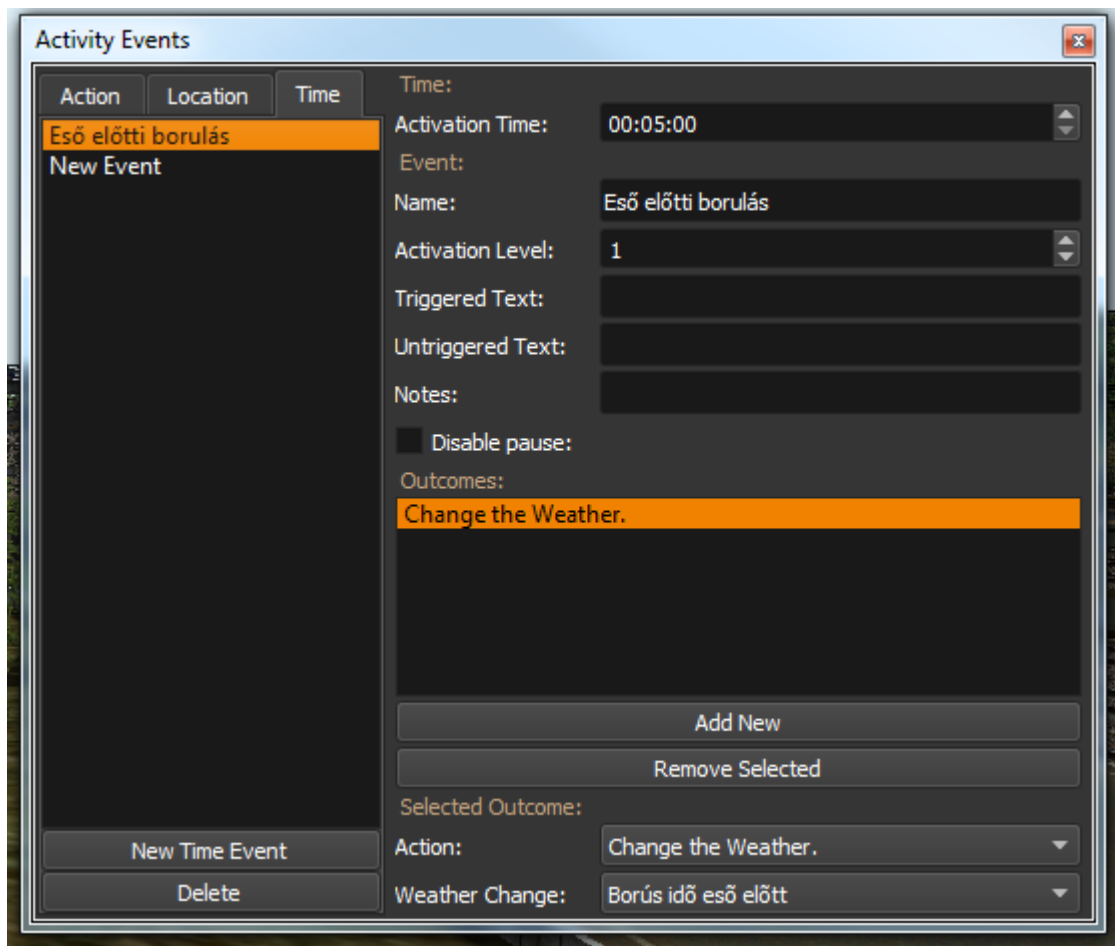
Az időhöz kötött esemény létrehozásának sorrendje a következő.

1. Az esemény típusának kiválasztása. Ebben az esetben ez Idő azaz Time..
2. Az időpont beállítása. Ez relatív idő, azaz a feladat kezdésétől kell számítani.
3. Az Esemény ( Name ) neve. célszerű beszélő nevet használni.
4. Az Add New gombra kattintva az Outcomes ( Eredmény ) részben fog megjelenni a None felirat.. Ez azért fontos mert ez aktiválja majd a legördülő listát. Az Action lista lenyitása után lehet kiválasztani a megfelelő eseményt. Jelen esetben a Change the Weather sort.
5. A Change the Weather sor kiválasztása után aktiválódik a Change the Weather lista. Ebből lehet a megfelelő időjárási eseményt kiválasztani.

A Weathertransitions.dat fájba beírt időjárási események jelennek meg ebben a listában.

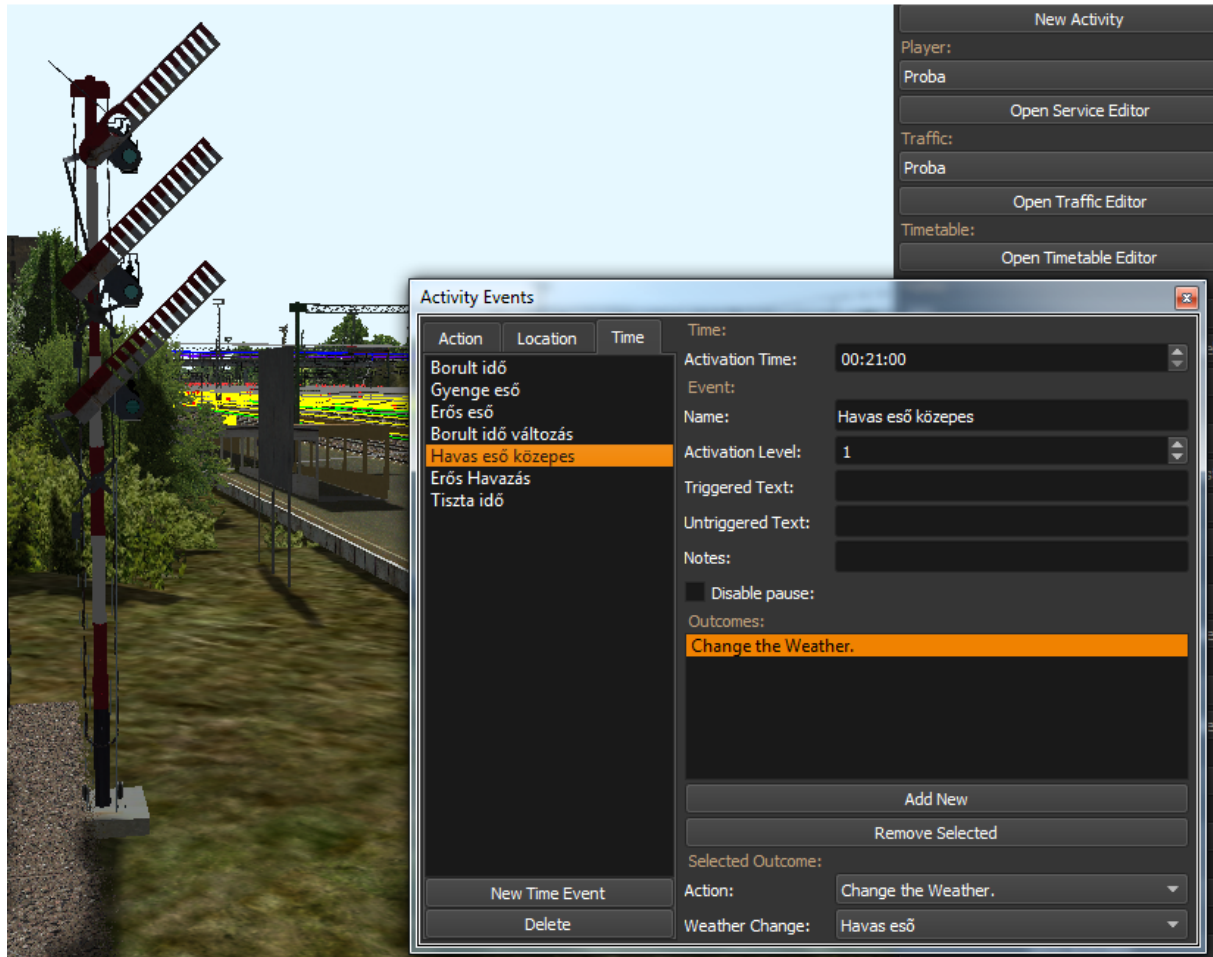


A lista bezárása után megjelenik a beállított időjárás esemény a Weather Change sorban.



Végül egy kép a kész időjárásról.

Az egyes időjárási eseményekre kattintva megjelenik az esemény neve amit mi adtunk, és alul A Weather Change sorban az a neve ami a Weathertransitions.dat fájlban szerepel.



## MSTS Activity Editor használata esetén.

Természetesen meg lehet csinálni az Event blokkot Notepaddal is. Persze ehhez kell egy kis gyakorlat. Ilyenkor a legjobb egy Openrails mappát készíteni az ACTIVITIES mappán belül. Abba kell egy új fájl aminek a neve és a kiterjesztése megegyezik a feladat nevével. Ez avval az előnnyel jár, hogy az MSTS szerkesztő későbbi használata esetén nem tűnik el a elkészített időjárási esemény. Az alábbi módon kell felépíteni az act kiterjesztésű fájlt.

### Általános rész

```
SIMISA@@@@@@@@@JINX0a0t_____
```

```
Tr_Activity (  
    Tr_Activity_File (  
        ...  
        ...  
    )  
)
```

Az első sor az MSTS fájl azonosító sora.

Alatta egy üres sor kell.

Tr\_Activity           Az activity blokk kezdete.

\_Activity\_File       Ebbe a blokkba kerül többek között az Events ( esemény ) blokk.

A kipontozott részbe kerül az Events blokk. Erre is lesz példa.

### A TSRE-I készített esemény blokk felhasználása

A legegyszerűbb megoldás az elmentett act fájlból kivágott Events ( ) blokk beillesztése a kipontozott rész helyére. A következő oldalon a példa feladat Events blokkjának első és az utolsó eleme látható. Ez az act kiterjesztésű fájl kerül az Openrails mappába. Abba az Openrails mappába ahol a timetable\_or kiterjesztésű fájlok is vannak.

SIMISA@@@@@@@@@JINX0a0t\_\_\_\_\_

```
Tr_Activity (
  Tr_Activity_File (
    Events (
      EventCategoryTime (
        EventTypeTime ( )
        ID ( 1 )
        Activation_Level ( 1 )
        Outcomes (
          ORTSWeatherChange ( "Borús idő eső előtt" )
        )
        Name ( "Borult idő" )
        Time ( 300 )
        ORTSWeatherChange (
          Name ( "Borús idő eső előtt" )
          ORTSOvercast ( 0.7 60 )
        )
      )
    )
    ...
    Comment ( ide kerülnek a további EventCategory blokkok. )
    ...
    EventCategoryTime (
      EventTypeTime ( )
      ID ( 7 )
      Activation_Level ( 1 )
      Outcomes (
        ORTSWeatherChange ( "Szép idő" )
      )
      Name ( "Tiszta idő" )
      Time ( 2100 )
      ORTSWeatherChange (
        Name ( "Szép idő" )
        ORTSOvercast ( 0 60 )
      )
    )
  )
)
```

Az időjárás egymást követő EventCategoryTime ( ) blokkokból áll. Az egyes blokkok akár átfedésben is lehetnek egymással. A feladat indulásakor be van állítva egy enyhén borult idő. Az ORTSOvercast értéke 0.1 vagy 0.2. Fél óra múlva beborul, de nagyon. A borultság értéke 0.7. Ez már nagyon sötét égboltot jelent. Közben negyed óra múlva elered az eső. A két típus közé egy harmadik van beillesztve, ami a csapadékot állítja be. A végleges formátum az alábbi.

```
EventCategoryTime (
  EventTypeTime ( )
  ID ( 1 )
  Activation_Level ( 1 )
  Outcomes (
    ORTSWeatherChange ( "Enyhén borús idő eső előtt" )
  )
  Name ( "Enyhén borult idő" )
  Time ( 10 )
  ORTSWeatherChange (
    Name ( "Borús idő eső előtt" )
    ORTSOvercast ( 0.1 60 )
  )
)
```

```
EventCategoryTime (
  EventTypeTime ( )
  ID ( 1 )
  Activation_Level ( 1 )
  Outcomes (
    ORTSWeatherChange ( " Eső gyenge " )
  )
  Name ( "Gyenge eső" )
  Time ( 900 )
  ORTSWeatherChange (
    Name ( " Gyenge eső " )
    ORTSPrecipitationIntensity ( 0.005 60 )
  )
)
```

```
EventCategoryTime (
  EventTypeTime ( )
  ID ( 1 )
  Activation_Level ( 1 )
  Outcomes (
    ORTSWeatherChange ( " Nagyon borult idő " )
  )
  Name ( "Nagyon borult idő" )
  Time ( 1800 )
```

```
ORTSWeatherChange (
    Name ( "Nagyon borult idő " )
    ORTSOvercast ( 0.7 60 )
)
)
```

Végül egy teljes Events blokk. Mivel eső, havas eső és havazás is van benne a feladatot előbb téli időjárásra kell állítani.

Mint már korábban írtam az időjárás egymást követő EventCategoryTime ( ) blokkokból áll. Az egyes blokkok akár átfedésben is lehetnek egymással. Az egymás után következő azonos típusú időjárás blokkok felülírják az előzőt, de nincsenek hatással a közöttük lévő más típusú időjárási eseményekre. Erre mindig oda kell figyelni.

Az ORTSPrecipitationLiquidty csak a csapadék minőségére vonatkozik. A mennyiséget nem befolyásolja. A csapadék mennyiségének a változtatására külön ORTSPrecipitationIntensity blokkot kell felvenni a megfelelő helyre, vagy többsoros ORTSWeatherChange beállítás kell. Akár két ORTSPrecipitationLiquidty blokk közé egy ORTSPrecipitationIntensity blokkot. Természetesen EventCategoryTime blokkokról van szó, benne az előleg említett időjárási beállításokkal.

```

Events (
  EventCategoryTime (
    EventTypeTime ( )
    ID ( 1 )
    Activation_Level ( 1 )
    Outcomes (
      ORTSWeatherChange ( "Borús idő eső előtt" )
    )
    Name ( "Borult idő" )
    Time ( 60 )
    ORTSWeatherChange (
      Name ( "Borús idő eső előtt" )
      ORTSOvercast ( 0.7 60 )
    )
  )
  EventCategoryTime (
    EventTypeTime ( )
    ID ( 2 )
    Activation_Level ( 1 )
    Outcomes (
      ORTSWeatherChange ( "Eső gyenge" )
    )
    Name ( "Gyenge eső" )
    Time ( 180 )
    ORTSWeatherChange (
      Name ( "Eső gyenge" )
      ORTSPrecipitationIntensity ( 0.004 60 )
    )
  )
  EventCategoryTime (
    EventTypeTime ( )
    ID ( 3 )
    Activation_Level ( 1 )
    Outcomes (
      ORTSWeatherChange ( "Eső közepes" )
    )
    Name ( "Közepes eső" )
    Time ( 300 )
    ORTSWeatherChange (
      Name ( "Eső közepes" )
      ORTSPrecipitationIntensity ( 0.09 60 )
    )
  )
  EventCategoryTime (

```



```

        EventTypeTime ( )
        ID ( 4 )
        Activation_Level ( 1 )
        Outcomes (
            ORTSWeatherChange ( "Csapadék után borulás
kezdete " )
        )
        Name ( "Borult idő változás" )
        Time ( 420 )
        ORTSWeatherChange (
            Name ( "Csapadék után borulás kezdete " )
            ORTSOvercast ( 0.3 60 )
        )
    )
    EventCategoryTime (
        EventTypeTime ( )
        ID ( 5 )
        Activation_Level ( 1 )
        Outcomes (
            ORTSWeatherChange ( "Havas eső" )
        )
        Name ( "Havas eső közepes" )
        Time ( 420 )
        ORTSWeatherChange (
            Name ( "Havas eső" )
            ORTSPrecipitationLiquidity ( 0.3 60 )
        )
    )
    EventCategoryTime (
        EventTypeTime ( )
        ID ( 6 )
        Activation_Level ( 1 )
        Outcomes (
            ORTSWeatherChange ( Havazás )
        )
        Name ( "Erős Havazás" )
        Time ( 540 )
        ORTSWeatherChange (
            Name ( Havazás )
            ORTSPrecipitationLiquidity ( 0.1 60 )
        )
    )
    EventCategoryTime (
        EventTypeTime ( )

```

```

    ID ( 7 )
    Activation_Level ( 1 )
    Outcomes (
        ORTSWeatherChange ( "Szép idő" )
    )
    Name ( "Tiszta idő" )
    Time ( 720 )
    ORTSWeatherChange (
        Name ( "Szép idő" )
        ORTSOvercast ( 0 60 )
    )
)
)
)

```

Felhasznált irodalom:

1. Az Openrails kézikönyve.

<https://open-rails.readthedocs.io/en/latest/operation.html?highlight=ORTSWeatherChange#weather-change-activity-event>

2. Mr Roeter Weathercommands című leírása.

3. Goku TSRE TRAIN SIMULATOR ROUTE EXPLORER kézi könyvének Events című fejezete.

## Copyright

Az elkészült leírás a

[Creative Commons — Attribution-NonCommercial 4.0 International — CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

hatálya alá esik.

Az esetlegesen előforduló hibákért előre is elnézést kérek.

Hozzájárulok hogy MSTTS Openrails témával foglalkozó honlapokon megjelenjen. Ugyan ez vonatkozik a MSTTS Openrails témával foglalkozó Facebook csoportokra is.

Bármilyen javításra, kiigazításra vonatkozó javaslatot a [br18-201@freemail.hu](mailto:br18-201@freemail.hu) e-mail címre kérek.

Tisztelettel Kovács László

Fájlnév: Változó időjárás készítése  
Könyvtár: C:\Users\Laci\Desktop  
Sablon: C:\Users\Laci\AppData\Roaming\Microsoft\Templates\Normal.d  
otm  
Cím:  
Tárgy:  
Szerző: Laci  
Keresőszavak:  
Megjegyzések:  
Létrehozás dátuma: 2022.04.10. 9:05:00  
Változat: 65  
Utolsó mentés dátuma: 2023.05.15. 17:47:00  
Utoljára mentette: Laci  
Szerkesztési idő: 1 126 perc  
Utolsó nyomtatás: 2023.05.15. 18:14:00  
Mint az utolsó teljes nyomtatáskor  
Oldalak száma: 18  
Szavak száma: 2 099 (kb.)  
Betűk száma: 14 490 (kb.)